

---

# Indholdholdsfortegnelse

<b>Indholdholdsfortegnelse</b> .....	<b>1</b>
<b>Hjemmel</b> .....	<b>31</b>
<b>1. Almindelige oplysninger om bekendtgørelsen</b> .....	<b>36</b>
<b>1.01 Bekendtgørelsens opbygning</b> .....	<b>37</b>
1.01.001 Nummersystemet .....	37
1.01.002 Hovedafsnit .....	37
1.01.003 Underafsnit .....	37
1.01.004 Detailforskrifter .....	37
1.01.005 Opdeling af detailforskrifter .....	37
<b>1.02 Anvendelse af nummersystemet</b> .....	<b>38</b>
1.02.001 Anvendelse af nummersystemet .....	38
<b>1.03 Køretøjsarter og -anvendelser</b> .....	<b>39</b>
010 Motordrevet køretøj .....	39
020 Bil .....	40
021 Personbil M1 .....	41
022 Personbil M2 .....	42
023 Personbil M3 .....	42
024 Varebil N1 .....	42
025 Lastbil N2 .....	44
026 Lastbil N3 .....	45
030 Motorcykel .....	46
031 To-hjulet motorcykel .....	46
032 To-hjulet motorcykel med sidevogn .....	46
033 Tre-hjulet motorcykel .....	46
040 Knallert .....	47
041 Stor knallert .....	47
042 Lille knallert .....	47
050 Traktor .....	47
060 Motorredskab .....	48
099 Motordrevet blokvogn .....	50
100 Påhængskøretøj .....	50
110 Påhængs-/sættevogn til bil .....	51
111 Påhængs-/sættevogn O1 .....	51
112 Påhængs-/sættevogn O2 .....	51

## Indholdholdsfortegnelse

---

113	Påhængs-/sættevogn O3 .....	51
114	Påhængs-/sættevogn O4 .....	51
120	Traktorpåhængsvogn .....	51
121	Traktorpåhængsvogn til registreringspligtig traktor .....	51
122	Traktorpåhængsvogn til ikke-registreringspligtig traktor .....	51
130	Påhængsvogn til motorredskab .....	52
140	Påhængsredskab .....	52
141	Campingvogn .....	52
142	Andet registreringspligtigt påhængsredskab .....	52
143	Ikke-registreringspligtigt påhængsredskab .....	53
150	Påhængskøretøj til motorcykel .....	54
151	Påhængsvogn til motorcykel .....	54
153	Påhængsredskab til motorcykel .....	54
160	Påhængsvogn til stor knallert .....	54
199	Blokvogn .....	54
200	Vogntog .....	54
300	Køretøjer til særlig anvendelse .....	55
310	Køretøj til synsfri sammenkobling .....	55
320	Skolekøretøj .....	55
330	Udlejningskøretøj .....	55
340	Udrykningskøretøj .....	55
356	Sovebus .....	55
360	Køretøjer til anden særlig anvendelse .....	55
361	Invalidekøretøj .....	55
362	Slæbningskøretøj .....	55
363	Køretøj, der er særligt indrettet til at udføre arbejde på vej .....	55
364	Campingbil .....	55
371	Lufthavnskøretøjer .....	56
381	Tivolitog .....	56
400	Køretøjer til særlig transport .....	56
410	Køretøj til transport af farligt gods .....	56
460	Køretøjer til anden særlig transport .....	56
461	Køretøj til dyretransport .....	56
<b>1.04</b>	<b>Definitioner .....</b>	<b>57</b>
<b>2.</b>	<b>Identifikation og påskrifter .....</b>	<b>63</b>
<b>2.01</b>	<b>Identifikation og påskrifter .....</b>	<b>64</b>
2.01.001	Generelle bestemmelser .....	64

2.01.040	Knallert .....	67
2.01.042	Lille knallert .....	67
<b>2.02</b>	<b>Påskrifter om tilladt totalvægt, last m.v. ....</b>	<b>68</b>
2.02.001	Generelle bestemmelser .....	68
2.02.022	Personbil M2 .....	68
2.02.023	Personbil M3 .....	68
2.02.025	Lastbil N2 .....	69
2.02.026	Lastbil N3 .....	69
2.02.110	Påhængs-/sættevogn til bil .....	69
2.02.121	Traktorpåhængsvogn til registreringspligtig traktor .....	69
2.02.200	Vogntog .....	70
2.02.310	Køretøj til synsfri sammenkobling .....	70
2.02.362	Slæbningskøretøj .....	73
<b>2.03</b>	<b>Påskrift om hastighedsgrænse .....</b>	<b>74</b>
2.03.001	Generelle bestemmelser .....	74
<b>3.</b>	<b>Vægt og dimensioner .....</b>	<b>75</b>
<b>3.01</b>	<b>Vægt og akseltryk m.v. ....</b>	<b>76</b>
3.01.001	Generelle bestemmelser .....	76
3.01.010	Motordrevet køretøj .....	77
3.01.023	Personbil M3 .....	78
3.01.030	Motorcykel .....	79
3.01.041	Stor knallert .....	79
3.01.042	Lille knallert .....	79
3.01.050	Traktor .....	79
3.01.060	Motorredskab .....	79
3.01.099	Motordrevet blokvogn .....	80
3.01.100	Påhængskøretøj .....	80
3.01.150	Påhængskøretøj til motorcykel .....	81
3.01.160	Påhængsvogn til stor knallert .....	81
3.01.199	Blokvogn .....	81
3.01.200	Vogntog .....	82
3.01.310	Køretøj til synsfri sammenkobling .....	86
3.01.320	Skolekøretøj .....	86
3.01.V	Fastsættelse af egenvægt, køreklar vægt, tilladt totalvægt og akseltryk .....	86
3.01.V01	Egenvægt og køreklar vægt .....	86
3.01.V02	Tilladt totalvægt .....	89

## Indholdholdsfortegnelse

---

3.01.V03	Nedsættelse af tilladt totalvægt .....	92
3.01.V04	Tilladt akseltryk .....	94
3.01.V05	Nedsættelse af tilladt akseltryk .....	94
3.01.V06	Kontrol af akseltryk ved tilladt totalvægt .....	95
3.01.V07	Flere tilladte totalvægte .....	96
<b>3.02</b>	<b>Højde, bredde og længde .....</b>	<b>97</b>
3.02.001	Generelle bestemmelser .....	97
3.02.010	Motordrevet køretøj .....	100
3.02.022	Personbil M2 .....	100
3.02.023	Personbil M3 .....	100
3.02.040	Knallert .....	101
3.02.099	Motordrevet blokvogn .....	101
3.02.110	Påhængs-/sættevogn til bil .....	101
3.02.150	Påhængskøretøj til motorcykel .....	102
3.02.160	Påhængsvogn til stor knallert .....	102
3.02.199	Blokvogn .....	102
3.02.200	Vogntog .....	102
3.02.310	Køretøj til synsfri sammenkobling .....	105
3.02.320	Skolekøretøj .....	105
3.02.363	Køretøj, der er særligt indrettet til at udføre arbejde på vej .....	105
<b>4.</b>	<b>Styreapparat .....</b>	<b>107</b>
<b>4.01</b>	<b>Styreapparat .....</b>	<b>108</b>
4.01.001	Generelle bestemmelser .....	108
4.01.002	Elektronisk stabilitetssystem (ESC) .....	109
4.01.003	Vognbaneskiftalarm (LDWS) .....	109
4.01.010	Motordrevet køretøj .....	109
4.01.020	Bil .....	109
4.01.021	Personbil M1 .....	110
4.01.022	Personbil M2 .....	111
4.01.023	Personbil M3 .....	112
4.01.024	Varebil N1 .....	112
4.01.025	Lastbil N2 .....	112
4.01.026	Lastbil N3 .....	113
4.01.031	To-hjulet motorcykel .....	113
4.01.032	To-hjulet motorcykel med sidevogn .....	113
4.01.033	Tre-hjulet motorcykel .....	114
4.01.040	Knallert .....	114

---

4.01.050	Traktor	114
4.01.060	Motorredskab	114
4.01.099	Motordrevet blokvogn	114
4.01.100	Påhængskøretøj	114
4.01.113	Påhængs-/sættevogn O3	116
4.01.114	Påhængs-/sættevogn O4	116
4.01.199	Blokvogn	116
4.01.200	Vogntog	116
4.01.310	Køretøj til synsfri sammenkobling	117
4.01.320	Skolekøretøj	117
4.01.330	Udlejningskøretøj	117
<b>5.</b>	<b>Bremser</b>	<b>119</b>
<b>5.01</b>	<b>Bremsesystemer</b>	<b>120</b>
5.01.001	Generelle bestemmelser	120
5.01.002	Driftsbremse	122
5.01.003	Nødbremse	124
5.01.004	Parkeringsbremse	124
5.01.005	Blokeringsfri bremser (ABS)	124
5.01.006	Bakbremse	126
5.01.007	Bremseassistent	126
5.01.008	Avanceret nødbremsesystem (AEBS)	126
5.01.009	Kombineret bremsesystem	127
5.01.010	Motordrevet køretøj	127
5.01.020	Bil	127
5.01.021	Personbil M1	128
5.01.022	Personbil M2	128
5.01.023	Personbil M3	129
5.01.024	Varebil N1	129
5.01.025	Lastbil N2	129
5.01.026	Lastbil N3	132
5.01.031	To-hjulet motorcykel	132
5.01.032	To-hjulet motorcykel med sidevogn	133
5.01.033	Tre-hjulet motorcykel	133
5.01.041	Stor knallert	133
5.01.042	Lille knallert	133
5.01.050	Traktor	133
5.01.060	Motorredskab	134
5.01.099	Motordrevet blokvogn	134

## Indholdholdsfortegnelse

---

5.01.110	Påhængs-/sættevogn til bil .....	134
5.01.111	Påhængs-/sættevogn O1 .....	135
5.01.112	Påhængs-/sættevogn O2 .....	135
5.01.113	Påhængs-/sættevogn O3 .....	136
5.01.114	Påhængs-/sættevogn O4 .....	138
5.01.120	Traktorpåhængsvogn .....	138
5.01.130	Påhængsvogn til motorredskab .....	139
5.01.141	Campingvogn .....	139
5.01.142	Andet registreringspligtigt påhængsredskab .....	139
5.01.143	Ikke-registreringspligtigt påhængsredskab .....	139
5.01.150	Påhængskøretøj til motorcykel .....	139
5.01.160	Påhængsvogn til stor knallert .....	139
5.01.199	Blokvogn .....	139
5.01.200	Vogntog .....	140
5.01.310	Køretøj til synsfri sammenkobling .....	140
5.01.320	Skolekøretøj .....	141
5.01.361	Invalidekøretøj .....	141
5.01.410	Køretøj til transport af farligt gods .....	141
<b>5.02</b>	<b>Bremsekomponenter .....</b>	<b>141</b>
5.02.001	Generelle bestemmelser .....	141
5.02.002	Hydrauliske anlæg .....	142
5.02.003	Trykluftanlæg .....	142
5.02.004	Påløbsbremser .....	143
5.02.005	Fjederbremser .....	143
5.02.006	Mærkning af ALB .....	143
5.02.008	Prøvetilslutninger .....	144
<b>5.03</b>	<b>Præstationer .....</b>	<b>144</b>
5.03.001	Generelle bestemmelser .....	144
5.03.020	Bil .....	153
5.03.021	Personbil M1 .....	157
5.03.022	Personbil M2 .....	158
5.03.023	Personbil M3 .....	158
5.03.024	Varebil N1 .....	158
5.03.025	Lastbil N2 .....	158
5.03.026	Lastbil N3 .....	159
5.03.031	To-hjulet motorcykel .....	159
5.03.032	To-hjulet motorcykel med sidevogn .....	160
5.03.033	Tre-hjulet motorcykel .....	160

5.03.041	Stor knallert	160
5.03.042	Lille knallert	160
5.03.050	Traktor	161
5.03.060	Motorredskab	161
5.03.099	Motordrevet blokvogn	161
5.03.110	Påhængs-/sættevogn til bil	162
5.03.120	Traktorpåhængsvogn	164
5.03.130	Påhængsvogn til motorredskab	164
5.03.141	Campingvogn	164
5.03.142	Andet registreringspligtigt påhængsredskab	164
5.03.143	Ikke-registreringspligtigt påhængsredskab	164
5.03.150	Påhængskøretøj til motorcykel	164
5.03.199	Blokvogn	164
5.03.200	Vogntog	165
<b>6.</b>	<b>EI-anlæg, lygter, reflekser m.v.</b>	<b>167</b>
<b>6.01</b>	<b>Elektriske anlæg</b>	<b>168</b>
6.01.001	Generelle bestemmelser	168
6.01.002	Elektromagnetisk kompatibilitet	168
6.01.003	Kortdistanceradar	170
6.01.010	Motordrevet køretøj	170
6.01.021	Personbil M1	170
6.01.024	Varebil N1	171
6.01.041	Stor knallert	171
6.01.042	Lille knallert	171
6.01.050	Traktor	171
6.01.060	Motorredskab	171
6.01.100	Påhængskøretøj	171
6.01.122	Traktorpåhængsvogn til ikke-registreringspligtig traktor	171
6.01.130	Påhængsvogn til motorredskab	172
6.01.143	Ikke-registreringspligtigt påhængsredskab	172
6.01.310	Køretøj til synsfri sammenkobling	172
<b>6.02</b>	<b>Lygter til belysning</b>	<b>175</b>
6.02.001	Generelle bestemmelser	175
6.02.002	Fjemlysgyter	177
6.02.003	Nærlysgyter	178
6.02.004	Tågeforlygter	179
6.02.005	Baklygter	179

## Indholdholdsfortegnelse

---

6.02.006	Søge-/arbejdslygter .....	180
6.02.020	Bil .....	180
6.02.021	Personbil M1 .....	182
6.02.025	Lastbil N2 .....	183
6.02.026	Lastbil N3 .....	183
6.02.030	Motorcykel .....	183
6.02.031	To-hjulet motorcykel .....	184
6.02.032	To-hjulet motorcykel med sidevogn .....	184
6.02.033	Tre-hjulet motorcykel .....	184
6.02.041	Stor knallert .....	185
6.02.042	Lille knallert .....	185
6.02.050	Traktor .....	185
6.02.060	Motorredskab .....	186
6.02.099	Motordrevet blokvogn .....	186
6.02.100	Påhængskøretøj .....	186
6.02.363	Køretøj, der er særligt indrettet til at udføre arbejde på vej .....	186
<b>6.03</b>	<b>Lygter til markering .....</b>	<b>187</b>
6.03.001	Generelle bestemmelser .....	187
6.03.002	Positionslygter .....	188
6.03.003	Baglygter .....	189
6.03.004	Markeringslygter .....	190
6.03.005	Tågebaglygter .....	191
6.03.006	Nummerpladelygter .....	192
6.03.007	Parkeringslygter .....	192
6.03.008	Sidemarkeringslygter .....	193
6.03.009	Særlige lygter til markering .....	194
6.03.021	Personbil M1 .....	194
6.03.022	Personbil M2 .....	195
6.03.023	Personbil M3 .....	195
6.03.024	Varebil N1 .....	196
6.03.025	Lastbil N2 .....	196
6.03.026	Lastbil N3 .....	196
6.03.031	To-hjulet motorcykel .....	196
6.03.032	To-hjulet motorcykel med sidevogn .....	196
6.03.033	Tre-hjulet motorcykel .....	197
6.03.041	Stor knallert .....	197
6.03.042	Lille knallert .....	197
6.03.050	Traktor .....	198



6.03.060	Motorredskab	198
6.03.099	Motordrevet blokvogn	199
6.03.100	Påhængskøretøj	199
6.03.111	Påhængs-/sættevogn O1	199
6.03.112	Påhængs-/sættevogn O2	200
6.03.113	Påhængs-/sættevogn O3	200
6.03.114	Påhængs-/sættevogn O4	201
6.03.120	Traktorpåhængsvogn	201
6.03.130	Påhængsvogn til motorredskab	201
6.03.141	Campingvogn	201
6.03.142	Andet registreringspligtigt påhængsredskab	202
6.03.143	Ikke-registreringspligtigt påhængsredskab	202
6.03.150	Påhængskøretøj til motorcykel	202
6.03.160	Påhængsvogn til stor knallert	202
6.03.199	Blokvogn	202
6.03.363	Køretøj, der er særligt indrettet til at udføre arbejde på vej	202
<b>6.04</b>	<b>Lygter til signalgivning</b>	<b>202</b>
6.04.001	Generelle bestemmelser	202
6.04.002	Retningsviserblinklygter (forblinklygter, bagblinklygter og sideblinklygter)	203
6.04.003	Stoplygter	206
6.04.004	Havariblink	208
6.04.005	Afmærkningslygter	209
6.04.006	Udrykningslygter	209
6.04.007	Overhalingssignal	210
6.04.020	Bil	210
6.04.021	Personbil M1	211
6.04.022	Personbil M2	211
6.04.023	Personbil M3	211
6.04.025	Lastbil N2	212
6.04.026	Lastbil N3	212
6.04.031	To-hjulet motorcykel	212
6.04.032	To-hjulet motorcykel med sidevogn	213
6.04.033	Tre-hjulet motorcykel	213
6.04.041	Stor knallert	213
6.04.042	Lille knallert	213
6.04.050	Traktor	214
6.04.060	Motorredskab	215

## Indholdholdsfortegnelse

---

6.04.099	Motordrevet blokvogn	215
6.04.110	Påhængs-/sættevogn til bil	215
6.04.120	Traktorpåhængsvogn	216
6.04.130	Påhængsvogn til motorredskab	216
6.04.141	Campingvogn	216
6.04.142	Andet registreringspligtigt påhængsredskab	216
6.04.143	Ikke-registreringspligtigt påhængsredskab	216
6.04.150	Påhængskøretøj til motorcykel	216
6.04.160	Påhængsvogn til stor knallert	216
6.04.199	Blokvogn	216
6.04.200	Vogntog	217
6.04.320	Skolekøretøj	217
6.04.340	Udrykningskøretøj	217
6.04.362	Slæbningskøretøj	218
6.04.363	Køretøj, der er særligt indrettet til at udføre arbejde på vej	218
<b>6.05</b>	<b>Refleksanordninger m. v.</b>	<b>218</b>
6.05.001	Generelle bestemmelser	218
6.05.002	Fremadvendende refleksanordninger	219
6.05.003	Bagudvendende refleksanordninger	220
6.05.004	Refleksanordninger, der vender til siden (siderefleksanordninger)	220
6.05.010	Motordrevet køretøj	221
6.05.020	Bil	221
6.05.031	To-hjulet motorcykel	222
6.05.032	To-hjulet motorcykel med sidevogn	222
6.05.033	Tre-hjulet motorcykel	222
6.05.041	Stor knallert	222
6.05.042	Lille knallert	222
6.05.050	Traktor	222
6.05.060	Motorredskab	223
6.05.099	Motordrevet blokvogn	223
6.05.100	Påhængskøretøj	223
6.05.340	Udrykningskøretøj	224
6.05.363	Køretøj, der er særligt indrettet til at udføre arbejde på vej	224
<b>6.06</b>	<b>Lydsignalapparater</b>	<b>225</b>
6.06.001	Generelle bestemmelser	225
6.06.010	Motordrevet køretøj	226
6.06.021	Personbil M1	226

---

6.06.042	Lille knallert	226
6.06.060	Motorredskab	226
6.06.320	Skolekøretøj	226
6.06.340	Udrykningskøretøj	226
<b>6.07</b>	<b>Radioanlæg, fjernsyn m.v.</b>	<b>227</b>
6.07.001	Generelle bestemmelser	227
<b>6.08</b>	<b>Tyverialarm, startspærre m.v.</b>	<b>227</b>
6.08.001	Tyverialarm	227
6.08.002	Startspærre	228
6.08.010	Motordrevet køretøj	228
6.08.021	Personbil M1	228
<b>6.09</b>	<b>Særlig afmærkning</b>	<b>228</b>
6.09.001	Generelle bestemmelser	228
6.09.002	Særlige afmærkningslygter på læssebagsmæk	229
6.09.003	Lygtebom	229
6.09.020	Bil	229
6.09.021	Personbil M1	230
6.09.022	Personbil M2	230
6.09.023	Personbil M3	230
6.09.024	Varebil N1	230
6.09.050	Traktor	230
6.09.060	Motorredskab	230
6.09.099	Motordrevet blokvogn	231
6.09.363	Køretøj, der er særligt indrettet til at udføre arbejde på vej	231
<b>6.10</b>	<b>Afmærkning af langsomtkørende køretøjer</b>	<b>231</b>
6.10.001	Generelle bestemmelser	231
6.10.050	Traktor	232
6.10.060	Motorredskab	232
6.10.200	Vogntog	232
<b>6.11</b>	<b>Refleksplanker</b>	<b>232</b>
6.11.001	Generelle bestemmelser	232
6.11.023	Personbil M3	235
6.11.025	Lastbil N2	235
6.11.026	Lastbil N3	235
6.11.113	Påhængs-/sættevogn O3	235
6.11.114	Påhængs-/sættevogn O4	235
6.11.200	Vogntog	235

## Indholdholdsfortegnelse

---

<b>6.12</b>	<b>Kørelys</b> .....	<b>236</b>
	6.12.001 Generelle bestemmelser .....	236
	6.12.002 Kørelyslygter .....	237
	6.12.003 Nærlygter med reduceret spænding .....	237
	6.12.020 Bil .....	237
	6.12.030 Bil .....	237
	6.12.032 To-hjulet motorcykel med sidevogn .....	237
	6.12.041 Stor knallert .....	238
	6.12.042 Lille knallert .....	238
	6.12.050 Traktor .....	238
	6.12.060 Motorredskab .....	238
	6.12.099 Motordrevet blokvogn .....	238
<b>6.13</b>	<b>Konturafmærkning</b> .....	<b>238</b>
	6.13.001 Generelle bestemmelser .....	238
	6.13.010 Motordrevet køretøj .....	239
	6.13.030 Motorcykel .....	240
	6.13.040 Knallert .....	240
	6.13.100 Påhængskøretøj .....	240
<b>7.</b>	<b>Motor, støj, luftforurening m.v.</b> .....	<b>241</b>
<b>7.01</b>	<b>Motor</b> .....	<b>242</b>
	7.01.001 Generelle bestemmelser .....	242
	7.01.002 Hastighedsbegrænsere .....	242
	7.01.010 Motordrevet køretøj .....	243
	7.01.021 Personbil M1 .....	243
	7.01.022 Personbil M2 .....	244
	7.01.023 Personbil M3 .....	245
	7.01.024 Varebil N1 .....	245
	7.01.025 Lastbil N2 .....	245
	7.01.026 Lastbil N3 .....	245
	7.01.040 Knallert .....	245
	7.01.041 Stor knallert .....	246
	7.01.042 Lille knallert .....	246
	7.01.320 Skolekøretøj .....	246
<b>7.02</b>	<b>Brændstofanlæg</b> .....	<b>246</b>
	7.02.001 Generelle bestemmelser .....	246
	7.02.022 Personbil M2 .....	247
	7.02.023 Personbil M3 .....	248

---

<b>7.03</b>	<b>Transmissionssystem</b> .....	<b>248</b>
	7.03.001 Generelle bestemmelser .....	248
<b>7.04</b>	<b>Udstødningssystem</b> .....	<b>249</b>
	7.04.001 Generelle bestemmelser .....	249
	7.04.040 Knallert .....	249
<b>7.05</b>	<b>Støj</b> .....	<b>249</b>
	7.05.001 Generelle bestemmelser .....	249
	7.05.020 Bil .....	251
	7.05.021 Personbil M1 .....	251
	7.05.022 Personbil M2 .....	252
	7.05.023 Personbil M3 .....	253
	7.05.024 Varebil N1 .....	253
	7.05.025 Lastbil N2 .....	254
	7.05.026 Lastbil N3 .....	255
	7.05.030 Motorcykel .....	255
	7.05.040 Knallert .....	256
	7.05.050 Traktor .....	256
	7.05.099 Motordrevet blokvogn .....	256
<b>7.06</b>	<b>Luftforurening</b> .....	<b>256</b>
	7.06.001 Generelle bestemmelser .....	256
	7.06.020 Bil .....	259
	7.06.021 Personbil M1 .....	263
	7.06.022 Personbil M2 .....	264
	7.06.023 Personbil M3 .....	264
	7.06.024 Varebil N1 .....	265
	7.06.025 Lastbil N2 .....	266
	7.06.026 Lastbil N3 .....	266
	7.06.031 To-hjulet motorcykel .....	267
	7.06.032 To-hjulet motorcykel med sidevogn .....	268
	7.06.033 Tre-hjulet motorcykel .....	268
	7.06.040 Knallert .....	268
	7.06.050 Traktor .....	268
	7.06.060 Motorredskab .....	273
<b>7.07</b>	<b>Opvarmningsanlæg m.v.</b> .....	<b>273</b>
	7.07.001 Generelle bestemmelser .....	273
	7.07.002 Airconditionanlæg .....	274
<b>7.08</b>	<b>Elektrisk sikkerhed for elbiler</b> .....	<b>275</b>

## Indholdholdsfortegnelse

---

	7.08.020 Bil .....	275
<b>7.09</b>	<b>Brændstofanlæg til F-gas .....</b>	<b>275</b>
	7.09.001 Generelle bestemmelser .....	275
	7.09.002 Komprimeret metangas (CNG eller CBG) .....	276
	7.09.003 Flydende metangas (LNG eller LBG) .....	278
	7.09.004 LPG .....	280
	7.09.005 Eftermonteret LPG- og CNG-anlæg .....	281
<b>8.</b>	<b>Bærende elementer .....</b>	<b>285</b>
<b>8.01</b>	<b>Chassis .....</b>	<b>286</b>
	8.01.001 Generelle bestemmelser .....	286
	8.01.002 Chassisramme .....	286
	8.01.023 Personbil M3 .....	287
	8.01.V Rust og tæring .....	287
	8.01.V01 Generelle bestemmelser .....	287
	8.01.V02 Vurdering ved syn .....	288
	2.A Zone A omfatter .....	288
	2.B Zone B omfatter .....	288
	2.C Zone C omfatter .....	289
	2.D Zone D omfatter .....	290
<b>8.02</b>	<b>Hjul .....</b>	<b>290</b>
	8.02.001 Generelle bestemmelser .....	290
	8.02.002 Dæk .....	290
	8.02.003 Følge .....	294
	8.02.004 Dæktrykovervågningssystem .....	297
	8.02.010 Motordrevet køretøj .....	298
	8.02.020 Bil .....	298
	8.02.021 Personbil M1 .....	299
	8.02.022 Personbil M2 .....	299
	8.02.023 Personbil M3 .....	300
	8.02.024 Varebil N1 .....	300
	8.02.025 Lastbil N2 .....	300
	8.02.026 Lastbil N3 .....	300
	8.02.030 Motorcykel .....	301
	8.02.040 Knallert .....	301
	8.02.050 Traktor .....	301
	8.02.060 Motorredskab .....	301
	8.02.099 Motordrevet blokvogn .....	301

---

8.02.100	Påhængskøretøj .....	302
8.02.110	Påhængs-/sættevogn til bil .....	302
8.02.122	Traktorpåhængsvogn til ikke-registreringspligtig traktor .....	303
8.02.130	Påhængsvogn til motorredskab .....	303
8.02.141	Campingvogn .....	303
8.02.142	Andet registreringspligtigt påhængsredskab .....	303
8.02.143	Ikke-registreringspligtigt påhængsredskab .....	303
8.02.150	Påhængskøretøj til motorcykel .....	303
8.02.160	Påhængsvogn til stor knallert .....	303
8.02.199	Blokvogn .....	303
<b>8.03</b>	<b>Hjulophæng .....</b>	<b>304</b>
8.03.001	Generelle bestemmelser .....	304
8.03.002	Aksler .....	305
8.03.003	Bogiekonstruktioner .....	305
8.03.004	Fjedre .....	306
8.03.005	Støddæmpere .....	307
8.03.020	Bil .....	307
8.03.021	Personbil M1 .....	307
8.03.022	Personbil M2 .....	307
8.03.023	Personbil M3 .....	307
8.03.024	Varebil N1 .....	307
8.03.025	Lastbil N2 .....	307
8.03.026	Lastbil N3 .....	307
8.03.030	Motorcykel .....	307
8.03.110	Påhængs-/sættevogn til bil .....	308
8.03.141	Campingvogn .....	308
8.03.142	Andet registreringspligtigt påhængsredskab .....	308
8.03.150	Påhængskøretøj til motorcykel .....	308
8.03.160	Påhængsvogn til stor knallert .....	308
<b>9.</b>	<b>Karosseri, opbygning m.v. ....</b>	<b>309</b>
<b>9.01</b>	<b>Karosseri .....</b>	<b>311</b>
9.01.001	Generelle bestemmelser .....	311
9.01.002	Afskærmning af hjul .....	311
9.01.003	Døre .....	312
9.01.004	Adskillelser .....	312
9.01.020	Bil .....	313
9.01.021	Personbil M1 .....	313

## Indholdholdsfortegnelse

---

9.01.022	Personbil M2	316
9.01.023	Personbil M3	317
9.01.024	Varebil N1	318
9.01.025	Lastbil N2	319
9.01.026	Lastbil N3	319
9.01.033	Tre-hjulet motorcykel	319
9.01.041	Stor knallert	319
9.01.042	Lille knallert	320
9.01.050	Traktor	320
9.01.060	Motorredskab	320
9.01.100	Påhængskøretøj	320
9.01.111	Påhængs-/sættevogn O1	321
9.01.112	Påhængs-/sættevogn O2	321
9.01.113	Påhængs-/sættevogn O3	321
9.01.114	Påhængs-/sættevogn O4	321
9.01.141	Campingvogn	321
9.01.142	Andet registreringspligtigt påhængsredskab	321
9.01.150	Påhængskøretøj til motorcykel	321
9.01.160	Påhængsvogn til stor knallert	321
9.01.320	Skolekøretøj	322
9.01.340	Udrykningskøretøj	322
<b>9.02</b>	<b>Opbygning med lad m. v.</b>	<b>322</b>
9.02.001	Generelle bestemmelser	322
9.02.002	Opbygning med fast lad	323
9.02.003	Opbygning med tippelad	323
9.02.004	Opbygning til container	324
9.02.005	Opbygning til veksellad	324
9.02.025	Lastbil N2	325
9.02.026	Lastbil N3	326
9.02.113	Påhængs-/sættevogn O3	326
9.02.114	Påhængs-/sættevogn O4	326
9.02.150	Påhængskøretøj til motorcykel	326
9.02.160	Påhængsvogn til stor knallert	326
9.02.461	Køretøj til dyretransport	326
<b>9.03</b>	<b>Opbygning med tank</b>	<b>326</b>
9.03.001	Generelle bestemmelser	326
9.03.002	Tanke på lad	327
9.03.003	Skulpeplader	327



	9.03.410 Køretøj til transport af farligt gods .....	328
<b>9.05</b>	<b>Tilkoblingsanordninger .....</b>	<b>328</b>
	9.05.001 Generelle bestemmelser .....	328
	9.05.002 Påhængsvogskobling .....	330
	9.05.003 Kuglekobling .....	331
	9.05.004 Sættevogskobling .....	332
	9.05.021 Personbil M1 .....	332
	9.05.024 Varebil N1 .....	332
	9.05.030 Motorcykel .....	332
	9.05.032 Motorcykel med sidevogn .....	332
	9.05.041 Stor knallert .....	333
	9.05.050 Traktor .....	333
	9.05.100 Påhængskøretøj .....	334
	9.05.113 Påhængs-/sættevogn O3 .....	334
	9.05.114 Påhængs-/sættevogn O4 .....	334
	9.05.310 Køretøj til synsfri sammenkobling .....	334
<b>9.06</b>	<b>Bagagebærere, cykelstativer m.v. ....</b>	<b>336</b>
	9.06.001 Generelle bestemmelser .....	336
	9.06.002 Kølerfigurer m.v. ....	336
	9.06.003 Trinbræt .....	337
	9.06.004 Tagreklameskilte m.v. ....	337
	9.06.005 Safarigitre m.v. ....	337
	9.06.021 Personbil M1 .....	338
	9.06.024 Varebil N1 .....	338
<b>9.07</b>	<b>Udgange, indstigningshjælpemidler m.v. i personbil M2/M3 .....</b>	<b>338</b>
	9.07.001 Generelle bestemmelser .....	338
	9.07.002 Udstigningsdør .....	339
	9.07.003 Nøddudgangsdør .....	340
	9.07.004 Nøddudgangsvindue .....	341
	9.07.005 Nøddudgangslem .....	342
	9.07.006 Adgang til udgange .....	343
	9.07.007 Lift til kørestolsbrugere .....	344
	9.07.008 Rampe til kørestolsbrugere .....	346
	9.07.009 Knælesystem .....	347
	9.07.022 Personbil M2 .....	348
	9.07.023 Personbil M3 .....	350
	9.07.356 Sovebus .....	350
	9.07.364 Campingbil .....	350

## Indholdholdsfortegnelse

---

<b>9.08</b>	<b>Afskærmning bagtil mod underkøring (bagkofanger)</b>	<b>350</b>
9.08.001	Generelle bestemmelser	350
9.08.021	Personbil M1	352
9.08.022	Personbil M2	352
9.08.023	Personbil M3	352
9.08.024	Varebil N1	352
9.08.025	Lastbil N2	353
9.08.026	Lastbil N3	353
9.08.111	Påhængs-/sættevogn O1	353
9.08.112	Påhængs-/sættevogn O2	353
9.08.113	Påhængs-/sættevogn O3	354
9.08.114	Påhængs-/sættevogn O4	354
9.08.120	Traktorpåhængsvogn	354
9.08.130	Påhængsvogn til motorredskab	354
9.08.141	Campingvogn	354
9.08.142	Andet registreringspligtigt påhængsredskab	354
9.08.200	Vogntog	355
<b>9.09</b>	<b>Sideafskærmning</b>	<b>355</b>
9.09.001	Generelle bestemmelser	355
9.09.025	Lastbil N2	356
9.09.026	Lastbil N3	356
9.09.113	Påhængs-/sættevogn O3	356
9.09.114	Påhængs-/sættevogn O4	357
<b>9.10</b>	<b>Afskærmning fortil mod underkøring (forkofanger)</b>	<b>357</b>
9.10.001	Generelle bestemmelser	357
9.10.025	Lastbil N2	358
9.10.026	Lastbil N3	358
<b>10.</b>	<b>Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v</b>	<b>359</b>
<b>10.01</b>	<b>Indre indretning m.v.</b>	<b>360</b>
10.01.001	Generelle bestemmelser	360
10.01.002	Sæder	360
10.01.003	Nakkestøtter	361
10.01.004	Fastholdelsesanordninger til kørestol	362
10.01.005	Plads for kørestol	362
10.01.006	Dør til kørestol	362
10.01.020	Bil	362
10.01.021	Personbil M1	363

---

10.01.022	Personbil M2	364
10.01.023	Personbil M3	367
10.01.024	Varebil N1	368
10.01.031	To-hjulet motorcykel	368
10.01.041	Stor knallert	368
10.01.042	Lille knallert	368
10.01.050	Traktor	369
10.01.320	Skolekøretøj	369
10.01.356	Sovebus	369
10.01.364	Campingbil	369
<b>10.02</b>	<b>Sikkerhedsseler</b>	<b>370</b>
10.02.001	Generelle bestemmelser	370
10.02.002	Sikkerhedsseler for kørestolsbrugere	373
10.02.021	Personbil M1	374
10.02.022	Personbil M2	377
10.02.023	Personbil M3	380
10.02.024	Varebil N1	381
10.02.025	Lastbil N2	381
10.02.026	Lastbil N3	382
10.02.031	To-hjulet motorcykel	382
10.02.033	Tre-hjulet motorcykel	382
10.02.040	Knallert	382
10.02.364	Campingbil	382
<b>10.03</b>	<b>Udsyn, ruder m.v.</b>	<b>383</b>
10.03.001	Generelle bestemmelser	383
10.03.002	Synsfelt	383
10.03.003	Ruder	383
10.03.004	Solskærme, solfiltre m.v.	386
10.03.005	Forrudeviskere og -vaskere	386
10.03.006	Førerspejle	387
10.03.020	Bil	390
10.03.021	Personbil M1	391
10.03.022	Personbil M2	392
10.03.023	Personbil M3	392
10.03.024	Varebil N1	393
10.03.025	Lastbil N2	393
10.03.026	Lastbil N3	404
10.03.031	To-hjulet motorcykel	404

## Indholdholdsfortegnelse

---

10.03.033	Tre-hjulet motorcykel .....	405
10.03.041	Stor knallert .....	405
10.03.050	Traktor .....	405
10.03.060	Motorredskab .....	406
10.03.099	Motordrevet blokvogn .....	406
10.03.100	Påhængskøretøj .....	406
10.03.310	Køretøjer til synsfri sammenkobling .....	407
10.03.320	Skolekøretøj .....	407
10.03.340	Udrykningskøretøj .....	407
10.03.364	Campingbil .....	407
<b>10.04</b>	<b>Instrumenter .....</b>	<b>407</b>
10.04.001	Generelle bestemmelser .....	407
10.04.002	Hastighedsmåler .....	407
10.04.020	Bil .....	410
10.04.030	Motorcykel .....	410
10.04.041	Stor knallert .....	410
10.04.042	Lille knallert .....	410
10.04.320	Skolekøretøj .....	411
10.04.330	Udlejningskøretøj .....	411
<b>10.05</b>	<b>Tyverisikring .....</b>	<b>411</b>
10.05.001	Generelle bestemmelser .....	411
10.05.021	Personbil M1 .....	411
10.05.024	Varebil N1 .....	412
<b>10.06</b>	<b>Ildslukkere .....</b>	<b>412</b>
10.06.001	Generelle bestemmelser .....	412
10.06.022	Personbil M2 .....	412
10.06.023	Personbil M3 .....	412
10.06.364	Campingbil .....	413
<b>10.07</b>	<b>Airbag .....</b>	<b>413</b>
10.07.001	Generelle bestemmelser .....	413
<b>11.</b>	<b>Målemetoder .....</b>	<b>415</b>
<b>11.01</b>	<b>Støj .....</b>	<b>416</b>
11.01.001	Støjmålemetode I (kørselsmåling) .....	416
11.01.002	Støjmålemetode II (7 m-standmåling) .....	416
11.01.V01	Støjmålemetode III (særlig målemetode for knallerter) .....	418
11.01.004	Støjmålemetode IV (nærfelt - standmåling) .....	418
11.01.005	Måleplads .....	420

	11.01.006 Måleapparat .....	420
	11.01.007 Målebetingelser .....	420
<b>11.02</b>	<b>Lufforurening .....</b>	<b>420</b>
	11.02.001 CO ved tomgang .....	420
	11.02.003 CO og lambda ved forhøjet tomgang .....	421
	11.02.004 Dieslørøgtæthed (fri acceleration) .....	421
<b>11.03</b>	<b>Hastighed .....</b>	<b>421</b>
	11.03.001 Hastighedsmålemetode .....	421
	11.03.002 Målebetingelser .....	421
	11.03.040 Knallert .....	422
	11.03.050 Traktor .....	422
	11.03.060 Motorredskab .....	422
<b>12.</b>	<b>Køretøjer til særlig anvendelse .....</b>	<b>423</b>
<b>12.310</b>	<b>Køretøj til synsfri sammenkobling .....</b>	<b>425</b>
	2. Identifikation og påskrifter .....	426
	3. Vægt og dimensioner .....	426
	4. Styreapparat .....	430
	5. Bremses .....	430
	6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v. ....	431
	9. Karrosseri, opbygning m.v. ....	431
	10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v. ....	431
<b>12.320</b>	<b>Skolekøretøj .....</b>	<b>432</b>
	Bilag 5 .....	432
<b>12.330</b>	<b>Udlejningskøretøj .....</b>	<b>441</b>
	4. Styreapparat .....	441
	10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v. ....	441
<b>12.340</b>	<b>Udrykningskøretøj .....</b>	<b>442</b>
	6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v. ....	443
	9. Karrosseri, opbygning m.v. ....	443
	10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v. ....	443
<b>12.351</b>	<b>Taxi .....</b>	<b>444</b>
	Bilag 1 .....	451
<b>12.352</b>	<b>Limousine .....</b>	<b>456</b>
<b>12.353</b>	<b>Bil til sygetransport .....</b>	<b>459</b>
<b>12.354</b>	<b>Personbil til rutekørsel .....</b>	<b>461</b>

## Indholdholdsfortegnelse

<b>12.355</b>	<b>Bus (M2 og M3 til erhvervmæssig personbefordring)</b> .....	<b>463</b>
	Mærkning af busser .....	468
<b>12.356</b>	<b>Sovebus</b> .....	<b>470</b>
1.	Almindelige oplysninger .....	470
9.	Karosseri og opbygning m.v. ....	470
10.	Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v. ....	470
<b>12.361</b>	<b>Invalidekøretøj</b> .....	<b>471</b>
3.	Vægt og dimensioner .....	471
4.	Styreapparat .....	472
5.	Bremser .....	472
10.	Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v. ....	473
<b>12.362</b>	<b>Slæbningskøretøj</b> .....	<b>475</b>
2.	Identifikation og påskrifter .....	475
6.	El-anlæg, lygter, reflekser m.v. ....	475
<b>12.363</b>	<b>Køretøj, særligt indrettet til at udføre arbejde på vej</b> .....	<b>476</b>
3.	Vægt og dimensioner .....	476
10.	El-anlæg, lygter, reflekser m.v. ....	476
<b>12.364</b>	<b>Campingbil</b> .....	<b>477</b>
1.	Almindelige oplysninger .....	477
3.	Vægt og dimensioner .....	477
4.	Styreapparat .....	477
9.	Karosseri, opbygning m.v. ....	477
10.	Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v. ....	477
<b>12.371</b>	<b>Lufthavnskøretøjer</b> .....	<b>478</b>
<b>12.381</b>	<b>Tivolitog</b> .....	<b>481</b>
<b>13.</b>	<b>Køretøjer til særlig transport</b> .....	<b>485</b>
<b>13.310</b>	<b>Vejtransport af farligt gods (ADR)</b> .....	<b>486</b>
	Generelt .....	486
<b>13.310</b>	<b>International vejtransport af farligt gods (ADR)</b> .....	<b>487</b>
1.	ADR-godkendelse af køretøjer .....	487
2.	Ansøgning om ADR-godkendelse .....	487
3	Synsvirksomhedens ADR-godkendelse .....	488
4.	Forlængelse af ADR-godkendelse .....	489
5.	Ændring af ADR-godkendelse .....	490
6.	Ophør af ADR-godkendelse .....	491
7.	Uddrag af ADR-konventionen (ADR 2017) .....	491

8.	Periodisk kontrol af tanke .....	524
9	Vejledning om udfyldelse af godkendelsesattest (ADR) .....	525
<b>13.412</b>	<b>National vejtransport af farligt gods .....</b>	<b>529</b>
10	National godkendelse .....	529
11	Ansøgning om national godkendelse .....	529
12	Forlængelse af national godkendelse .....	530
13	Ændring af national godkendelse .....	530
14	Ophør af national godkendelse .....	531
<b>13.461</b>	<b>Køretøj til dyretransport .....</b>	<b>533</b>
	Godkendelse af køretøjer og containere til dyretransport .....	533
A.	Indledning .....	533
B.	Køretøjer og containere, der anvendes til transport af dyr over 8 timer og til økonomisk virksomhed .....	534
C.	Udstedelse af godkendelsescertifikat for køretøjer og containere, der anvendes til transport af dyr over 8 timer .....	539
D.	Transportmidler, der anvendes til dyretransporter, som varer under 8 timer og fuldt ud afvikles i Danmark og til økonomisk virksomhed .....	540
E.	Udstedelse af godkendelsescertifikater til køretøjer, som anvendes til dyretransporter, der varer under 8 timer og fuldt ud afvikles i Danmark .....	541
<b>14.</b>	<b>Syn .....</b>	<b>543</b>
<b>14.01</b>	<b>Arbejdsopgaver og synsstedet .....</b>	<b>545</b>
14.01.1	Arbejdsopgaver .....	545
14.01.2	Habilitetsforhold .....	545
14.01.3	Synsstedet .....	548
14.01.4	Fremstiller .....	548
14.01.5	Betaling .....	548
14.01.6	Åbningstider .....	548
<b>14.02</b>	<b>Synsgrundlaget .....</b>	<b>549</b>
14.02.1	Synsgrundlaget .....	549
14.02.2	Registreringssyn .....	554
1	Omfattede køretøjer .....	554
2	Dokumentation ved syn .....	554
2.1.	Nye køretøjer, der skal godkendes ved syn .....	564
2.2.	Brugte køretøjer, der skal registreres første gang i Danmark ..	566
3	Forenklet praksis for brugt importerede køretøjer .....	568

## Indholdholdsfortegnelse

---

3.1.	Brugt importerede person- og varebiler .....	570
3.2.	Brugt importerede motorcykler .....	573
3.3	Brugt importerede knallerter .....	573
3.4	Brugt importerede traktorer .....	573
3.5	Brugt importerede påhængsvogne, campingvogne og påhængsredskaber .....	573
4	Køretøjer indført som flyttegods .....	573
14.02.3	Indberetning af registreringsgrundlag .....	575
14.02.4	Supplerende attester .....	615
<b>14.03</b>	<b>Synets gennemførelse .....</b>	<b>616</b>
14.03.1	Undersøgelse af køretøjet .....	616
14.03.2	Henvisning til SKAT .....	621
14.03.3	Synsrapport .....	624
14.03.4	Bedømmelse af fejl og mangler .....	626
14.03.5	Omsyn og genfremstilling .....	629
14.03.6	Køretøjet godkendes .....	631
14.03.7	Midlertidig godkendelse af køretøj, der ikke opfylder de gældende forskrifter .....	632
14.03.8	Køretøjet godkendes ikke .....	633
14.03.9	Dokumentportalen .....	633
<b>14.04</b>	<b>Sammenkobling af køretøjer .....</b>	<b>636</b>
14.04.1	Bestemte kombinationer .....	636
14.04.2	Synsfri sammenkobling .....	637
14.04.3	Kørsel med påhængskøretøjer, der er ensartede .....	637
14.04.4	Supplerende attester .....	638
14.04.5	Koblingsspecifikation .....	638
<b>14.05</b>	<b>Lovpligtige syn .....</b>	<b>639</b>
14.05.1	Køretøjer, der ikke tidligere har været registreret her i landet ..	639
14.05.2	Køretøjer, der tidligere har været registreret her i landet .....	640
14.05.3	Ejerskifte (brugerskifte) .....	641
14.05.4	Ændret indretning og udstyr .....	642
14.05.5	Ændret art og anvendelse .....	643
14.05.6	Benyttelse til særlig transport .....	643
14.05.7	Angivelse af fabrikationsår .....	644
<b>14.06</b>	<b>Periodiske syn .....</b>	<b>646</b>
<b>14.07</b>	<b>Syn i medfør af synslovens §2, stk. 2 .....</b>	<b>650</b>
<b>14.08</b>	<b>Kontrolsyn af køretøjer, registreret på typeattest .....</b>	<b>651</b>



---

14.08.1	Kontrolsyn	651
<b>14.09</b>	<b>Andre syn</b>	<b>652</b>
14.09.1	Frivillige syn	652
14.09.2	Syn med henblik på grænsenummerplader	652
<b>15.</b>	<b>Typegodkendelse</b>	<b>655</b>
<b>15.01</b>	<b>Generelle bestemmelser</b>	<b>656</b>
<b>15.02</b>	<b>EF-typegodkendelse og standardtypegodkendelse</b>	<b>661</b>
<b>15.03</b>	<b>Typegodkendelse og godkendelseserklæring</b>	<b>663</b>
<b>16.</b>	<b>Registrering</b>	<b>665</b>
<b>16.01</b>	<b>Registreringspligtige køretøjer</b>	<b>666</b>
<b>16.02</b>	<b>Myndigheder m.v.</b>	<b>669</b>
<b>16.03</b>	<b>Nummerplader</b>	<b>671</b>
<b>17.</b>	<b>Godkendt udstyr</b>	<b>673</b>
<b>17.01</b>	<b>Afmærkningslygter</b>	<b>674</b>
<b>17.02</b>	<b>Udrykningslygter</b>	<b>675</b>
<b>17.03</b>	<b>Opvarmningsanlæg</b>	<b>678</b>
<b>18.</b>	<b>Reparation, ombygning m.v.</b>	<b>681</b>
<b>18.01</b>	<b>Oversigt</b>	<b>683</b>
<b>18.02</b>	<b>Biler beregnet til motorløb</b>	<b>685</b>
1.	Biler, der kan få dispensation	685
2.	Bestemmelser, der dispenseres fra	685
3.	Betingelser for dispensationer	686
4.	Syn	687
5.	Betingelser for kørsel med bilen	688
<b>18.03</b>	<b>Motorcykler beregnet til motorløb</b>	<b>691</b>
1.	Motorcykler, der kan få dispensation	691
2.	Bestemmelser, der dispenseres fra	691
3.	Betingelser for dispensationer	691
4.	Syn	692
5.	Betingelser for kørsel med enduro- eller trialmotorcykel	692
<b>18.04</b>	<b>Replica-biler</b>	<b>693</b>
1.	Definition	693
2.	Indretning og udstyr	693

## Indholdholdsfortegnelse

3. Første registrering her i landet .....	693
4. Tidligere dansk registrerede Replica-biler .....	694
5. Afgifter .....	695
<b>18.05 Ombyggede biler og motorcykler .....</b>	<b>697</b>
1. Definitioner .....	697
2. Biler .....	701
A. Effektførøgelser generelt .....	703
A1. Effektførøgelse op til 20% .....	705
A2. Effektførøgelse 21-40% .....	709
A3. Effektførøgelse 41-100%, dog højst så der opnås effekt- /vægtforhold på maks. 20 kW/100 kg .....	711
A4. Effektførøgelse over 100%, eller så der opnås et effekt-/vægtforhold på over 20 kW/100 kg .....	713
B. Topfartforøgelse. Ophævelse af begrænser .....	715
C. Udskiftning af hjul .....	717
D. Udskiftning af fjedre, støddæmpere og krængningsstabilisator .....	719
E. Udskiftning af bremsesystem .....	723
F. Udskiftning af hjulophæng .....	727
G. Karrosseri, chassisramme .....	729
H. Airbags .....	731
I. Rat .....	733
J. ESC-system .....	735
K. Forlængede biler (limousiner) og rustvogne .....	737
L. VW Type 1 ombygget til buggy (o.lign.) .....	739
M. Egentlige nybygninger - herunder sammensat bil (typisk hotrod) .....	741
N. Identitet, oprindelig eller ny .....	745
3. Motorcykler .....	747
A. Effektførøgelser, generelt .....	749
A1. Effektførøgelse op til 20% .....	750
A2. Effektførøgelse 21-40% .....	754
A3. Effektførøgelse 41-100%, dog højst så der opnås et effekt - /vægtforhold på maks. 40 kW/100 kg .....	755
A4. Effektførøgelse over 100%, eller så der opnås et effekt-/vægtforhold på over 40 kW/100 kg .....	757
B. Topfartforøgelse, ophævelse af begrænser .....	757
C. Udskiftning af hjul .....	759
D. Udskiftning af fjedre og støddæmpere .....	761
E. Udskiftning af bremsesystem .....	763

	F. Udskiftning af forgaffel eller baggaffel .....	767
	G. Ændringer af ramme .....	769
	H. Egentlige nybygninger - typisk egen sammensat motorcykel .....	771
	I. Identitet, oprindelig eller ny .....	773
	4. Konstruktive ændringer i Køretøjsregisteret (DMR) .....	775
<b>19.</b>	<b>Særlige undersøgelser .....</b>	<b>781</b>
<b>19.01</b>	<b>Toldsyn .....</b>	<b>783</b>
	1 Grundlag .....	783
	2 Omfang .....	783
	3 Gyldighed .....	784
	4 Synssteder og betaling .....	784
	5 Vurdering .....	784
	6 Registrering .....	786
<b>19.02</b>	<b>Tempo 100 .....</b>	<b>789</b>
	1.0. Tempo 100-kørsel i Danmark .....	789
	1.1. Busser registreret første gang den 8. december 2007 eller senere .....	789
	1.2. Busser registreret første gang før den 8. december 2007 .....	790
	1.3. Tempo 100-mærke (uanset tidspunkt for 1. registrering) .....	791
	1.4. Udenlandsk bus .....	793
	2.0. Tempo 100-kørsel i Tyskland .....	794
	2.1. Busser registreret første gang den 8. december 2007 eller senere .....	794
	2.2. Busser registreret første gang før den 8. december 2007 .....	794
	2.2.1. Supplerende bestemmelser .....	794
	2.2.2. Tempo 100-godkendelse («Gutachten») .....	795
	2.2.3. Tempo 100-tilladelse («Ausnahmegenehmigung») .....	795
	2.2.4. Tysk Tempo 100-mærke .....	796
	2.2.5. Forlængelse af tysk Tempo 100-tilladelse .....	796
	2.2.6. Fornyelse af tysk Tempo 100-tilladelse .....	796
	2.2.7. Ændring af registreringsnummer .....	797
	2.2.8. Betalinger, tysk Tempo 100 .....	797
	3.0. Tempo 100-påhængskøretøjer til bil .....	798
	3.1. Godkendelse ved syn .....	798
	3.2. Udenlandsk registreret påhængskøretøj .....	799
	3.3. Tekniske krav til påhængskøretøjet .....	799
	3.4. Dokumentation .....	799

## Indholdholdsfortegnelse

3.5.	Registrering af »Tempo 100« i DMR .....	801
3.6.	Udstedelse af Tempo 100-godkendelsesattest .....	802
3.7.	Øvrig information .....	803
<b>19.03</b>	<b>CEMT .....</b>	<b>807</b>
1	Grundlag .....	807
2	Udfyldelse .....	807
3	Krav til køretøjer .....	808
4	Godkendelse af nyt standardtypegodkendt køretøj og anmeldt EF-typegodkendt køretøj (færdigopbyggede køretøjer) .....	808
5	Forlængelse ved periodisk syn .....	809
6	Gyldighed .....	809
<b>19.04</b>	<b>Eksamenskørsel, optogskørsel m.m. ....</b>	<b>811</b>
<b>19.05</b>	<b>Godkendelse af køretøjer til særtransport .....</b>	<b>817</b>
	Bekendtgørelse om særtransport .....	817
	Definitioner .....	817
	Godkendelser .....	819
	Syn og godkendelse af stort påhængsredskab .....	825
	Syn og godkendelse af mobilkran .....	825
	Udfyldelse af Blokvognsattest og Trækraft for blokvogn .....	826
<b>19.06</b>	<b>Miljøzonekontrol ved syn .....</b>	<b>833</b>
1	Indledning .....	833
2	Krav om miljøzonemærke .....	833
3	Dispensationer fra krav om miljøzonemærke .....	834
4	Undtagelser fra kravene om miljøzonemærke .....	834
5	Synsvirksomhedernes bestilling af miljøzonemærker .....	834
6	Første miljøzonekontrol ved syn .....	835
7	Montering af miljøzonemærke uden syn .....	836
8	Miljøzonekontrol ved senere syn .....	836
9	Erstatningsmærker .....	837
10	Defekte miljøzonemærker .....	837
11	Evt. afmontering af partikelfilter .....	837
<b>19.07</b>	<b>Godkendelse af udenlandsk/dansk kombination .....</b>	<b>845</b>
<b>19.08</b>	<b>Godkendelse af køretøjer til brug i modulvogntog .....</b>	<b>847</b>
1.	Godkendelse af lastbil (godstransport), som indgår i MVT type 1 og 4 ..	848
2.	Godkendelse af lastbil (trækraft for sættevogn), som indgår i MVT type 2 og 3 .....	849
3.	Godkendelse af dolly, som indgår i MVT type 1 .....	851

---

4. Godkendelse af sættevogn (trækkraft for kærre), som indgår i MVT type 2 .....	852
5. Godkendelse af linktrailer (trækkraft for sættevogn), som indgår i MVT type 3 .....	853
6. Vogntog med mindre vægt end 60.000 kg .....	854
7. Skilt på bagenden .....	854
<b>19.09 Eftermontering af partikelfilter .....</b>	<b>857</b>
<b>19.10 Særligt EU-registreringssyn .....</b>	<b>861</b>
<b>20. Færdselskonventionen .....</b>	<b>863</b>
<b>20.01 Færdselskonvention af 8. november 1968 .....</b>	<b>864</b>
<b>Bilag 3 .....</b>	<b>875</b>
<b>Stikord .....</b>	<b>880</b>
	<b>880</b>

## Indholdsfortegnelse

---

## Hjemmel

Vejledningen indeholder de seneste detailforskrifter for køretøjers indretning og udstyr; disse er anført med normal skrift og bemærkninger og overgangsbestemmelser er anført med blå kursiv skrift. Detailforskrifterne er indeholdt i afsnit 1-11. Afsnit 12 omhandler køretøjer til særlig anvendelse og afsnit 13 køretøjer til særlig transport. Afsnit 14 indeholder de administrative bestemmelser omkring syn. Afsnit 15 omhandler typegodkendelser, afsnit 16 registrering og afsnit 17 godkendt udstyr. Afsnit 18 indeholder reparation og ombygning m.v., mens afsnit 19 omhandler særlige godkendelser (f.eks. Toldsyn, CEMT, Tempo-100 busser og modulvogntog).

Bestemmelser om køretøjers indretning og udstyr, fastsat andetsteds, er skrevet med normal skrift, hvis det er et direkte citat. Andre bestemmelser (f.eks. fra registreringsbekendtgørelsen, synsbekendtgørelsen, kørekortbekendtgørelsen, busbekendtgørelsen, taxibekendtgørelsen, studenterbekendtgørelsen eller bekendtgørelsen om transport af dyr) er ligeledes angivet med normal skrift (og »Rb.«, »Sb.«, »Kb.«, »Bb.«, »Tb.«, »Bb.«, »STb.« eller »Db.« til venstre). Fortolkninger, anvisninger, retningslinier og orienterende oplysninger er skrevet med blå kursiv skrift, som dette afsnit.

Overgangsbestemmelser er markeret med en dato med streg under (f.eks. »Før 01.04.88:«). De gælder, medmindre andet er angivet, for køretøjer, der er registreret, godkendt eller taget i brug første gang inden den pågældende dato. De nævnte udtryk »registreret, godkendt eller taget i brug« refererer til henholdsvis registreringspligtige, godkendelsespligtige og øvrige køretøjer.

Overgangsbestemmelserne gælder det eller de ovenstående afsnit, som er anført med samme indrykning (venstre margen) som datoen med streg under.

Hvis en tekst er markeret med gult, betyder det, at der i forhold til den foregående udgivelse er sket ændringer i den pågældende tekst i form af indholdsmæssige ændringer eller tydeliggørelse af allerede kendte bestemmelser. Redaktionelle ændringer er ikke markeret.

Når der i teksten er anført »typegodkendelser«, forstås der både anmeldte EF-typegodkendelser, standardtypegodkendelser, typegodkendelser og godkendelseserklæringer.

Når der i teksten er anført »synsvirksomhed«, er det altid underforstået med tilføjelsen: »med bemyndigelse til at udføre den pågældende opgave«.

Blanketnumre er i teksten anført som »FS xxx«, og eksempler på udformning af blanketterne og deres krævede indhold kan ses på Færdselsstyrelsens hjemmeside, [www.fstyr.dk](http://www.fstyr.dk).

## Hjemmel

---



### **Bekendtgørelse om detailforskrifter for køretøjers indretning og udstyr**

I medfør af § 68, stk. 1, og § 118, stk. 8, 1. pkt., i færdselsloven, jf. lov-bekendtgørelse nr. 1386 af 11. december 2013, som ændret ved lov nr. 373 af 14. april 2014, fastsættes efter bemyndigelse i henhold til § 134 a, stk. 1:

**§ 1.** Køretøjer, der registreres, godkendes eller tages i brug første gang på ikrafttrædelsesdatoen eller senere, skal opfylde bestemmelserne i bilag 1. Ethvert køretøj kan dog straks indrettes i overensstemmelse med bekendtgørelsen.

*Stk. 2.* Bestemmelsen i bilag 1, pkt. **2.02.310** (4), **3.01.010** (1) og **7.06.020** (3), (4) og (5), gælder desuden for køretøjer, der er registreret, godkendt eller taget i brug inden ikrafttrædelsesdatoen.

*Stk. 3.* I bilag 4 findes en oversigt over bekendtgørelser om køretøjers indretning og udstyr, hvori der er fastsat bestemmelser, der tillige finder anvendelse på ældre køretøjer.

*Bilag 4 er ikke medtaget i Vejledningen, fordi det under de enkelte bestemmelser fremgår, om de er gældende for ældre køretøjer eller ej. Hvis der ikke er anført nogen overgangsbestemmelse, er den pågældende regel gældende for alle køretøjer, uanset alder.*

### **Optionel harmonisering**

**§ 2.** Et køretøj og udstyr til køretøjer kan ikke nægtes godkendt under henvisning til, at det ikke opfylder danske bestemmelser om køretøjers indretning og udstyr, såfremt køretøjet henholdsvis udstyret er godkendt i henhold til et EF-direktiv eller en EU-forordning med modsvarende bestemmelser.

*Biler og påhængskøretøjer hertil, motorcykler, knallerter og skov- og landbrugstraktorer kan godkendes i deres helhed. For disse køretøjer fremgår e-godkendelsesnummeret af mærkepladen.*

*Følgende bestemmelser i Detailforskrifter for Køretøjer, der ikke modsvares af EF-bestemmelser, skal fortsat opfyldes for EF-typegodkendte køretøjer:*

- (1) Afsnit **2.02** om påskrifter for tunge køretøjer (det bemærkes, at den særlige afmærkning af busser til erhvervsmæssig personbefordring, jf. afsnit **12.355**, §§ 13-16 også opretholdes).*
- (2) Afsnit **6.10** om afmærkning af langsomt kørende køretøjer.*
- (3) Afsnit **6.11** om refleksplanker.*
- (4) Afsnit **10.06** om ildslukkere.*

*EF-direktiver og EU-forordninger kan findes via Færdselsstyrelsens hjemmeside, [www.fstyr.dk](http://www.fstyr.dk).*

### Totalharmonisering for bil og påhængskøretøj dertil

§ 3. Som ny skal EU-typegodkendt bil og påhængskøretøj dertil, der er omfattet af [direktiv 2007/46/EF](#) om godkendelse af motorkøretøjer og påhængskøretøjer dertil, opfylde bestemmelserne i direktivet og de i henhold til direktivet gældende EF-direktiver, EU-forordninger eller ECE-regulativer. Udstyr, der monteres på EU-typegodkendt bil og påhængskøretøj dertil omfattet af [direktiv 2007/46/EF](#), og som er omfattet af dette direktiv, skal være godkendt i henhold til bestemmelserne i direktivet og de i henhold til direktivet gældende EF-direktiver, EU-forordninger eller ECE-regulativer.

*Man kan se, at et køretøj er EU-typegodkendt, hvis der på den danske registreringsattest foran godkendelsesnummeret er angivet et »E«, eller hvis der er angivet et e-godkendelsesnummer.*

### Totalharmonisering for to- og tre-hjulede motordrevne køretøjer samt quadricykler

§ 4. Som ny skal EU-typegodkendt køretøj, der er omfattet af [direktiv 2002/24/EF](#) om typegodkendelse af to- og tre-hjulede motordrevne køretøjer, opfylde bestemmelserne i direktivet og de i henhold til direktivet gældende EF-direktiver, EU-forordninger eller ECE-regulativer. Udstyr, der monteres på EU-typegodkendt køretøj omfattet af [direktiv 2002/24/EF](#), og som er omfattet af dette direktiv, skal være godkendt i henhold til bestemmelserne i direktivet og de i henhold til direktivet gældende EF-direktiver, EU-forordninger eller ECE-regulativer.

Stk. 2. Som ny skal EU-typegodkendt køretøj, der er omfattet af [forordning 168/2013/EU](#) om godkendelse og markedsovervågning af to- og trehjulede køretøjer samt quadricykler, opfylde bestemmelserne i forordningen og de i henhold til forordningen gældende EU-forordninger eller ECE-regulativer. Udstyr, der monteres på EU-typegodkendt køretøj omfattet af [forordning 168/2013/EU](#), og som er omfattet af denne forordning, skal være godkendt i henhold til bestemmelserne i forordningen.

### Totalharmonisering for traktorer og påhængskøretøjer dertil

§ 5. Som ny skal EU-typegodkendt køretøj, der er omfattet af [direktiv 2003/37/EF](#) om typegodkendelse af landbrugs- og skovbrugstraktorer og påhængskøretøjer dertil, opfylde bestemmelserne i direktivet og de i henhold til direktivet gældende EF-direktiver, EU-forordninger eller ECE-regulativer. Udstyr, der monteres på EU-typegodkendt køretøj omfattet af [direktiv 2003/37/EF](#), og som er omfattet af dette direktiv, skal være godkendt i henhold til bestemmelserne i direktivet og de i henhold til direktivet gældende EF-direktiver, EU-forordninger eller ECE-regulativer.

Stk. 2. Som ny skal EU-typegodkendt køretøj, der er omfattet af [forordning 167/2013/EU](#) om godkendelse og markedsovervågning af landbrugs- og

skovbrugskøretøjer, opfylde bestemmelserne i forordningen og de i henhold til forordningen gældende EU-forordninger eller ECE-regulativer. Udstyr, der monteres på EU-typegodkendt køretøj omfattet af [forordning 167/2013/EU](#), og som er omfattet af denne forordning, skal være godkendt i henhold til bestemmelserne i forordningen og de i henhold til forordningen gældende EU-forordninger eller ECE-regulativer.

### **Straf**

**§ 6.** Overtrædelse af bekendtgørelsens krav til køretøjers indretning og udstyr straffes med bøde.

*Stk. 2.* Der kan pålægges selskaber m.v. (juridiske personer) strafansvar efter reglerne i straffelovens 5. kapitel, jf. § 118, stk. 10, i færdselsloven.

### **Ikrafttræden**

**§ 7.** Bekendtgørelsen træder i kraft den 1. januar 2017.

Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen, den 15. december 2016

*Carsten Falk Hansen*

/ Stefan Søsted

## 1. Almindelige oplysninger om bekendtgørelsen

---

### 1. Almindelige oplysninger om bekendtgørelsen

---

<b>1.01</b>	<b>Bekendtgørelsens opbygning</b> .....	<b>37</b>
1.01.001	Nummersystemet .....	37
1.01.002	Hovedafsnit .....	37
1.01.003	Underafsnit .....	37
1.01.004	Detailforskrifter .....	37
1.01.005	Opdeling af detailforskrifter .....	37
<b>1.02</b>	<b>Anvendelse af nummersystemet</b> .....	<b>38</b>
1.02.001	Anvendelse af nummersystemet .....	38
<b>1.03</b>	<b>Køretøjsarter og -anvendelser</b> .....	<b>39</b>
<b>1.04</b>	<b>Definitioner</b> .....	<b>57</b>

## 1. Almindelige oplysninger om bekendtgørelsen

### 1.01 Bekendtgørelsens opbygning

---

#### 1.01 Bekendtgørelsens opbygning

##### 1.01.001 Nummersystemet

(1) I bilaget er forskrifterne opstillet i et nummersystem, hvori det enkelte nummer består af tre talgrupper:

- a) 1. talgruppe (et eller to cifre) betegner hovedafsnittet.
- b) 2. talgruppe (to cifre) betegner underafsnittet.
- c) 3. talgruppe (tre cifre) betegner detailforskrifterne.

##### 1.01.002 Hovedafsnit

(1) Bilaget er opdelt i 11 hovedafsnit, hvoraf

- a) hovedafsnit 1 indeholder almindelige oplysninger – herunder oversigt over køretøjsarter og -anvendelser samt definitioner,
- b) hovedafsnittene 2-10 indeholder forskrifter vedrørende køretøjers indretning og udstyr, og
- c) hovedafsnit 11 indeholder beskrivelse af målemetoder, der anvendes i forbindelse med visse af forskrifterne.

(2) Hovedafsnittene 2-10 er opdelt efter køretøjskomponenter og -systemer.

*Vejledningen fortsætter efter hovedafsnit 11 med afsnittene 12-20 (se indholdsfortegnelse).*

##### 1.01.003 Underafsnit

(1) Underafsnittene er opdelt efter sådanne komponenter eller systemer i det pågældende hovedafsnit, som har visse fælles karakteristika.

##### 1.01.004 Detailforskrifter

(1) Nummereringen af detailforskrifter dækker to typer af detailforskrifter:

- a) Numrene 001-009 betegner detailforskrifter af almen karakter for komponenter eller systemer, der er indeholdt i underafsnittet.
- b) Numrene 010 og opefter betegner særlige detailforskrifter, der er gældende for en eller flere køretøjsarter eller -anvendelser.

Der gøres opmærksom på, at de under b) nævnte detailforskrifter kan indeholde såvel skærpelser som lempelser af de under a) nævnte almene forskrifter.

##### 1.01.005 Opdeling af detailforskrifter

(1) Detailforskrifterne er – afhængigt af deres indhold – opdelt med tal og/eller bogstaver.

## 1. Almindelige oplysninger om bekendtgørelsen

### 1.02 Anvendelse af nummersystemet

---

#### 1.02 Anvendelse af nummersystemet

##### 1.02.001 Anvendelse af nummersystemet

- (1) Nummersystemets opbygning indebærer, at detailforskrifter for f.eks. en komponent findes på grundlag af den pågældende komponents nummer (se indholdsoversigten).
- (2) Forskrifter af almen karakter for den pågældende komponent findes under et eller flere af numrene 001-009.
- (3) Forskrifter for en konkret køretøjsart eller -anvendelse findes under nummeret for den pågældende køretøjsart eller -anvendelse (se oversigten over køretøjsarter og -anvendelser i afsnit [1.03](#)).

## 1. Almindelige oplysninger om bekendtgørelsen

### 1.03 Køretøjsarter og -anvendelser

#### 1.03 Køretøjsarter og -anvendelser

*I færdselsloven defineres køretøj som:*

*»Indretning på hjul, bælder, valser, meder eller andet, som er indrettet til kørsel på vej, og som ikke løber på skinner«.*

#### 010 Motordrevet køretøj

Køretøj, der er forsynet med motor som drivkraft.

Motordrevne køretøjer inddeles i motorkøretøj (bil og motorcykel), knallert, traktor og motorredskab.

*I færdselsloven defineres motorkøretøj som: »Motordrevet køretøj, der hovedsagelig er indrettet til selvstændigt at benyttes til person- eller godsbefordring. Knallert anses dog ikke som motorkøretøj. Motordrevet køretøj, som er indrettet til andet formål, og som er konstrueret til en hastighed af over 40 km i timen, anses ligeledes for motorkøretøj. Motorkøretøjer inddeles i bil og motorcykel.«*

*Ifølge færdselsloven anses kørestol, som er konstrueret til en hastighed af højst 15 km i timen og kun med væsentlig konstruktiv forandring kan ændres til større hastighed, som cykel (invalid, der selv fører kørestol, må dog, hvis der køres med almindelig ganghastighed, benytte fortov, gangsti eller rabat samt fodgængerfelt og anses i så fald som gående). »Kørestol« er ikke nærmere defineret i færdselslovgivningen, men ved Færdselsstyrelsens klassificering vil definitionen af invalideknallert, jf. 1.03.042 c), være retningsgivende. Er kravene ikke opfyldt, anses »kørestol« som motordrevet køretøj (normalt knallert eller bil).*

*Ifølge cykelbekendtgørelsen kan en cykel (»elcykel«) være forsynet med en elhjulmotor og må ikke være forsynet med andre motorer. Følgende krav skal være opfyldt:*

- En elhjulmotor må kun afgive effekt, når cyklens pedaler eller lignende samtidig betjenes. Elcykel kan dog være indrettet med en elektrisk gå-funktion, således at cyklens elhjulmotor kan afgive effekt ved hastigheder på 6 km/t eller derunder, selv om pedaler eller lignede ikke samtidigt betjenes, når en elektrisk kontakt, f.eks. trykknop eller drejehåndtag monteret på styret, påvirkes manuelt af føreren. Elhjulmotorens effektafgivelse skal automatisk ophøre, når påvirkningen af den elektriske kontakt på styret ophører.*
- En elhjulmotor må højst have en effekt på 250 W.*
- En elhjulmotor må kun afgive effekt ved hastigheder på 25 km/t eller derunder.*

*»Cykel« er ikke nærmere defineret i færdselslovgivningen, men ved Færdselsstyrelsens klassificering vil definitionen af cykel i den internationale færdselskonvention af 1968 være retningsgivende: »Køretøj, der har mindst to hjul, og*

## 1. Almindelige oplysninger om bekendtgørelsen

### 1.03 Køretøjsarter og -anvendelser

*som især ved hjælp af pedaler eller hånddrev alene fremdrives ved hjælp af muskelkraften hos personerne på køretøjet«. Er kravene ikke opfyldt, anses »elcykel« som motordrevet køretøj (normalt knallert).*

020

#### Bil

Motorkøretøj, der er forsynet med fire eller flere hjul eller med bæltter, valser, meder eller lignende, samt motorkøretøj på tre hjul, hvis egenvægt overstiger 400 kg.

*»Rustvogn« anses som personbil.*

*»Ambulance« anses som personbil.*

*»Veteranbil« er en bil, der godkendes eller er registreret til veterankørsel.*

*Fire-hjulet køretøj, der er EU-typegodkendt som »quadricykel«, anses som bil, men kan godkendes på baggrund af CoC-dokument, uanset quadricyklen ikke opfylder de tekniske bestemmelser for bil. Godkendelsen er kun gyldig, så længe quadricyklen svarer til godkendelsen. På quadricykel må derfor ikke efterfølgende godkendes nogle som helst konstruktive ændringer af styretøj, bremses, motor eller bærende elementer.*

*Tre-hjulet køretøj, hvis egenvægt overstiger 400 kg, og som er EU-typegodkendt som »motordrevet tricykel«, anses som bil, men kan godkendes på baggrund af CoC-dokument, uanset køretøjet ikke opfylder de tekniske bestemmelser for bil. Godkendelsen er kun gyldig, så længe det tre-hjulede køretøj svarer til godkendelsen. På et sådant tre-hjulet køretøj må derfor ikke efterfølgende godkendes nogle som helst konstruktive ændringer af styretøj, bremses, motor eller bærende elementer.*

*ATV-køretøj (All Terrain Vehicle, »fire-hjulet motorcykel«) anses som bil. Et ATV-køretøj er et terrængående køretøj, der typisk er forsynet med fire hjul, og som kan være forsynet med en mindre ladflade/bagagebærer. Køretøjets styreapparat betjenes ved hjælp af et styr som normalt på motorcykler. Godkendelse af et ATV-køretøj som bil forudsætter, at køretøjet er EU-typegodkendt som »quadricykel«, jf. ovenfor.*

*Færdselsstyrelsen tillader (efter konkret ansøgning), at ATV-køretøjer – på særlige betingelser – godkendes som supplerende handicapbærende køretøjer. Køretøjet skal hovedsageligt anvendes udenfor offentlig vej, hvilket indebærer, at køretøjet ikke må anvendes til almindelige byture, indkøb mv. Køretøjet skal registreres og forsynes med nummerplader til bil, medmindre SKAT har fritaget køretøjet for registrering.*

*Ved bil fremstillet i lille serie forstås bil, hvor bilfabrikken højst fremstiller 1.000 eksemplarer af den samme model pr. år (det vil sige med samme modelbetegnelse, f.eks. 8C, Seven, F12, Aventador, Exige). Der er visse lempede krav til kon-*



## 1. Almindelige oplysninger om bekendtgørelsen

### 1.03 Køretøjsarter og -anvendelser

*struktionen af disse biler (personbiler M1 og varebiler N1). De lempede krav findes under de enkelte punkter.*

*Bil, der specielt er indrettet til transport af teater- og orkestergrupper, film- og TV-hold samt deres udstyr (»orkesterbus«), anses som personbil eller stor personbil (afhængig af antal passagerer og totalvægt).*

*Bil, der er forsynet med bagsæde(r) eller lignende, anses som personbil.*

*Bil, der er særligt indrettet til befording af både personer (har ét eller flere sæder bag forreste sæderække) og gods, men som ikke er en stationcar afledt af en sedan/hatchback (den har altså helt selvstændigt karrosseri), anses dog som vare-/lastbil, såfremt*

- *bilen er indrettet til højst syv personer, inkl. føreren, dog ni personer for lastbil, og*
- *den tilladte vægt af gods med alle pladser besat og fuldt optanket med driftsmidler mindst er lig vægten af passagerer (á 68 kg),*

*(dvs.  $TT - KV - N \times 68 \geq N \times 68$ , hvor  $TT$  er tilladt totalvægt (kg),  $KV$  er køreklar vægt (kg) og  $N$  er antal passagerer, som bilen er indrettet til).*

*Bil, som hovedsagelig er indrettet som arbejdsredskab, anses som vare-/lastbil.*

*Bil, der er specielt indrettet til bibliotek, tandklinik, udstilling, salg, kontor, værksted og lignende, anses som vare-/lastbil.*

*Ved tilladt totalvægt forstås i denne forbindelse den teknisk tilladte totalvægt for bilen. Bilens tilladte totalvægt må ikke senere ændres, så bilen ikke længere svarer til sin oprindelige definition som vare- eller personbil.*

*Før 01.10.98: Mandskabsbil med en tilladt totalvægt på højst 3.000 kg blev anset som personbil M1, og derover som vare-/lastbil. Disse biler kan efter ejers (brugers) ønske ændre art efter de ny regler i forbindelse med syn.*

#### 021 Personbil M1

*Bil, der er indrettet til at benyttes til befording af højst ni personer føreren medregnet.*

*»Orkesterbus«, der er indrettet til højst ni personer føreren medregnet, og som har en tilladt totalvægt på ikke over 3.500 kg, anses som personbil M1.*

*Varebil N1 kan efter fremstillernes ønske anses som personbil M1. Der skal ikke nødvendigvis monteres bagsæde.*

*For bil, der godkendes i flere udførelser, gælder, at klapsæde(r), der ikke kan anvendes, når der transporteres kørestol(e), ikke medregnes i antallet af siddepladser i udførelsen med kørestol(e).*

## 1. Almindelige oplysninger om bekendtgørelsen

### 1.03 Køretøjsarter og -anvendelser

---

#### 022 Personbil M2

Bil, der er indrettet til at benyttes til befordring af mere end ni personer føreren medregnet, og som har en tilladt totalvægt på ikke over 5.000 kg.

*»Orkesterbus«, der er indrettet til mere end ni personer føreren medregnet, og/eller som har en tilladt totalvægt på mere end 3.500 kg, men ikke over 5.000 kg, anses som personbil M2.*

*Ved fastsættelsen af personantallet kan lægges til grund, at bredden af siddepladsen for hver person bør være mindst 450 mm. I dette mål kan medregnes op til 35 mm fri plads på hver side af selve sædet.*

*Plads, der er indrettet til anbringelse og fastgørelse af kørestol, skal medregnes ved fastsættelsen af personantallet. Klapsæde(r) anbragt på ståpladsareal medregnes ikke i antal siddepladser.*

*For bil, der godkendes i flere udførelser, gælder, at klapsæde(r), der ikke kan anvendes, når der transporteres kørestol(e), ikke medregnes i antallet af siddepladser i udførelsen med kørestol(e).*

*Bil, der godkendes i flere udførelser, dels som personbil M2 (M3) og dels med reduceret sædeantal som personbil M1, skal i hver af de pågældende udførelser opfylde kravene til den tilhørende art.*

#### 023 Personbil M3

Bil, herunder ledbus, der er indrettet til at benyttes til befordring af mere end ni personer føreren medregnet, og som har en tilladt totalvægt på mere end 5.000 kg.

Ledbus en bil, som består af to eller flere stive sektioner, der er ledforbundet med hinanden. Sektionernes passagerum står i forbindelse med hinanden, så passagererne frit kan bevæge sig mellem dem. De stive sektioner er permanent forbundet med hinanden, så de kun kan adskilles ved hjælp af udstyr, der normalt kun forefindes på et værksted.

*»Orkesterbus«, der er indrettet til mere end ni personer føreren medregnet, og/eller som har en tilladt totalvægt på mere end 5.000 kg, anses som personbil M3.*

#### 024 Varebil N1

Bil, der er indrettet til at benyttes til godsbefordring, og som har en tilladt totalvægt på ikke over 3.500 kg.

*Varebil – bortset fra »mandskabsbil« og varebil til privat personkørsel – må ikke være forsynet med sæde(r) bag ved forsæderne.*

*Varebil, der er indrettet som ledsagebil (se afsnit 19.05 om ledsagebil), må være indrettet med fast soveplads i varerummet. For varebil til mandskabs- og mate-*

## 1. Almindelige oplysninger om bekendtgørelsen

### 1.03 Køretøjsarter og -anvendelser

---

*rielkørsel (og indrettet som ledsagebil) gælder, at der må være indrettet fast soveplads i personrummet.*

*Ladet/vognbunden skal udgøre en ubrudt flade. En eventuel opbygning af gulvet, som er nødvendig af hensyn til hjulophæng eller montering af gastankanlæg, samt eventuelle lemme, som giver adgang til stuverum under gulvet, er tilladt. Ligeledes må ladet/varekassen være forsynet med hylder, reoler, skabe, rumopdelere og lignende udrustning, som har til formål at fasholde det transporterede gods.*

*I lukkede varebiler skal adskillelsen være placeret umiddelbart bag ved førersædet (medmindre der er tale om en varebil til mandskabs- og materielkørsel eller til privat personkørsel, hvor adskillelsen skal være placeret bag bageste sæderække, se afsnit 9.01.004 og 9.01.024).*

*I enhver højde mellem 0 og 0,60 m over varerummets bund skal varerummet have en længde på mindst 1,20 m. Der måles langs bilens længdeakse. Bestemmelsen skal også være opfyldt for pickup med åbent lad, forsynet med en lukket hardtop. Bestemmelsen skal ikke være opfyldt for varebil, der godkendes til privat personkørsel. Her gælder i stedet regel om lasteevne, se under 1.03.020Bil. Bestemmelsen skal ej heller være opfyldt for varebil til mandskabs- og materielkørsel. Her gælder i stedet regel om areal af ladrum.*

*I varebil med lukket førerhus og åbent lad, hvor førerhuset er lidt længere end normalt, f.eks. »King Cab« og »Extended Cab«, men hvor der ikke er separat dør til rummet bag forsæderne, medregnes pladsen bag førersædet ikke ved opmåling af varerummets længde. Ved separat dør forstås dør, der åbnes uafhængigt af anden dør.*

*Hvis adskillelsen begrænser førersædets oprindelige forskydningsmulighed bagud, skal målene regnes fra en fiktiv adskillelse, der er placeret, så forskydningsmuligheden ikke er begrænset, med ryglænet anbragt i normalstilling.*

*Tidligere udstedt typegodkendelse som varebil kan ikke anvendes som dokumentation ved syn, hvis de nugældende krav ovenfor ikke er opfyldt. Sagen henvises til afgørelse hos SKAT.*

*Hvis der foreligger dokumentation for, at SKAT har accepteret, at bilen godkendes som varebil med mindre længde eller højde af varerum, kan bilen dog alligevel godkendes som varebil. Dispensationsskrivelsen skal medbringes ved syn med henblik på første registrering her i landet. Dispensationen angives i DMR jf. afsnit 14.02.3.3.*

*Det bemærkes, at biler, der efter ovennævnte måleregler m.v. kategoriseres som varebiler, ikke nødvendigvis af SKAT anses som varebiler, der kan få nedsat registreringsafgift.*

Før 01.01.17: *Varebil, beregnet til transport af havarede biler og godkendt før denne dato, kan være forsynet med ekstra sæde/sæderække*

## 1. Almindelige oplysninger om bekendtgørelsen

### 1.03 Køretøjsarter og -anvendelser

*bag førersædet. Sådan bil blev godkendt til »særlig anvendelse«.*

Før 01.10.02: *Vareummets længde – målt i højde med forrudens underkant – må ikke være mindre end afstanden fra forrudens underkant til adskillelsen. Der måles langs bilens længdeakse. Der benyttes den faktiske placering af adskillelsen, uanset den begrænser førersædets forskydningsmulighed bagud.*

*Brugt importeret bil, der ønskes godkendt som varebil, skal dog opfylde længde- og højdekravet, målt på den nu foreskrevne måde, også selvom bilmodellen tidligere har kunnet anses som varebil.*

*Varebiler registreret første gang før den 1. oktober 2002 kan alternativt benytte den nye målemetode (og dermed måske få mulighed for at flytte adskillelsen lidt bagud).*

025

#### Lastbil N2

Bil, der er indrettet til at benyttes til godsbefordring, og som har en tilladt totalvægt på mere end 3.500 kg, men ikke over 12.000 kg.

*Lastbil N2 med en tilladt totalvægt over 6.000 kg kan bag eller over førersædet være forsynet med sovebriks.*

Før 01.01.17: *Lastbil N2 med totalvægt på 4.001-6.000 kg kan bag eller over førersædet være forsynet med sovebriks.*

*Lastbil N2 med tilladt totalvægt på over 8.000 kg kan være forsynet med en ekstra sæderække bag førersædet.*

*Lastbil N2 med tilladt totalvægt over 4.000 kg beregnet til transport af havarerede biler, kan dog være forsynet med ekstra sæde/sæderække bag førersædet. Sådan bil godkendes til »Særlig anvendelse«.*

Før 01.01.17: *Lastbil N2 med totalvægt på op til 4.000 kg, beregnet til transport af havarerede biler og godkendt før denne dato, kan fortsat være forsynet med en ekstra sæderække bag førersædet.*

*Lastbil N2, der specielt er indrettet til brandslukningsopgaver og udelukkende anvendes ved udrykning hertil, kan dog være forsynet med en ekstra sæderække bag førersædet, uanset tilladt totalvægt. Sådan bil godkendes med anvendelsen »Brandsluknings-/redningskørsel«.*

*Lastbil N2 med en tilladt totalvægt på over 4.000 kg kan være indrettet med sovepladser, opholdssæder til stilstand, køkken, bad og toilet således, at køretøjet kan anvendes til beboelse i forbindelse med transport. Det er dog en betingelse, at bilen fortsat primært er indrettet til godstransport, hvilket i denne sammenhæng vil sige, at beboelsesdelen ikke er større end varerummet.*

## 1. Almindelige oplysninger om bekendtgørelsen

### 1.03 Køretøjsarter og -anvendelser

Kontrol af størrelsen af beboelsesdel kontra varerum foretages ved at måle vandret på langs fra en fiktiv adskillelse placeret bag førersædet efter gældende varebilsbestemmelser og bagud til beboelsesdelens bageste, **indvendige** punkt (også ved overlap mellem beboelsesdel og lad/varerum). Tilsvarende måles varerumsdelen bagud fra varerumsdelens forreste, **indvendige** punkt (også ved overlap mellem beboelsesdel og lad/varerum) og til varerummets bageste, **indvendige** punkt. Summen af de to rumlængder kan altså overstige rummenes samlede længde.

Der skal dog kun medregnes de dele af beboelsesrum, som har en frihøjde på mindst 60 cm. F.eks. skal en del af en »hems«, der går ind over varerummet, og hvor frihøjden på hemsen er under 60 cm (målt fra fast gulv til fast loft), ikke medregnes. Tilsvarende må kun medregnes den del af varerummet, som er i fuld bredde og med en frihøjde på mindst 150 cm.

Målt på ovennævnte måde må længden på beboelsesdelen ikke være større end længden på varerumsdelen.

Hvis bilen originalt har et kort, lukket førerhus (uden ekstra sæderække eller sovebriks bag førersædet), skal ingen del af førerummet medregnes til beboelsesdelen.

Før 01.01.17: Lastbil N2, der er godkendt efter de tidligere regler, hvorefter der alene var angivet, at beboelsesdelen ikke må være større end varerumsdelen (uden angivelse af, hvordan det skulle måles), og som ikke opfylder den nye fortolkning, kan fortsat godkendes med **uændret indretning**.

Den tilladte vægt af gods skal mindst være lig vægten af passagerer efter reglerne for »mandskabsbil« i pkt. 1.03.020.

#### 026

#### Lastbil N3

Bil, der er indrettet til at benyttes til godsbefordring, og som har en tilladt totalvægt på mere end 12.000 kg.

Lastbil N3 kan bag eller over førersædet være forsynet med sovebriks og kan have ekstra sæderække bag førersædet.

Lastbil N3 kan være indrettet med sovepladser, opholdssæder til stilstand, køkken, bad og toilet således, at køretøjet kan anvendes til beboelse i forbindelse med transport. Det er dog en betingelse, at bilen fortsat primært er indrettet til godstransport, hvilket i denne sammenhæng vil sige, at beboelsesdelen ikke er større end varerummet.

Kontrol af størrelsen af beboelsesdel kontra varerum foretages ved at måle vandret på langs fra en fiktiv adskillelse placeret bag førersædet efter gældende varebilsbestemmelser og bagud til beboelsesdelens bageste, **indvendige** punkt (også ved overlap mellem beboelsesdel og lad/varerum). Tilsvarende måles

## 1. Almindelige oplysninger om bekendtgørelsen

### 1.03 Køretøjsarter og -anvendelser

varerumsdelen bagud fra varerumsdelens forreste, indvendige punkt (også ved overlap mellem beboelsesdel og lad/varerum) og til varerummets bageste, indvendige punkt. Summen af de to rumlængder kan altså overstige rummenes samlede længde.

Der skal dog kun medregnes de dele af beboelsesrum, som har en frihøjde på mindst 60 cm. F. eks. skal en del af en »hems«, der går ind over varerummet, og hvor frihøjden på hemsen er under 60 cm (målt fra fast gulv til fast loft), ikke medregnes. Tilsvarende må kun medregnes den del af varerummet, som er i fuld bredde og med en frihøjde på mindst 150 cm.

Målt på ovennævnte måde må længden på beboelsesdelen ikke være større end længden på varerumsdelen.

Hvis bilen originalt har et kort, lukket førerhus (uden ekstra sæderække eller sovebriks bag førersædet), skal ingen del af førerrummet medregnes til beboelsesdelen.

Før 01.01.17: Lastbil N3, der er godkendt efter de tidligere regler, hvorefter der alene var angivet, at beboelsesdelen ikke må være større end varerumsdelen (uden angivelse af, hvordan det skulle måles), og som ikke opfylder den nye fortolkning, kan fortsat godkendes med uændret indretning.

#### 030 Motorcykel

Motor køretøj på to hjul, med eller uden sidevogn, og motor køretøj på tre hjul, hvis egenvægt ikke overstiger 400 kg.

#### 031 To-hjulet motorcykel

#### 032 To-hjulet motorcykel med sidevogn

I færdselsloven defineres sidevogn som:

»Et-hjulet køretøj, der kobles til siden af et to-hjulet køretøj, og som hovedsagelig er indrettet til befording af personer eller gods«.

#### 033 Tre-hjulet motorcykel

Motor køretøj med to forhjul og tvillingmonteret baghjul anses som tre-hjulet motorcykel, hvis tvillinghjulene er anbragt højst 0,15 m fra hinanden, ikke er forbundet med differentiale, og er monteret således, at det ene hjul kan fjernes, uden at køretøjets driftsmæssige egenskaber derved ændres væsentligt.

Det bemærkes, at et køretøj, der er godkendt i henhold til [direktiv 2002/24/EF](#) som tre-hjulet motorcykel, kan have to hjul (et tvillinghjul), der er monteret på samme aksel og med en afstand mellem centrene af dækkenes berøringsflader med jorden, på indtil 0,46 m. Tvillinghjulet betragtes da som enkeltmonteret hjul.

## 1. Almindelige oplysninger om bekendtgørelsen

### 1.03 Køretøjsarter og -anvendelser

---

#### 040 Knallert

To- eller tre-hjulet køretøj med en forbrændingsmotor med et slagvolumen på ikke over 50 cm<sup>3</sup> eller med elmotor og med en konstruktivt bestemt maksimal hastighed på højst 45 km/h.

*Det er jf. §28 i udstyrsbekendtgørelsen ikke tilladt at foretage konstruktive ændringer ved motor og lyddæmpersystem eller ændre udvekslingen mellem motor og drivhjul eller ændre drivhjulsstørrelse.*

*Da det ikke er tilladt at foretage konstruktive ændringer på en knallert, er det ikke tilladt at ændre en lille knallert til en stor knallert eller omvendt.*

#### 041 Stor knallert

Knallert med en konstruktivt bestemt maksimal hastighed på over 30 km/h eller tre-hjulet knallert, bortset fra invalideknallert, med en konstruktivt bestemt maksimal hastighed på højst 30 km/h.

#### 042 Lille knallert

Knallert med en konstruktivt bestemt maksimal hastighed på højst 30 km/h, jf. dog punkt 041.

Lille knallert inddeles i:

- a) Personknallert  
To-hjulet knallert, der er indrettet til personbefordring.
- b) Vareknallert  
To-hjulet knallert, der er indrettet til varetransport.
- c) Invalideknallert  
Tre-hjulet knallert, der er indrettet til befordring af invalideret fører alene.

*Anden tre-hjulet knallert anses som stor knallert.*

#### 050 Traktor

Motordrevet køretøj, som hovedsageligt er indrettet til at trække andet køretøj eller arbejdsredskab, og som er konstrueret til en hastighed af højst 40 km/h.

*Betingelsen »hovedsageligt er indrettet til at trække« indebærer, at godkendelse som traktor forudsætter, at traktoren ifølge traktorfabrikanten er konstrueret til at trække mindst sin egen teknisk tilladte totalvægt. Dette gælder dog ikke en EF-typegodkendt traktor, der kun anvendes i overensstemmelse med reglerne i registreringslovens §4 om godkendte traktorer (anvendelse: »Kun godkendt til skov-, landbrug og gartneri«).*

*En traktor kan ikke godkendes med lad. Det gælder dog ikke en EF-typegodkendt traktor, der kun anvendes i overensstemmelse med reglerne i registreringslovens*

## 1. Almindelige oplysninger om bekendtgørelsen

### 1.03 Køretøjsarter og -anvendelser

§ 4, om godkendte traktorer (anvendelse: »Kun godkendt til skov-, landbrug og gartneri«).

En traktor kan imidlertid være forsynet med en transportkasse, ophængt i traktorens tre-punktsophæng.

En traktor kan være forsynet med permanent monterede arbejdsredskaber, f.eks. grave- og læsseredskaber.

Om omklassificering af traktor til motorredskab, se under 1.03.060 Motorredskab.

#### 060 Motorredskab

Motordrevet køretøj, som hovedsageligt er indrettet som arbejdsredskab, og som er konstrueret til en hastighed af højst 40 km/h. Motordrevet køretøj, der er bestemt til at føres af en gående, anses som motorredskab.

Selvkørende landbrugsmaskine som mejetærsker, skårlægger og grønthøster, selvkørende entreprenørmaskine som dozer, scraper, gravemaskine og vejtrømler samt selvkørende byggekran anses som motorredskab. Selvkørende »pølsevogn« anses ligeledes som motorredskab. Gaffeltruck og teleskoplæsser anses normalt som motorredskab.

Som motorredskab anses endvidere dumpers, som er karakteriseret ved følgende:

- Køretøjet er specielt egnet til kørsel i grusgrave eller på byggepladser og lignende områder, hvor jordbundsforholdene ofte er af en sådan beskaffenhed, at køretøjets terrængående opbygning er en forudsætning for, at køretøjet kan anvendes efter hensigten.
- Køretøjet er forsynet med træk på alle hjul.
- Køretøjet er forsynet med en tipbar ladflade, der i udformning og konstruktion gør køretøjet specielt egnet til anvendelse i grusgrave eller i bygge- og anlægsbranchen.
- Køretøjet er leddelt.

En traktor kan anses som motorredskab, når den permanent påbygges forskellige grave- og læsseredskaber og lignende, således at køretøjet ved ombygningen virkelig har skiftet karakter. Køretøjet kan fortsat være forsynet med tilkoblingsanordning. Som motorredskab anses traktor med f.eks. følgende:

- Skrabskovl foran og hydraulisk rendegraver bagpå.
- Læssegrab (frontlæsser).
- Graveskovl.
- Kran.
- Hydraulisk gaffelløfter.
- Sprøjteaggregat.



## 1. Almindelige oplysninger om bekendtgørelsen

### 1.03 Køretøjsarter og -anvendelser

---

*Montering af arbejdsredskaber, der let kan udskiftes, kan ikke medføre, at traktoren anses som motorredskab.*

*En traktor med permanent monteret fejekost anses ikke som motorredskab.*

*Teleskoplæsser anses normalt som motorredskab, men Færdselsstyrelsen har tilladt, at synsvirksomheden efter fremstillerens ønske omklassificerer teleskoplæssere til godkendt traktor (Anvendelsen: Kun godkendt til skov-, landbrug og gartneri). Såfremt teleskoplæsseren er konstrueret til at trække mindst sin egen teknisk tilladte totalvægt, kan den også godkendes som registreret traktor (Anvendelse: Godstransport).*

*Færdselsstyrelsen tillader (efter konkret ansøgning) omklassificering af bil til motorredskab. Som betingelse stilles bl.a., at køretøjet skal være indrettet som arbejdsredskab, og at dets hastighed skal begrænses til højst 30 km/t.*

*Ifølge registreringsbekendtgørelsen skal et motorredskab, der er indrettet og benyttes til befording af gods, der ikke er nødvendigt for motorredskabets funktion, registreres. De nærmere regler og undtagelser er anført i afsnit 16.01.*

*Klassifikation og anvendelse af **minitruck** fremgår af Transport- og bygningsministeriets [bekendtgørelse nr. 344 af 8. april 2016](#) om klassifikation og anvendelse af visse mindre motordrevne køretøjer som motorredskaber (minitruck):*

**§ 1.** Et motordrevet køretøj betegnes som en minitruck og klassificeres som et motorredskab, jf. færdselslovens § 2, nr. 16, når følgende krav er opfyldt:

- (1) Køretøjet skal være forsynet med 3 eller flere hjul.
- (2) Køretøjets egenvægt må ikke overstige 1.500 kg. For eldrevne køretøjer medregnes batterier, i denne forbindelse, ikke i egenvægten.
- (3) Køretøjet skal ved en ladflade eller lignende være indrettet til godsbefordring.
- (4) Køretøjet må ikke være indrettet til transport af mere end én person foruden føreren.
- (5) Køretøjet skal være konstrueret til en hastighed af højst 40 km i timen.
- (6) Køretøjet må kun anvendes på privat område, herunder privat vej, samt i ubetydeligt omfang på offentlig vej, f.eks. ved at krydse vejen, jf. dog § 2, stk. 1.

**§ 2.** Politiet kan med samtykke fra vejbestyrelsen tillade, at eldrevet minitruck, der er registreret i Køretøjsregisteret og forsynet med nummerplader, kan anvendes på gågader og gågadelignende områder samt i forbindelse med til- og frakørsel hertil. I tilladelsen fastlægges den rute, der skal anvendes. De nævnte myndigheder kan kræve, at ruten kun benyttes på bestemte dage eller på bestemte tider af døgnet.

Stk. 2. Minitruck, der anvendes efter stk. 1, må kun tilkøbes én påhængsvogn eller ét påhængsredskab. Påhængsvognen skal være registreret i Køretøjsregisteret og forsynet med nummerplade.

## 1. Almindelige oplysninger om bekendtgørelsen

### 1.03 Køretøjsarter og -anvendelser

**§ 3.** På minitruck må højst transporteres én person foruden føreren.

*Det er således kun eldrevet minitruck, der kan være registreringspligtig og derfor skal synes og godkendes. Minitruck med forbrændingsmotor kan dermed ikke godkendes ved syn.*

#### 099 **Motordrevet blokvogn**

Motordrevet køretøj, hvis vægt, akseltryk, dimensioner eller øvrige konstruktion udelukker køretøjet fra registrering, og som er beregnet til transport af særlig tungt eller omfangsrigt gods.

*Mobilkran (motordrevet køretøj, der hovedsageligt er indrettet som arbejdsredskab (kran, betonpumpe eller mandskabslift)) kan godkendes efter reglerne i bekendtgørelse om særtransport (se afsnit 19.05). Det er herved forudsat, at mobilkranen hverken kan registreres (som bil) eller anvendes som et ikke-registreringspligtigt motorredskab.*

#### 100 **Påhængskøretøj**

Køretøj, der efter sin indretning er bestemt til at blive trukket af andet køretøj. Påhængskøretøjer inddeles i påhængsvogn og sættevogn, der hovedsagelig er indrettet til befordring af personer eller gods, og påhængsredskab.

Sættevogn er påhængskøretøj til person- eller godsbefordring, der kobles til en trækkende bil således, at køretøjet eller dets last delvis hviler på bilen.

*Påhængskøretøj til beboelse med en tilladt totalvægt over 3.500 kg, der er opbygget på påhængsvognschassis eller sættevognschassis, anses som påhængsvogn henholdsvis sættevogn, og ikke som campingvogn. Om »beboelse«, se 1.03.141.*

*Sammenklappeligt påhængskøretøj (teltvogn), der er indrettet til beboelse (camping), men*

- hvor den sammenklappede kasses overflade er indrettet som ladflade til transport af gods, eller*
- hvor teltet umiddelbart kan fjernes uden brug af værktøj (f.eks. knappes af), så der fremkommer en ladflade til transport af gods,*

*anses som påhængsvogn.*

*Bundkædevogn, der er indrettet til transport af f.eks. afgrøder fra mark med efterfølgende fordeling i silo, anses som påhængsvogn.*

*Asfaltkoger anses som påhængsvogn, når den hovedsageligt anvendes til transport og/eller opvarmning af asfalt.*

## 1. Almindelige oplysninger om bekendtgørelsen

### 1.03 Køretøjsarter og -anvendelser

---

- 110 Påhængs-/sættevogn til bil**  
Herunder kærre, hvorved forstås en påhængsvogn med stiv trækstang (træk-triangel) og med samlet akseltryk på mere end 3.500 kg.  
*Den nærmere definition på en kærre er, at det er en påhængsvogn med et samlet akseltryk på mere end 3.500 kg, hvor akslen (akslerne) er anbragt nær ved køretøjets tyngdepunkt (når det er ensartet lastet), således at kun en mindre statisk lodret belastning på ikke over 10% af den belastning, der svarer til påhængskøretøjets totalmasse, eller en belastning på højst 1 000 daN (idet den laveste værdi anvendes) overføres til det trækkende køretøj.*
- 111 Påhængs-/sættevogn O1**  
Påhængs-/sættevogn med en tilladt totalvægt – for sættevogn og påhængsvogn med stiv trækstang samlet akseltryk – på ikke over 750 kg.
- 112 Påhængs-/sættevogn O2**  
Påhængs-/sættevogn med en tilladt totalvægt – for sættevogn og påhængsvogn med stiv trækstang samlet akseltryk – på mere end 750 kg, men ikke over 3.500 kg.
- 113 Påhængs-/sættevogn O3**  
Påhængs-/sættevogn med en tilladt totalvægt – for sættevogn og påhængsvogn med stiv trækstang samlet akseltryk – på mere end 3.500 kg, men ikke over 10.000 kg.
- 114 Påhængs-/sættevogn O4**  
Påhængs-/sættevogn med en tilladt totalvægt – for sættevogn og påhængsvogn med stiv trækstang samlet akseltryk – på mere end 10.000 kg.
- 120 Traktorpåhængsvogn**  
*Påhængskøretøj til traktor anses som traktorpåhængsvogn, uanset at det delvis hviler på traktoren. Se også under 1.03.200, Vogntog.*
- 121 Traktorpåhængsvogn til registreringspligtig traktor**
- 122 Traktorpåhængsvogn til ikke-registreringspligtig traktor**  
*Herunder traktorpåhængsvogn til godkendelsespligtig traktor.*

## 1. Almindelige oplysninger om bekendtgørelsen

### 1.03 Køretøjsarter og -anvendelser

#### 130 Påhængsvogn til motorredskab

#### 140 Påhængsredskab

Andet påhængskøretøj end påhængsvogn og sættevogn

*Afgrænsningen mellem påhængs-/sættevogn og påhængsredskab er vanskelig. Man må i tvivlstilfælde lægge vægt på, om køretøjet hovedsagelig er indrettet til transportformål, eller om det er indrettet til arbejdsformål. Skal et køretøj både foretage transport og udføre et arbejde, må man se på, om transporten eller arbejdet er det væsentlige. Som påhængsredskab er anset:*

- *Grusspreder.*

*Køretøj, der er forsynet med et trugformet lad, i hvis bund er indbygget et transportbånd, der kan transportere det på ladet anbragte grus til en påbygget grussprederanordning. Det er forsynet med luftgummiringe.*

- *Kalk-/gødningsspreder.*

*Køretøj, der er forsynet med luftgummiringe samt en transportkæde i ladbunden og en spredetromle til spredning af kalk, gødning m.v.*

- *Påhængskøretøj med tank og sugepumpe (slamsuger). Det er konstrueret til en hastighed af højst 30 km/t eller trækkes af en traktor eller motorredskab.*
- *Cirkus- og tivolkøretøjer som karruseller, radiobilbaner, lotteriboder, pølseboder, toiletvogne, spisevogne o. lign., anvendt som påhængskøretøjer, der ikke er indrettet til person- eller godstransport.*

*Færdselsstyrelsen har desuden klassificeret følgende som påhængsredskab:*

- *Transportundervogn.*

*Køretøj, som er konstrueret specielt til at transportere et påhængsredskab og kun anvendes til dette formål, f.eks. undervogn til transport af arbejdsskur, skårlægger eller betonblandemaskine. Det er ikke forsynet med lad.*

#### 141 Campingvogn

Påhængsredskab, der er indrettet til beboelse

*Påhængsredskab, der har opholds- og overnatningsfaciliteter.*

*Påhængsredskab, der alene er indrettet til ophold (skurvogn), anses ikke som campingvogn.*

#### 142 Andet registreringspligtigt påhængsredskab

*Ifølge registreringsbekendtgørelsen skal andet påhængsredskab (end campingvogn), der benyttes efter motorkøretøj, og som efter sin konstruktion kan fremføres med større hastighed end 30 km/t, registreres. Da gruppen af*

## 1. Almindelige oplysninger om bekendtgørelsen

### 1.03 Køretøjsarter og -anvendelser

---

*påhængsredskaber er meget uensartet, er det ikke muligt at give udtømmende retningslinier for, hvornår et køretøj må anses for at være konstrueret til at kunne fremføres med større hastighed end 30 km/t. Påhængsredskaber, der er forsynet med luftgummiringe og med affjedring, må dog som hovedregel anses for at opfylde dette kriterium. En vis vejledning vil kunne gives af den hastighed, som chassissrammen eller akslerne er beregnet til fra fabrikantens side. Afgørelsen vil i hvert enkelt tilfælde afhænge af et skøn.*

*Påhængsredskaber, der er for store i forhold til gældende bestemmelser om vægt og dimensioner (f.eks. knusemaskiner og sammenklappelige karruseller og rutschebaner), kan godkendes og benyttes efter bestemmelserne i særtransportbekendtgørelsen (store påhængsredskaber). Se afsnit 19.05.*

#### 143 Ikke-registreringspligtigt påhængsredskab

*Affjedrede påhængsredskaber anses kun for ikke-registreringspligtige, såfremt affjedringen udelukkende er monteret for at beskytte særligt følsomt apparatur mod rystelser, når redskabet holder stille og arbejder. Som sådant påhængsredskab er anset:*

- *Gasafrustningsanlæg.*

*Anlægget er påbygget en affjedret chassisramme med gummihjul. Redskabet er forsynet med en stor vakuumbeholder samt særligt apparatur til fjernelse af rust i gasledning (motor, sugelanlæg, trykmåler m.v.).*

- *Kompressor-anlæg.*

*Redskabet er forsynet med kompressor-anlæg og kan være et- eller to-akslet. Der kan være monteret fjedre.*

- *Kornsuger.*

*Redskabet er særligt indrettet til kornblæsning og er forsynet med gummihjul.*

*Brev fra Færdselsstyrelsen om, at påhængsredskabet er anset som ikke-registreringspligtigt, uanset der er monteret affjedring, skal medbringes under kørslen.*

*Det forhold, at et påhængsredskab ikke opfylder bestemmelserne for registreringspligtigt påhængsredskab, medfører ikke fritagelse for registrering.*

## 1. Almindelige oplysninger om bekendtgørelsen

### 1.03 Køretøjsarter og -anvendelser

**150**      **Påhængskøretøj til motorcykel**

**151**      **Påhængsvogn til motorcykel**

**153**      **Påhængsredskab til motorcykel**

**160**      **Påhængsvogn til stor knallert**

**199**      **Blokvogn**

Til motordrevet køretøj koblet påhængskøretøj, hvis vægt, akseltryk, dimensioner eller øvrige konstruktion udelukker køretøjet fra registrering, og som er beregnet til transport af særligt tungt eller omfangsrigt gods.

*Påhængskøretøj, der er registreret, eller som kan registreres, kan således ikke anses som blokvogn.*

*Påhængs-/sættevogn, der har større tilladte vægte end normalt tilladt, kan tillige godkendes til blokvognskørsel, såfremt køretøjets tilladte totalvægt er mindst 40.000 kg, eller såfremt køretøjet er særligt beregnet til punktbelastning.*

*Såfremt der mellem en bil og en bloksættevogn er indskudt en særlig aksel – en såkaldt »dollyaksel« – anses denne som en del af bloksættevognen.*

**200**      **Vogntog**

*Ifølge færdselsloven må der til bil og motorcykel kobles ét påhængskøretøj. Til traktor og motorredskab må kobles to påhængsvogne eller én påhængsvogn og ét påhængsredskab. Til stor knallert må kobles én påhængsvogn. Til lille knallert må ikke kobles påhængskøretøj.*

*Visse traktorvogntog er opbygget således, at der anvendes en "sættevognslignende" konstruktion (i praksis ofte en tidligere sættevogn til lastbil), hvis forreste del er en dolly med sættevognsskammel, hvor skamlen er anbragt foran den teoretiske aksel således, at dollyen er lastoverførende til traktoren. Et sådant vogntog skal betragtes som traktor med to traktorpåhængsvogne. Hvis traktorens kørsel er registreringspligtig, skal begge påhængskøretøjer derfor registreres og forsynes med nummerplader.*

*Hvis der til sammenbygning af sådanne påhængsvognsdele anvendes drejkrans (eller anden fast ledforbindelse), betragtes de to dele som ét køretøj. Det er afgørende, at de er sammenbygget uden brug af koblingsanordning, og ikke kan adskilles uden anvendelse af værktøj. Det bemærkes, at en eventuel drejkrans skal være udstyret med supplerende hængselforbindelse, for at tåle anbringelse på en stiv trækstang.*

## 1. Almindelige oplysninger om bekendtgørelsen

### 1.03 Køretøjsarter og -anvendelser

---

#### 300 Køretøjer til særlig anvendelse

#### 310 Køretøj til synsfri sammenkobling

#### 320 Skolekøretøj

#### 330 Udlejningskøretøj

#### 340 Udrykningskøretøj

#### 356 Sovebus

Sovebus er en personbil M2 eller M3, der er sådan indrettet, at alle eller nogle af passagersæderne kan omdannes til liggepladser. Sæde, hvor ryglænet kan lænes bagud indtil 45 grader, anses ikke som liggeplads. Som sovebus anses også personbil M2 eller M3, der er indrettet med faste liggepladser til passagerer ("hotelbus").

#### 360 Køretøjer til anden særlig anvendelse

#### 361 Invalidekøretøj

#### 362 Slæbningskøretøj

#### 363 Køretøj, der er særligt indrettet til at udføre arbejde på vej

Snerydningskøretøj, grusspreder, slamsugningskøretøj, køretøj med personlift, vejafstribningskøretøj, kabelvogn, vejbearbejdningmaskine og lignende køretøj, der er særligt indrettet til at udføre arbejde på vej.

#### 364 Campingbil

Bil, der er indrettet til beboelse.

*Herunder bil med aftagelig campingkasse.*

Bil med en tilladt totalvægt på ikke over 3.500 kg anses som personbil M1.

Bil med en tilladt totalvægt på mere end 3.500 kg anses som personbil M2/M3.

*Bemærk, at campingbil på mere end 3.500 kg ved syn skal anses som personbil M1, såfremt den komplette campingbil er EU-typegodkendt og fulgt af et CoC-dokument for personbil M1, jf. pkt. 14.02.2.2. (kun ved nye biler), eller er forsynet med fabrikationsplade (fra fabrikanten af campingopbygningen) med EF-typegodkendelsesnummer, jf. pkt. 14.02.2.2.2, og registreret som personbil M1 (kun ved brugte biler).*

*Campingbil skal have opholds- og overnatningsfaciliteter.*

## 1. Almindelige oplysninger om bekendtgørelsen

### 1.03 Køretøjsarter og -anvendelser

---

*Hvis campingkassen er aftagelig, kan der udstedes attest for flere udførelser. Hvis campingkassen monteres på en varebil, kan de to udførelser f.eks. være henholdsvis personbil M1 med campingkasse, og varebil N1 med lad. Bilen registreres da som personbil til beboelse, hvilket angives i DMR, og der udstedes en attest for flere udførelser. Bilen skal opfylde såvel bestemmelserne for personbil M1 som for varebil N1. Hvis bilen i én af udførelserne er en personbil M2 eller M3 eller lastbil N2 eller N3, skal der foreligge typegodkendelse.*

*Til orientering kan oplyses, at for at være omfattet af de særlige registreringsafgiftsregler skal en campingbil bl.a. have en tilladt totalvægt på mindst 2.000 kg og være utvivlsomt konstrueret og indrettet til beboelse, herunder med adgang til opredning af egentlige sovepladser for mindst fire personer. Disse bestemmelser kontrolleres ikke ved syn, hvor en bil med færre sovepladser altså kan godkendes som campingbil til beboelse (den vil så afgiftsmæssigt blive dyre-re).*

- 371 Lufthavnskøretøjer**
- 381 Tivolitog**
- 400 Køretøjer til særlig transport**
- 410 Køretøj til transport af farligt gods**
- 460 Køretøjer til anden særlig transport**
- 461 Køretøj til dyretransport**



## 1. Almindelige oplysninger om bekendtgørelsen

### 1.04 Definitioner

---

#### 1.04 Definitioner

##### **Akseltryk**

Det tryk, der overføres til vejen fra hjulene på en aksel.

##### **Automatisk lastafhængig bremsekraftregulering (ALB)**

Reguleringsanordning, der automatisk regulerer bremsekraften/bremsekraftfordelingen efter køretøjets belastning.

##### **Bremsefading**

Reduktion af et køretøjs bremsepræstation ved meget varme bremsere.

##### **Bremsetransmission**

Den kombination af dele, der findes mellem betjeningsanordningen og selve bremsen. Hvis bremsekraften helt eller delvis hidrører fra en energikilde, der er uafhængig af føreren, men styres af ham, anses energibeholderen som en del af bremsetransmissionen.

##### **Bybus**

Ved bybus forstås en bus, der har ståpladser, og er indrettet til hyppig af- og påstigning, og har plads til mere end 22 passagerer. En bus, der hovedsagelig er indrettet med siddepladser, men har ståpladser i gangen og/eller i et område, der ikke er større end det areal, der er afsat til to dobbeltsæder, regnes dog ikke for bybus.

##### **Chiptuning**

Ved chiptuning forstås ændringer af den fabriksspecificerede elektroniske motorstyring, herunder udskiftning og omprogrammering af motorstyringen eller manipulation af signaler til og fra motorstyringen.

Opdatering af motorstyringen, som specificeret af køretøjfabrikanten, anses ikke for chiptuning.

##### **CoC-dokument**

*Når der i teksten i denne Vejledning er anført »CoC-dokument«, menes en EF-overensstemmelseserklæring, som er et dokument, hvor køretøjsfabrikanten bekræfter, at det pågældende køretøj (angivet ved stelnummer) er i overensstemmelse med en udstedt EU-godkendelse for køretøjet (angivet ved godkendelsesnummer som f.eks. e1\*2007/46\*0005\*01 eller e9\*167/2013\*11001\*00).*

*CoC-dokumentet indeholder normalt de oplysninger, der er nødvendige i forbindelse med registrering. Ordet EF-overensstemmelseserklæring benyttes stadig i bekendtgørelser.*

# 1. Almindelige oplysninger om bekendtgørelsen

## 1.04 Definitioner

---

### **Decelerationstal**

Forholdet mellem decelerationen og tyngdeaccelerationen. Decelerationstallet ( $d_0$ ) kan bestemmes som forholdet mellem samlet bremsekraft og totalvægt, for påhængsvogne af kærretypen samt for sættevogne dog som forholdet mellem samlet bremsekraft og samlet statisk akseltryk.

### **Dolly**

Ved dolly forstås en påhængsvogn med stiv trækstang, der er beregnet til at være trækraft for sættevogn.

### **Egenvægt**

Vægten af køretøj med tilbehør, som køretøjet normalt medfører. Vægten af driftsmidler, herunder brændstof, smøreolie og kølevand, samt fører medregnes ikke til egenvægten.

### **Faktisk totalvægt**

Køretøjets øjeblikkelige vægt med driftsmidler, fører og last.

### **Farligt gods**

De stoffer og genstande, som er omfattet af Justitsministeriets bekendtgørelse om vejtransport af farligt gods.

### **Foranliggende styring**

Ved køretøj med foranliggende styring forstås et køretøj, hvor ratnavet befinder sig i den forreste fjerdedel af køretøjet.

### **Funktionstid for bremses**

Den tid, der går fra betjeningsanordningen aktiveres til decelerationen har nået 50% af den krævede værdi.

*Før 01.05.77: Den tid, der går fra betjeningsanordningen aktiveres, til decelerationen har nået 50% af den maksimalt opnåede værdi.*

### **Klapsæde**

Ved klapsæde forstås hjælpesæde, beregnet til lejlighedsvis anvendelse og som normalt er slået op. Klapsæde medregnes ikke i antal siddepladser, når klapsæde er anbragt på et ståpladsareal.

## 1. Almindelige oplysninger om bekendtgørelsen

1.04 Definitioner

### Koblingslængde

Ved koblingslængde forstås for bil afstanden fra bilens forreste punkt til tilkoblingsanordningens centerlinie, og for påhængskøretøj afstanden fra påhængskøretøjets bageste punkt til tilkoblingsanordningens centerlinie, idet der ses bort fra de i punkt 3.02.001 (7) nævnte dele.

### Linktrailer

Ved linktrailer forstås en sættevogn, der er beregnet til at være trækraft for sættevogn.

### Modulvogntog

Ved modulvogntog (MVT) forstås vogntog bestående af lastbil og et eller to påhængskøretøjer, hvor de enkelte køretøjer opfylder gældende bestemmelser om største længde, men hvor vogntogslængden overstiger 18,75 m.

### Nyttelast

Forskellen mellem tilladt totalvægt og tjenestevægt.

### R-punkt for sæde

Referencepunkt, der er fastlagt af køretøjets fabrikant, og som svarer til det teoretiske drejningspunkt for overkrop/lår, når sædet er anbragt i den laveste og bageste normale køre- eller brugsstilling som angivet af fabrikanten.

### Storvolumendæk

Dæk hvor bredden og fælgdiameteren er lig med eller større end 14.00 (385) R 24 eller 16.00 (445) R20.

### Styrende aksel

Som styrende aksel på motordrevet køretøj anses aksel, på hvilken der er direkte forbindelse mellem betjeningsanordningen (rattet) og hjulene.

### Styretøjstransmission

Styretøjstransmissionen er den del af styretøjet, der findes mellem betjeningsanordningen og de styrende hjul. Energikilde til servostyring anses ikke som værende en del af transmissionen.

### Tankcontainer

Transportindretning, der er beregnet til gentagen anvendelse og konstrueret, så den kan løftes i fyldt stand, og som er konstrueret til flydende, luftformige, pulverformige og kornede stoffer og har en kapacitet på over 0,45 m<sup>3</sup>.

# 1. Almindelige oplysninger om bekendtgørelsen

## 1.04 Definitioner

---

### Terrængående bil

Bil, der er terrængående som defineret i [direktiv 2007/46/EF](#).

Til orientering indgår følgende hovedpunkter i [direktiv 2007/46/EF](#)'s definition på, at en bil er terrængående:

Varebil N1 (op til 2.000 kg tilladt totalvægt) og personbil M1

Bilen skal opfylde følgende fire krav:

- (1) Hjulene på mindst en foraksel og en bagaksel er trækkende (trækket til en akse må kunne kobles fra).
- (2) Bilen er forsynet med mindst ét differentialspærre.
- (3) En stigning på mindst 30% skal kunne forceres med tilladt totalvægt.
- (4) Mindst fem af følgende seks krav være opfyldt:
  - Frigangsvinkel fortil mindst 25 grader
  - Frigangsvinkel bagtil mindst 20 grader
  - Rampevinkel mindst 20 grader
  - Frihøjde under foraksel mindst 180 mm
  - Frihøjde under bagaksel mindst 180 mm
  - Frihøjde mellem akslerne mindst 200 mm

Varebil N1 (over 2.000 kg tilladt totalvægt), lastbil N2, personbil M2 og M3 (op til 12.000 kg tilladt totalvægt)

Bilen skal kunne bringes til at trække på alle hjul, eller den skal opfylde følgende tre krav:

- (1) Hjulene på mindst en foraksel og en bagaksel er trækkende (trækket til en akse må kunne kobles fra).
- (2) Bilen er forsynet med mindst ét differentialspærre.
- (3) En stigning på mindst 25% skal kunne forceres med tilladt totalvægt.

Lastbil N3 og personbil M3 (over 12.000 kg tilladt totalvægt)

Bilen skal kunne bringes til at trække på alle hjul, eller den skal opfylde følgende fire krav:

- (1) Hjulene på mindst halvdelen af akslerne er trækkende (trækket til en akse må kunne kobles fra).
- (2) Bilen er forsynet med mindst ét differentialspærre.
- (3) En stigning på mindst 25% skal kunne forceres med tilladt totalvægt.
- (4) Desuden skal mindst fire af følgende seks krav være opfyldt:
  - Frigangsvinkel fortil mindst 25 grader

## 1. Almindelige oplysninger om bekendtgørelsen

### 1.04 Definitioner

---

- *Frigangsvinkel bagtil mindst 25 grader*
- *Rampevinkel mindst 25 grader*
- *Frihøjde under foraksel mindst 250 mm*
- *Frihøjde under bagaksel mindst 250 mm*
- *Frihøjde mellem akslerne mindst 300 mm*

*Spørgsmålet om, hvorvidt bilen er terrængående, har betydning for krav til støj, forkofanger, adgang til nødudgange, samt største vægt af påhængskøretøj. Ved syn er det tilstrækkeligt, at fremstilleren oplyser, at bilen er terrængående, medmindre der er begrundet tvivl om, at bilen ikke opfylder de anførte krav.*

#### **Tilladt last**

Forskellen mellem tilladt totalvægt og egenvægt.

#### **Tilladt totalvægt**

Den ved registrering eller godkendelse tilladte største vægt af køretøjet med driftsmidler, fører og last.

#### **Tjenestevægt**

Vægten af køretøj med tilbehør, som køretøjet normalt medfører, samt fuldt optanket med driftsmidler og inkl. føreren (75 kg).

For motordrevet køretøj er tjenestevægten således lig med egenvægten med tillæg af vægten af driftsmidler plus 75 kg.

*Tjenestevægt kan sættes lig med køreklar vægt. Dog skal køreklar vægt tillægges vægten af føreren (75 kg) for knallerter, motorcykler og tre-hjulede biler samt for lette fire-hjulede biler (quadricykler) omfattet af [direktiv 2002/24/EF](#) om typegodkendelse af knallerter og motorcykler mv. For store personbiler (busser) med et personalesæde (f.eks. rejseledersæde) skal køreklar vægt fratrækkes vægten af ét personalemedlem (75 kg).*

#### **Tophastighed**

Et motordrevet køretøjs konstruktivt bestemte største hastighed.

*Hvis et motordrevet køretøj er forsynet med en hastighedsbegrænser, anses den begrænsede hastighed for at være køretøjets tophastighed. Et køretøj kan dog ikke uden tilladelse fra Færdselsstyrelsen skifte kategori (f.eks. fra lastbil til motorredskab) ved montering af hastighedsbegrænser, eller ved at den begrænsede hastighed ændres på den originale hastighedsbegrænser.*

## 1. Almindelige oplysninger om bekendtgørelsen

### 1.04 Definitioner

---

#### **Totalvægt**

Køretøjets øjeblikkelige vægt med driftsmidler, fører og last (faktisk totalvægt) eller den ved registrering eller godkendelse tilladte største vægt af køretøjet med driftsmidler, fører og last (tilladt totalvægt).

*Teknisk tilladt totalvægt er den totalvægt, som køretøjsfabrikanten har oplyst, at køretøjet kan klare. Teknisk tilladt totalvægt kan ikke nedsættes (undtagen når en varebil ændres til personbil, eller når en lastbil ændres til en varebil), og den kan kun forøges på baggrund af oplysninger fra køretøjsfabrikanten.*

#### **Vejvenlig affjedring**

Luftaffjedring eller tilsvarende affjedring, som fastlagt i bilag II til [direktiv 96/53/EF](#).

*Til orientering kan oplyses, at EF-direktivet indeholder følgende bestemmelser:*

- En affjedring anses for at være luftaffjedret, såfremt mindst 75% af fjedereffekten skyldes luftfjederen.*
- En affjedring skal bl.a. opfylde følgende krav for at blive anerkendt som svarende til luftaffjedring:*
- Hver aksel skal være forsynet med hydrauliske dæmpere.*
- De specifikke krav til dæmpning skal være opfyldt.*
- Svingsningsfrekvensen for den affjedrede masse oven over akslen må ikke overstige 2 Hz.*

---

**2. Identifikation og påskrifter**

---

<b>2.01</b>	<b>Identifikation og påskrifter</b> .....	<b>64</b>
2.01.001	Generelle bestemmelser .....	64
<b>2.02</b>	<b>Påskrifter om tilladt totalvægt, last m.v.</b> .....	<b>68</b>
2.02.001	Generelle bestemmelser .....	68
<b>2.03</b>	<b>Påskrift om hastighedsgrænse</b> .....	<b>74</b>
2.03.001	Generelle bestemmelser .....	74

## 2. Identifikation og påskrifter

### 2.01 Identifikation og påskrifter

#### 2.01 Identifikation og påskrifter

##### 2.01.001 Generelle bestemmelser

- (1) Registreringspligtigt køretøj, traktor, sidevogn til motorcykel, motordrevet blokvogn og blokvogn skal være forsynet med fabrikantens navn eller varemærke samt køretøjets typebetegnelse og stelnummer. Indgår typebetegnelsen som en del af stelnummeret, er en yderligere separat angivelse af typebetegnelsen unødvendig.

*Før 01.07.56: Kravet om angivelse af typebetegnelse og stelnummer gælder ikke.*

*For køretøj uden stelnummer, som skal registreres her i landet for første gang, skal synsvirksomheden dog lade et stelnummer indpræge. Dette nummer skal være tildelt af synsvirksomheden efter princippet nævnt under pkt. (5) c), medmindre køretøjet i forvejen er registreret med et nummer, som er motornummeret, der så i stedet skal indpræges jf. pkt. (2) b).*

*Køretøjer, der allerede er registreret i Danmark, og som ikke har noget stelnummer, kan have motornummeret angivet som stelnummer i DMR.*

- (2) Typebetegnelse og stelnummer

- a) skal være let tilgængeligt og tydeligt, og
- b) skal være indpræget i selvbærende karrosseri, chassis, ramme eller i plade, der er svejst hertil, således at udsletning eller forandring af tal og bogstaver undgås.

*Indprägning kan være udført som udhamring, lokning, (laser)svejsning eller anden metode, der giver samme grad af beskyttelse mod ændringer.*

*Før 01.07.56: Stelnummeret (såvel et tildelt som et originalt) kan eventuelt være anbragt på en plade, der er nittet eller skruet på køretøjet.*

- (3) 17-tegns stelnummer (VIN-mærkning) skal opfylde bestemmelserne i [forordning 19/2011/EU](#), for motorcykel og knallert dog [forordning 901/2014/EU](#).

*I 17-tegns stelnummer (VIN-mærkning) angiver tegn nr. 4-9 køretøjets almindelige kendetegn, herunder type. De nævnte tegn i VIN-mærkningen kan dog være en kode for typebetegnelsen og kan dermed afvige fra den typebetegnelse, der er angivet på køretøjets fabrikationsplade, eller som er angivet som type i køretøjets typegodkendelse.*



## 2. Identifikation og påskrifter

### 2.01 Identifikation og påskrifter

*Tegn nr. 1-3 angiver fabrikanten (fabrikantkode). Hvis fabrikanten fremstiller mindre end 500 køretøjer – for visse køretøjsarter 150 køretøjer – om året er tegn nr. 3 altid 9, og fabrikantkoden består også af tegn nr. 12-14.*

*Alle 17 tegn skal være (arabiske) tal eller store (latinske) bogstaver. Bogstaverne I, O, Q, Æ, Ø og Å må ikke benyttes. Tegn nr. 14-17 må kun være tal.*

*Til orientering kan oplyses, at danske fabrikanter efter ansøgning kan tildeles en kode af Færdselsstyrelsen. Danmark har som tegn nr. 1-2 UH, UJ, UK, UL og UM.*

Før 01.01.17: *Stelnummeret kan også opfylde bestemmelserne i direktiv 76/114/EØF som ændret ved 78/507/EØF eller (for motorcykel og knallert) direktiv 93/34/EØF som ændret ved 1999/25/EF.*

Før 01.04.04: *Gælder ikke.*

- (4) Bil, motorcykel, knallert, påhængs-/sættevogn til bil, campingvogn og andet registreringspligtigt påhængsredskab samt påhængskøretøj til motorcykel skal være forsynet med 17-tegns stelnummer (VIN-mærkning).

*Kravet om 17-tegns stelnummer (VIN-mærkning) gælder dog ikke for brugt importerede påhængskøretøjer med en tilladt totalvægt på højst 3.500 kg – bortset fra campingvogne, der følger de almindelige bestemmelser – og som tidligere har været registreret i mindst tre måneder i et EU-land (se pkt. 14.02.2.3.) eller EØS-land (Norge, Liechtenstein og Island) eller Schweiz.*

Før 01.04.04: *Gælder kun for lille knallert.*

*Lille knallert kan dog alternativt være mærket i overensstemmelse med lov nr. 135 af 23. marts 1948 om mærkning af cykelstel m.v. som ændret ved lov nr. 101 af 17. februar 1998, samt den i medfør af samme lov udstedte bekendtgørelse nr. 705 af 19. juni 2001.*

*Mærkningen består af fabrikant-/importørmærke, fabriktionsnummer samt årstalsmærke, jf. nedenstående liste:*

A 1964, 1985	J 1972, 1993	S 1979, 2000
B 1965, 1986	K 1973, 1994	T 1980, 2001
C 1966, 1987	L 1974, 1995	U 1981, 2002
D 1967, 1988	M 1975, 1996	V 1982, 2003
E 1968, 1989	N 1976, 1997	X 1983, 2004
F 1969, 1990	P 1977, 1998	Z 1984
G 1970, 1991	Q (1978)	
H 1971, 1992	R 1978, 1999	

- (5) Påbudt mærkning må kun anbringes

## 2. Identifikation og påskrifter

### 2.01 Identifikation og påskrifter

- a) af fabrikanten,
- b) af fabrikantens repræsentant,

*Ved repræsentant forstås en person eller et selskab, som af fabrikanten er bemyndiget til at repræsentere denne.*

- c) af – eller under kontrol af – en synsvirksomhed eller

*Synsvirksomheden kan i forbindelse med syn lade stelnummeret (gen)j-præge. Opstår der i forbindelse med identitetskontrollen (se afsnit 14.03.1.1) tvivl om der indtræder afgiftspligt for køretøjet, foretages indberetning herom i DMR ved at afkrydse i »Henvist til SKAT«, jf. afsnit 14.02.3.5.*

*Hvis det ikke er muligt at konstatere et køretøjs typebetegnelse eller stelnummer, eller køretøjet aldrig har haft et stelnummer, skal synsvirksomheden efter en grundig identitetskontrol lade mærkningen foretage med et stelnummer opbygget som: SV efterfulgt af synsvirksomhedens CVR-nummer, årstal (to cifre), efterfulgt af et løbenummer (tre cifre). Synsvirksomheden skal føre register over de tildelte stelnumre. Se dog også regler om stelnummer for amatørbyggede køretøjer i afsnit 18.05.*

*Ved udskiftning af karrosseri/chassisramme/ramme til nyt/andet (magen til) på grund af rust o.lign., skal synsvirksomheden først foretage besigtigelse af begge enheder sammen for kontrol af, at den nye karrosseri/chassisramme/ramme faktisk svarer til det, som skal udskiftes. Kontrollen af køretøjet kan foretages uden for synsvirksomheden jævnfør bestemmelserne i afsnit 14.03.1.1.*

*Synsvirksomhedens skal samtidig give tilladelse til, at der foretages (gen)j-prægning, og skal udfylde attest for ID-kontrol, FS 083, jævnfør bestemmelserne i afsnit 14.03.1.1.*

*Synsvirksomheden skal ved efterfølgende syn sikre sig, at de gamle dele er blevet destrueret – enten ved selvsyn eller ved erklæring fra et firma, der er registreret af Miljøstyrelsen til at foretage affaldsbehandling af biler (skrotfirma), og hvor skrotfirmaet erklærer, at karrosseri/chassisramme/ramme med det konkrete stelnummer er blevet behandlet i shredder anlægget.*

*Tidligere kunne stelnummeret være genindpræget af – eller under kontrol af – en offentlig myndighed.*

- d) af – eller under kontrol af – et forsikringssselskabs taksator i overensstemmelse med bestemmelser herom fra Skatteministeriet.

- (6) Det er ikke tilladt at ændre den påbudte mærkning.

*Dette gælder også for de i pkt. (5) nævnte personer, myndigheder m.v. Bemærk dog, at forsikringssselskaber kan tillade et skadet køretøj genopbygget*

## 2. Identifikation og påskrifter

### 2.01 Identifikation og påskrifter

---

*ved anvendelse af et komplet – evt. brugt – karrosseri, chassisramme eller ramme, hvori den indprægede stelmærkning overstreges og erstattes af det skadede køretøjs oprindelige stelmærkning. Der skal i sådanne tilfælde foreligge taksatoreklæring.*

*Overstregning kan også forekomme i forbindelse med opbygning af et køretøj med brug af gamle og nye dele (se afsnit 18.05), hvor Færdselsstyrelsen har tildelt et nyt stelnummer, og hvor der findes et gammelt stelnummer i det anvendte karrosseri/chassisramme/ramme.*

*Køretøj med 17-tegns stelnummer (VIN-mærkning) må ikke forsynes med separat indpræget typebetegnelse.*

- (7) Der må ikke på køretøjer anbringes sådanne mærkninger, der ved deres form, indhold eller den måde, hvorpå de anbringes, kan forveksles med påbudt mærkning.

*Det tillades dog, at køretøjets originale stelmærkning kan forekomme to steder på køretøjet, når den som følge af særligt krav i udlandet til placeringen f.eks. også forekommer på en plade, der er synlig udefra gennem køretøjets forrude. Som køretøjets påbudte mærkning anses den, som er indpræget jf. pkt. (2) b).*

*Der kan i nogle tilfælde være forskel ved et eller flere tegn i de to originale 17-tegns stelnumre. Dette skyldes, at køretøjet udover mærkningen som anført i pkt. (3) også er forsynet med en 17-tegns stelmærkning i overensstemmelse med en tilsvarende SAE-norm med kode for modelår og samlefabrik.*

*Køretøj, der skal registreres første gang i Danmark, kan godkendes og registreres med det stelnummer, der opfylder kravet til indprægningen jf. pkt. (2) b). Afviger andre tegn end 10. og 11. tegn (modelår og samlefabrik) i den påbudte stelmærkning fra stelnummeret anført på den tidligere registreringsattest, skal der fremlægges dokumentation fra køretøjsfabrikanten eller dennes repræsentant om, at begge stelnumre tilhører det samme køretøj.*

#### 2.01.040 Knallert

- (1) Knallert skal være forsynet med fabriktionsplade i overensstemmelse med [forordning 901/2014/EU](#).

Før 01.01.17: *Fabriktionspladen kan også være i overensstemmelse med direktiv 93/34/EØF som ændret ved 1999/25/EF.*

Før 01.04.04: *Gælder kun for lille knallert, der er forsynet med 17-tegns stelnummer.*

#### 2.01.042 Lille knallert

- (1) Fabriktionspladen skal indeholde nummeret på køretøjets EF-type-godkendelse (eX XXX) eller standardtypegodkendelse (DK-K-XXX).

## 2. Identifikation og påskrifter

### 2.02 Påskrifter om tilladt totalvægt, last m.v.

Før 01.04.04: *Gælder kun for knallert, der er forsynet med 17-tegns stelnummer.*

*På anden knallert skal desuden i rammen være indpræget nummeret på køretøjets standardtypegodkendelse (DK-K-XXX), og det i standardtypegodkendelsen fastsatte motortypenummer (DK-M-XXX) skal være indpræget eller indstøbt i motoren.*

Før 01.05.77: *For knallert, der er godkendt inden denne dato (»TUM«-mærket), gælder:*

- *Motoren skal være forsynet med det i motortypegodkendelsen fastsatte godkendelsesnummer (TUM XXX).*
- *Vare- og invalideknallerts ramme skal være forsynet med det i standardtypegodkendelsen (godkendelseserklæringen) fastsatte godkendelsesnummer.*

### 2.02 Påskrifter om tilladt totalvægt, last m.v.

#### 2.02.001 Generelle bestemmelser

(1) Der må ikke på køretøjer anbringes sådanne påskrifter og skilte, der ved deres ydre form, indhold og udstyr eller den måde, hvorpå de anbringes, kan forveksles med de påskrifter og skilte, der er påbudt.

*En tilsvarende bestemmelse gælder for nummerplader, nationalitetsmærker og lignende.*

(2) Påskrifter skal udføres i holdbar farve, der klart afviger fra køretøjets eller skiltets farve.

#### 2.02.022 Personbil M2

(1) Personbil M2 skal på hver side ud for førerpladsen være forsynet med påskrift eller skilt, der tydeligt angiver tilladt totalvægt, tilladt last eller nyttelast, tilladt passagerantal, fordelt på sidde- og ståpladser, og tilladt bagagevægt.

*Rejseleder og lignende anses som passager.*

Før 01.04.86: *Gælder kun for personbil M2 til erhvervsmæssig personbefordring.*

(2) Påskrifter eller skilt skal være udført med rammer, bogstaver og tal som anført i pkt. 2.02.025 (2).

#### 2.02.023 Personbil M3

(1) Personbil M3 skal opfylde bestemmelserne for personbil M2.

## 2. Identifikation og påskrifter

### 2.02 Påskrifter om tilladt totalvægt, last m.v.

#### 2.02.025 Lastbil N2

- (1) Lastbil N2 skal på hver side af køretøjet på et tydeligt synligt sted være forsynet med påskrift eller skilt, der angiver tilladte totalvægt og tilladt last eller nyttelast.

*NL (nyttelast) bør anvendes, når køretøjets køreklare vægt anvendes ved registrering, og L (tilladt last) kan anvendes, når egenvægten anvendes. Se pkt. 3.01.V01 om egenvægt og køreklar vægt.*

*Før 01.04.58: Påskrift eller skilt kan alternativt til totalvægt angive køretøjets egenvægt (Ev) samt tilladte last.*

- (2) Påskrifter eller skilt skal være udformet som eksemplet i Fig. 1, hvor de anførte dimensioner angiver mindstemål.

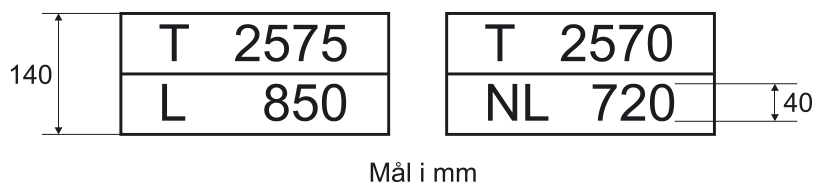


Fig. 1

- (3) Køretøj, der er registreret med flere udførelser, skal være forsynet med påskrift eller skilt, der angiver tilladt last og tilladt totalvægt for hver udførelse.

*Før 01.05.77: Gælder ikke.*

- (4) Om bil til sættevogn i bestemt kombination, se reglerne for vogntog i pkt. 2.02.200.

#### 2.02.026 Lastbil N3

- (1) Lastbil N3 skal opfylde bestemmelserne for lastbil N2.  
 (2) Om bil til sættevogn i bestemt kombination, se reglerne for vogntog i pkt. 2.02.200.

#### 2.02.110 Påhængs-/sættevogn til bil

- (1) Påhængsvogn O3 og O4 til bil skal opfylde bestemmelserne for lastbil N2.

#### 2.02.121 Traktorpåhængsvogn til registreringspligtig traktor

- (1) Traktorpåhængsvogn til registreringspligtig traktor skal opfylde bestemmelserne for lastbil N2.

## 2. Identifikation og påskrifter

### 2.02 Påskrifter om tilladt totalvægt, last m.v.

#### 2.02.200 Vogntog

- (1) Sættevognstog i bestemt kombination skal på hver side af vogntoget være forsynet med påskrift, der angiver tilladt totalvægt og tilladt last eller nyttelast for vogntoget. Såfremt sættevognen er godkendt til flere bestemte biler, eller bilen er godkendt til flere bestemte sættevogne, skal der af påskrifter på de enkelte køretøjer fremgå den tilladte totalvægt og den tilladte last eller nyttelast for de forskellige kombinationer. Vil en sådan påskrift blive for omfangsrig på grund af antallet af kombinationer, kan påskrifterne udelades, såfremt oplysningerne fremgår af bilens koblingsattest.

*Såfremt summen af bilens tilladte totalvægt og sættevognens tilladte akseltryk overstiger 44.000 kg, 50.000 kg henholdsvis 56.000 kg (for 5-akslet, 6-akslet henholdsvis 7-akslet vogntog), angives vogntogets tilladte totalvægt som 44.000 kg, 50.000 kg henholdsvis 56.000 kg.*

#### 2.02.310 Køretøj til synsfri sammenkobling

- (1) Lastbil N2 og N3 og linktrailer med forskydelig sættevognsskammel skal tillige være forsynet med påskrift eller skilt med angivelse af køretøjets tilladte skammelbelastning samt med en pil, der angiver placeringen af centerlinien for hovedbolt i sættevognsskammen ved den skammelposition, der er benyttet ved fastsættelsen af tilladt skammelbelastning.

Påskrift eller skilt skal være udformet som eksemplet i **Fig. 1**, hvor den anførte dimension angiver mindstemål.

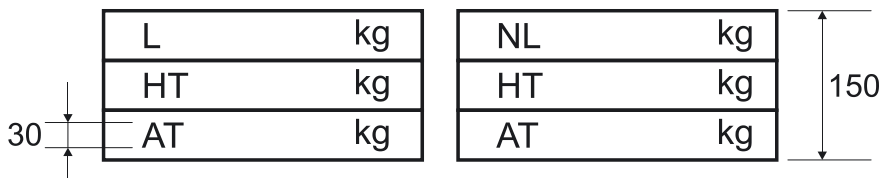


Mål i mm

Fig. 1

- (2) Sættevogn og påhængsredskab på sættevognschassis skal være forsynet med påskrift eller skilt, der angiver tilladt last eller nyttelast, tilladte hovedbolttryk og tilladte samlede akseltryk.

Påskrift eller skilt skal være udformet som eksemplet i **Fig. 2**, hvor de anførte dimensioner angiver mindstemål.



## 2. Identifikation og påskrifter

### 2.02 Påskrifter om tilladt totalvægt, last m.v.

Fig. 2

Sættevogn med to hovedboltpositioner forsynes med to sæt påskrifter. Som overskrift til påskrifterne anføres: »Forreste hovedbolt« henholdsvis »Bageste hovedbolt«.

Sættevogn registreret i flere udførelser forsynes med påskrift for hver udførelse (med relevant overskrift).

- (3) Lastbil til synsfri sammenkobling med påhængsvogn O3 eller O4 eller påhængsredskab på påhængsvognschassis skal på et tydeligt synligt sted bag på bilen være forsynet med påskrift eller skilt, der angiver påhængskøretøjets største totalvægt, kærrens største V-værdi og bilens koblingslængde.

Påskrift eller skilt skal være udformet som eksemplet i Fig. 3, hvis bilen har vejvenlig affjedring af drivakslen, og Fig. 4, hvis bilen ikke har vejvenlig affjedring af drivakslen. De på figurerne anførte dimensioner angiver mindstemål.

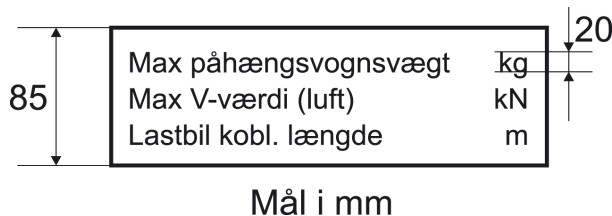


Fig. 3

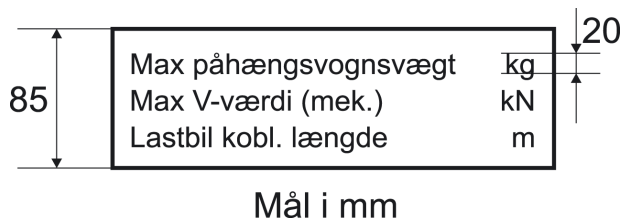


Fig. 4

Om V-værdier, se afsnit 3.01. V03 om fastsættelse af vægtdata.

Før 01.04.96: Lastbil kan være forsynet med påskrift eller skilt, der angiver »phv. T« for påhængsvognens største totalvægt og »bil LKL« for bilens koblingslængde.

- (4) Lastbil til synsfri sammenkobling med påhængsvogn O3 eller O4 eller påhængsredskab på påhængsvognschassis, der er registreret med flere udførelser, skal på et tydeligt synligt sted i umiddelbar nærhed af tilkoblingsanordningen være forsynet med påskrift eller skilt udformet som eksemplet i Fig. 3 eller Fig. 4, og som angiver de for hver udførelse med tilkoblingsanordning gældende og

## 2. Identifikation og påskrifter

### 2.02 Påskrifter om tilladt totalvægt, last m.v.

sammenhørende værdier af »Max påhængsvogsvægt«, »Max V-værdi« samt »Lastbil kobl. længde«.

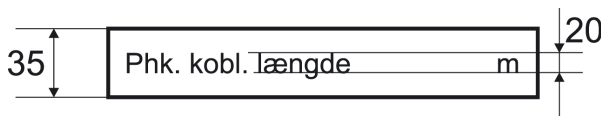
*Attest for flere udførelser med en eller flere tilkoblingsanordninger skal entydigt beskrive de gældende og sammenhørende værdier for hver udførelse. Er lastbil f.eks. udstyret med en tilkoblingsanordning, der godkendes til synsfri sammenkobling med kærre henholdsvis med anden påhængsvogn end kærre, og der samtidigt er forskel i værdierne for Max påhængsvogsvægt eller Lastbil kobl. længde, skal lastbilen være forsynet med påskrift eller skilt for hver af udførelserne. På udførelsen og påskrift eller skilt for synsfri sammenkobling med anden påhængsvogn end kærre anføres ved Max V-værdi »0 kN« sammen med den tilhørende værdi for Max. påhængsvogsvægt og Lastbil kobl. længde.*

*Et andet eksempel med attest for flere udførelser kunne være en lastbil, der godkendes til synsfri sammenkobling med en aftagelig bagmonteret kran, hvor både lastbil og krankonsol er udstyret med hver sin tilkoblingsanordning. Lastbilen skal være forsynet med påskrift eller skilt gældende for udførelsen med kran henholdsvis uden kran. Det skal fremgå på en tydelig måde, hvilken af udførelserne påskrift eller skilt knytter sig til.*

- (5) For påhængsvogn O3 og O4 (bortset fra dolly) og påhængsredskab på chassis til sådan påhængsvogn gælder:

- a) Køretøjet skal på trækstangen være forsynet med påskrift eller skilt, der angiver dets koblingslængde.

Påskrift eller skilt skal være udformet som eksemplet i Fig. 5, hvor de anførte dimensioner angiver mindstemål.



Mål i mm

Fig. 5

Før 01.04.96: Påhængsvogns koblingslængde kan være angivet som »PKL«.

- b) På kærre og påhængsredskab af kærretype skal påskrift eller skilt tillige angive køretøjets V-værdier.

Påskrift eller skilt skal være udformet som eksemplet i Fig. 6, hvor de anførte dimensioner angiver mindstemål.



## 2. Identifikation og påskrifter

### 2.02 Påskrifter om tilladt totalvægt, last m.v.

For kærre og påhængsredskab af kærretypen, som er begrænset til synsfri sammenkobling med luftaffjedret bil, skal påskriften "V-værdi (mek.)" erstat-tes med teksten "Kun luftaffjedret bil".

*Ved luftaffjedret bil forstås i denne forbindelse bil, der har luftaffjedring af bagakslen/-akslerne.*



Fig. 6

- c) Hvis trækstangen er forskydelig, skal en entydig markering, f.eks. to modstående pile, tydeligt indikere trækstangsstillingen ved den angivne koblingslængde. Markeringen skal være anbragt på påskriften eller skiltet eller i nærheden heraf.

#### 2.02.362 Slæbningskøretøj

- (1) Slæbningskøretøj skal være forsynet med påskrift, der angiver den største tilladte vægt, der må anbringes i slæbningsanordningen (transportlift), samt den største tilladte vægt af det slæbte køretøj. Hvis der er flere muligheder for udlæg af anordningen, skal påskriften angive et interval for tilladt last ved minimum og maksimum udlæg.

*Slæbningskøretøjet (herunder slæbningsredskab) skal på hver side være forsynet med påskrift eller skilt med teksterne:*

- *Max. ophængt akseltryk: xxxx kg*

*Det er den lodrette belastning (xxxx) på anordningen, og angivet i kg som den størst mulige værdi beregnet ud fra reglerne om akseltryk og vægt på styrende hjul. Der skal angives et interval, hvis der er flere muligheder for udlæg af anordningen.*

- *Slæbte køretøjs max. vægt: yyyy kg*

*Det er den faktiske vægt (yyyy) af hele det slæbte køretøj angivet i kg fastsat ud fra den største vægt, som køretøjet må trække (ved ned til 30 km/t)*

*De to værdier skal indsættes i DMR. Dette gøres ved, at slæbningskøretøjet godkendes med »Konstruktive ændringer«, hvorefter der i feltet »Dokumentationsreference« indsættes; Max. ophængt akseltryk xxxx kg. Slæbte køretøjs max. vægt: yyyy kg.*

## 2. Identifikation og påskrifter

### 2.03 Påskrift om hastighedsgrænse

Før 01.01.17: *Slæbningskøretøj kan være forsynet med påskrifter i henhold til tidligere regler med angivelse af lodret belastning i krankrog eller grill og den største vægt af det slæbte køretøj angivet i afhængighed af hastigheden (50 eller 70 km/t). Hvis køretøjet ønskes benyttet efter de ny – i visse tilfælde lempede regler – skal påskriften ændres til den nugældende.*

### 2.03 Påskrift om hastighedsgrænse

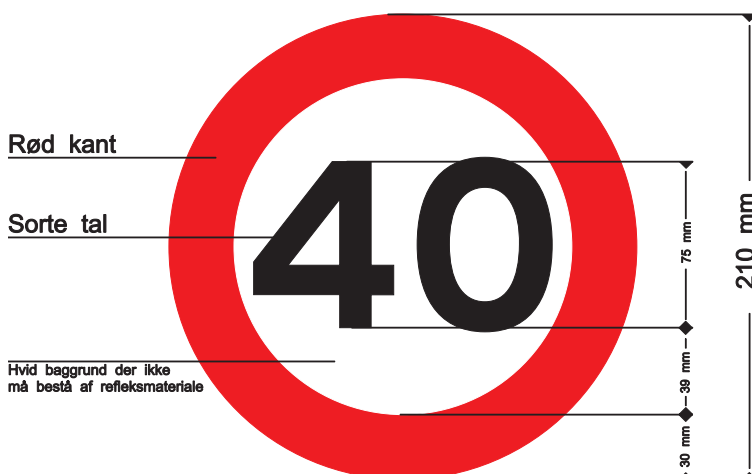
#### 2.03.001 Generelle bestemmelser

- (1) Såfremt der ved registrering eller godkendelse af et køretøj fastsættes en anden hastighedsgrænse end de i færdselslovens §§ 2 og 43 fastsatte, skal køretøjet være forsynet med en påskrift eller en tavle, der angiver den for det pågældende køretøj således fastsatte hastighedsgrænse.

For blokvogn (herunder motordrevet) og mobilkran gælder bestemmelserne i bekendtgørelsen om særtransport.

*Blokvogn (herunder motordrevet) og mobilkran skal jf. særtransportbekendtgørelsen have påskrift på i afhængighed af den tilladte hastighed for den aktuelle transport.*

- (2) Påskrift eller tavle skal være anbragt bag på køretøjet.
- (3) Påskrift eller tavle skal være udformet som vist i nedenstående eksempel, hvori målene er angivet i millimeter:



---

**3. Vægt og dimensioner**

---

<b>3.01</b>	<b>Vægt og akseltryk m.v.</b> .....	<b>76</b>
3.01.001	Generelle bestemmelser .....	76
3.01.010	Motordrevet køretøj .....	77
<b>3.02</b>	<b>Højde, bredde og længde</b> .....	<b>97</b>
3.02.001	Generelle bestemmelser .....	97
3.02.010	Motordrevet køretøj .....	100

### 3. Vægt og dimensioner

#### 3.01 Vægt og akseltryk m.v.

#### 3.01 Vægt og akseltryk m.v.

##### 3.01.001 Generelle bestemmelser

- (1) Tilladt akseltryk, tilladt belastning og tilladt totalvægt må ikke overstige det af køretøjsfabrikanten garanterede, teknisk tilladte.

*For ikke typegodkendte køretøjer skal der ved syn med henblik på første registrering fremlægges dokumentation fra køretøjsfabrikanten eller dennes repræsentant. Angivelse på original fabrikationsplade kan anses som dokumentation. Om definition af køretøjsfabrikant, se under afsnit 14.02.2.2.*

*De tilladte akseltryk eller totalvægt må kun forøges på baggrund af dokumentation fra køretøjsfabrikanten eller dennes repræsentant. Dokumentationen skal endvidere indeholde oplysning om, at afsnit 5.03 om bremsepræstationer og – for køretøjer med ABS – pkt. 5.01.005 er opfyldt.*

*Om dokumentation vedrørende trinvist opbyggede køretøjer (f.eks. forende med førerhus fra bilfabrikanten og bagende fra et opbyggerfirma), se under afsnit 14.02.2.2.1.*

*For EU-typegodkendt campingbil med en tilladt totalvægt på højst 3.500 kg må (teknisk) tilladt totalvægt kun forhøjes til over 3.500 kg, hvis der afleveres erklæring fra campingbilfabrikanten om, at den konkrete campingbil i teknisk identiske udgaver – eventuelt bortset fra køreklar vægt (ekstraudstyr) og antal siddepladser – er EU-typegodkendt som kategori M1 med en tilladt totalvægt på højst 3.500 kg og over 3.500 kg.*

*Erklæringen skal for begge udgaver oplyse om tilladt totalvægt, største køreklare vægt og antal siddepladser. Ved forskel i antal siddepladser skal erklæringen desuden indeholde nærmere anvisninger for, hvordan antal siddepladser kan forhøjes. Den køreklare vægt for den konkrete campingbil må ikke overstige den største køreklare vægt gældende for den forhøjede tilladte totalvægt. Som betingelse for godkendelse til at trække påhængskøretøj skal erklæringen også oplyse om såvel største vægt af påhængskøretøj som teknisk tilladt vogn-togsvægt gældende for den forhøjede tilladte totalvægt.*

- (2) I forbindelse med bestemmelserne om akseltryk og totalvægt anses aksler, hvis indbyrdes afstand er mindre end 1,00 m, som én aksel.
- (3) Tilladt akseltryk må ikke overstige 10.000 kg.
- (4) For køretøj, der er forsynet med glatte valser, må tilladt akseltryk ikke overstige 10 kg pr. mm af berøringsfladens bredde.
- Er valsens yderdiameter mindre end 0,50 m, nedsættes det tilladte akseltryk efter forholdet med den faktiske diameter og en diameter på 0,50 m.
- (5) For køretøj, der helt eller delvis er forsynet med bæltter, må det tilladte tryk på en løberulle ikke overstige 1.500 kg.

### 3. Vægt og dimensioner

#### 3.01 Vægt og akseltryk m.v.

Er bæltets bredde mindre end 0,35 m, nedsættes det tilladte tryk efter forholdet mellem bæltets faktiske bredde og en bredde på 0,35 m.

- (6) Tilladt totalvægt må ikke overstige summen af de tilladte akseltryk, for sættevogn og påhængskøretøj med hovedbolt eller stiv trækstang dog summen af de tilladte akseltryk og tilladt koblingstryk.
- (7) For køretøj, der er forsynet med glatte valser, må tilladt totalvægt ikke overstige 15.000 kg med et tillæg af 250 kg for hver fulde 0,20 m, hvormed afstanden mellem køretøjets første og sidste aksel overstiger 2,50 m.
- (8) For køretøj, der helt eller delvis er forsynet med bæltet, må tilladt totalvægt ikke overstige 4.000 kg pr. m af afstanden mellem forreste og bageste løberulle, dog højst 16.000 kg.

#### 3.01.010 Motordrevet køretøj

- (1) Ved tilladt totalvægt skal mindst 20% heraf hvile på de styrende forhjul.

*Den tilladte totalvægt skal dermed være mindst 125% af samlet tilladt akseltryk for baghjulene.*

*Ved forhjul forstås hjul på den forreste aksel henholdsvis forreste akselgruppe, hvis køretøjet har mere end én foraksel. Baghjul er de øvrige hjul.*

*Jævnfør [Dimensionsbekendtgørelsen](#) skal mindst 20% af den faktiske totalvægt hvile på de styrende hjul. Ud over kontrol ved tilladt totalvægt skal der derfor endvidere foretages kontrol af vægt på de styrende forhjul (min. 20%) ved køreklar vægt.*

*Hvis en bil godkendes med en bagmonteret kran, og den bageste aksel er løftbar, skal der foreligge dokumentation for, at trykket på de styrende forhjul vil være mindst 20% under alle normalt forekommende belastningsforhold inkl. størst tilladte belastning i koblingspunktet.*

- (2) For motordrevet køretøj med to aksler må den tilladte totalvægt ikke overstige 18.000 kg.
- (3) For bil med to aksler, der anvender alternative brændstoffer (jf. artikel 2 i [direktiv 96/53/EF som ændret ved 2015/719/EF](#)), undtagen personbil M3, kan den største tilladte totalvægt forøges med den ekstra vægt, der kræves til den alternative brændstofteknologi, dog højst 1.000 kg.
- (4) For motordrevet køretøj med tre aksler må den tilladte totalvægt ikke overstige 26.000 kg. Det er en forudsætning, at køretøjets drivaksel har tvillingemonterede dæk og
  - a) vejvenlig affjedring eller
  - b) ingen af køretøjets tilladte akseltryk overstiger 9.500 kg.

### 3. Vægt og dimensioner

#### 3.01 Vægt og akseltryk m.v.

For andre motordrevne køretøjer med tre aksler må den tilladte totalvægt ikke overstige 24.000 kg, jf. dog pkt. **3.01.023** (1).

- (5) For bil med tre aksler, der anvender alternative brændstoffer (jf. artikel 2 i [direktiv 96/53/EF som ændret ved 2015/719/EF](#)), kan den største tilladte totalvægt dog forøges med den ekstra vægt, der kræves til den alternative brændstoffeknologi, dog højst 1.000 kg.
- (6) For motordrevet køretøj med fire eller flere aksler må den tilladte totalvægt ikke overstige 32.000 kg. Afstanden mellem køretøjets forreste og bageste aksel skal være 6,40 m eller mere. Hvis de to forreste aksler er styrende, er det dog tilstrækkeligt, at den nævnte afstand er 5,00 m eller mere.

For andre motordrevne køretøjer med fire eller flere aksler må den tilladte totalvægt ikke overstige 29.500 kg.

- (7) Tilladt drivakseltryk kan være indtil 11.500 kg, hvis drivakslen er forsynet med tvillingmonterede dæk og vejvenlig affjedring.
- (8) For bogie med to aksler kan det samlede tilladte akseltryk være indtil:
- 19.000 kg, hvis den indbyrdes akselafstand er under 2,00 m, men mindst 1,30 m, og drivakslen er forsynet med tvillingmonterede dæk og
    - vejvenlig affjedring eller
    - den enkelte aksels tilladte akseltryk ikke overstiger 9.500 kg.
  - 18.000 kg, hvis den indbyrdes akselafstand er under 1,80 m, men mindst 1,30 m.
  - 16.000 kg, hvis den indbyrdes akselafstand er under 1,30 m, men mindst 1,00 m.
  - 11.500 kg, hvis den indbyrdes akselafstand er under 1,00 m.
- (9) For bogie med tre aksler må det samlede tilladte akseltryk ikke overstige 24.000 kg.

Det samlede tilladte akseltryk må dog ikke overstige 22.000 kg, hvis blot en af de indbyrdes akselafstande er under 1,30 m.

De to aksler med de højeste akseltryk i bogien må højst have et samlet tilladt akseltryk svarende til det samlede tilladte akseltryk for en tilsvarende bogie med to aksler som anført i punkt (8).

- (10) De i pkt. **3.01.001** (3) og ovenfor under pkt. (2)-(9) anførte bestemmelser om tilladt akseltryk og totalvægt gælder ikke for motordrevet køretøj, der anvendes som trækraft for blokvogn.

#### 3.01.023 Personbil M3

- (1) For personbil M3 med to aksler må den tilladte totalvægt ikke overstige 19.500 kg.

### 3. Vægt og dimensioner

#### 3.01 Vægt og akseltryk m.v.

---

- (2) For ledbus med tre aksler må den tilladte totalvægt ikke overstige 28.000 kg, og for ledbus med fire eller flere aksler må den tilladte totalvægt ikke overstige 34.000 kg.
- (3) For ledbus med tre aksler, der anvender alternative brændstoffer (jf. artikel 2 i [direktiv 96/53/EF som ændret ved 2015/EF](#)), kan den største tilladte totalvægt forøges med den ekstra vægt, der kræves til den alternative brændstofteknologi, dog højst 1.000 kg.

#### 3.01.030 Motorcykel

- (1) Ved tilladt totalvægt skal mindst 25% heraf hvile på forhjulet/forhjulene.

*Jævnfør [Dimensionsbekendtgørelsen](#) skal mindst 25% af den faktiske totalvægt hvile på de styrende hjul. Ud over ved tilladt totalvægt skal der derfor endvidere være tilstrækkelig vægt på de styrende hjul (min. 25%) ved køreklar vægt samt med passager(er), der vejer 75 kg, hvis motorcyklen er beregnet til passager(er).*

#### 3.01.041 Stor knallert

- (1) Stor knallert skal opfylde bestemmelserne for motorcykel.

#### 3.01.042 Lille knallert

- (1) Lille knallert skal opfylde bestemmelserne for motorcykel.

*[Før 01.05.77:](#) Gælder ikke for knallert, der er godkendt inden denne dato (»TUM«-mærket).*

#### 3.01.050 Traktor

- (1) Ved tilladt totalvægt skal mindst 20% heraf hvile på de styrende hjul.

*Jævnfør [Dimensionsbekendtgørelsen](#) skal mindst 20% af den faktiske totalvægt hvile på de styrende hjul. Ud over kontrol ved tilladt totalvægt skal der derfor endvidere foretages kontrol af vægt på den/de forreste styrende hjul (min. 20%) ved køreklar vægt.*

*På traktor indregner man ikke kun vægten på forhjul men også eventuelle styrende baghjul.*

#### 3.01.060 Motorredskab

- (1) Motorredskab skal opfylde bestemmelserne for traktor.
- (2) Reglerne om vægt på de styrende hjul gælder dog ikke for gaffeltruck, der opfylder Arbejdstilsynets bekendtgørelse om indretning af tekniske hjælpemidler.

### 3. Vægt og dimensioner

#### 3.01 Vægt og akseltryk m.v.

---

##### 3.01.099 Motordrevet blokvogn

- (1) De i pkt. 3.01.001 (3), (5) og (8) og pkt. 3.01.010 (2)-(9) anførte bestemmelser om tilladt akseltryk og totalvægt gælder ikke for motordrevet blokvogn.

##### 3.01.100 Påhængskøretøj

- (1) For påhængsvogn til bil, bortset fra påhængsvogn med stiv trækstang, må den tilladte totalvægt ikke overstige 24.000 kg. Det samme gælder påhængsredskab til bil opbygget på et sådant chassis.

- (2) For påhængsvogn til bil, bortset fra påhængsvogn med stiv trækstang, hvor påhængsvognen har fire eller flere aksler, og påhængsvognen opfylder følgende betingelser, kan den tilladte totalvægt dog være indtil 30.000 kg:

- a) De to forreste aksler er styrende og har en indbyrdes afstand på under 1,80 m.
- b) Påhængsvognen har blokeringsfri bremses (ABS).

Det samme gælder påhængsredskab til bil opbygget på påhængsvognschassis.

- (3) For påhængsvogn til bil, bortset fra påhængsvogn med stiv trækstang, hvor påhængsvognen har fire eller flere aksler, og påhængsvognen opfylder følgende betingelser, kan den tilladte totalvægt dog være indtil 30.000 kg:

- a) Den forreste aksel har tvillingemonterede hjul.
- b) Bogien bagtil har et samlet tilladt akseltryk på højst 70% af tilladt totalvægt.
- c) Der er højst to faste aksler i bogien.
- d) Påhængsvognen har blokeringsfri bremses (ABS).

- (4) For sættevogn og registreringspligtigt påhængsredskab med hovedbolt må det samlede tilladte akseltryk ikke overstige:

- a) 24.000 kg, dog
- b) 30.000 kg, hvis sættevognen eller påhængsredskabet har blokeringsfri bremses (ABS).

- (5) For bogie med to aksler må det samlede tilladte akseltryk ikke overstige:

- a) 18.000 kg, hvis den indbyrdes akselafstand er under 1,80 m, men mindst 1,30 m.

Overstiger det samlede tilladte akseltryk 16.000 kg, må det tilladte akseltryk for den enkelte aksel ikke overstige 9.000 kg.

- b) 16.000 kg, hvis den indbyrdes akselafstand er under 1,30 m, men mindst 1,00 m.

For den enkelte aksel må det tilladte akseltryk ikke overstige 8.000 kg.

- c) 11.000 kg, hvis den indbyrdes akselafstand er under 1,00 m.



### 3. Vægt og dimensioner

#### 3.01 Vægt og akseltryk m.v.

For den enkelte aksel må det tilladte akseltryk ikke overstige 8.000 kg.

- (6) For bogie med tre aksler må det samlede tilladte akseltryk ikke overstige:
- 24.000 kg, dog
  - 22.000 kg, hvis blot en af de indbyrdes akselafstande er under 1,30 m, men mindst 1,00 m og
  - 21.000 kg, hvis blot en af de indbyrdes akselafstande er under 1,00 m.

Det samlede tilladte akseltryk skal være ligeligt fordelt på de enkelte aksler.

Før 01.08.14: *Påhængskøretøj med stiv trækstang kan have et bogietryk på 24.000 kg, uanset de indbyrdes akselafstande er ned til 1,00 m.*

Før 01.04.87: *For bogie, hvis indbyrdes akselafstande begge er større end eller lig med 1,00 m, skal det samlede akseltryk ikke være ligeligt fordelt. Den enkelte aksels tilladte akseltryk må dog ikke overstige 8.000 kg.*

- (7) For bogie med fire eller flere aksler må det samlede tilladte akseltryk ikke overstige:
- 30.000 kg, dog
  - 24.000 kg, hvis blot en af de indbyrdes akselafstande er under 1,30 m.

Det samlede tilladte akseltryk skal være ligeligt fordelt på de enkelte aksler. Der må højst være tre faste aksler i bogien.

#### 3.01.150 Påhængskøretøj til motorcykel

- Tilladt totalvægt må ikke overstige 200 kg.
- Motorcykelfabrikantens erklæring om teknisk tilladt totalvægt af påhængskøretøj, jf. pkt. 3.01.200 (2) a), kan erstattes af en erklæring fra fabrikanten af tilkoblingsanordningen. Denne erklæring skal omfatte motorcyklen.

#### 3.01.160 Påhængsvogn til stor knallert

- Tilladt totalvægt må ikke overstige 100 kg.
- Knallertfabrikantens erklæring om teknisk tilladt totalvægt af påhængskøretøj, jf. pkt. 3.01.200 (2) a), kan erstattes af en erklæring fra fabrikanten af tilkoblingsanordningen. Denne erklæring skal omfatte knallerten.

#### 3.01.199 Blokvogn

- De i pkt. 3.01.001 (3)-(5), (7) og (8) og pkt. 3.01.100 anførte bestemmelser om tilladt akseltryk og totalvægt gælder ikke for blokvogn.

### 3. Vægt og dimensioner

#### 3.01 Vægt og akseltryk m.v.

##### 3.01.200 Vogntog

(1) Faktisk totalvægt må ikke overstige:

- a) 56.000 kg for vogntog med syv eller flere aksler, og som består af bil og registreringspligtigt påhængskøretøj.
- b) 50.000 kg for vogntog med seks aksler, og som består af bil og registreringspligtigt påhængskøretøj.
- c) 44.000 kg for andre vogntog.

(2) I vogntog må påhængskøretøjets tilladte totalvægt ikke overstige:

- a) den af fabrikanten af det trækkende køretøj garanterede, tekniske tilladte og

*Dokumentation kan bestå af en af følgende ting:*

- *Erklæring fra fabrikanten af det trækkende køretøj eller fra dennes repræsentant.*
- *Oplysninger på køretøjets typegodkendelse, Data-erklæring eller CoC-dokument.*
- *Lister eller anden teknisk information fra fabrikanten af det trækkende køretøj eller fra dennes repræsentant.*
- *Fabrikationsplade på køretøjet, hvoraf teknisk tilladt vogntogsvægt fremgår.*
- *Instruktionsbog.*

*Dokumentationen skal også indeholde oplysning om teknisk tilladt vogntogsvægt, medmindre det heraf fremgår, at der ikke er fastsat nogen begrænsning i vogntogsvægt.*

*Oplysning fra fabrikanten af det trækkende køretøj om største vægt af påhængskøretøj kan eventuelt hænge sammen med yderligere betingelser om D-værdi, V-værdi, pc-værdi, m.v., som skal være opfyldt.*

*Hvis oplysningen på fabrikationspladen om teknisk tilladt vogntogsvægt og totalvægt benyttes, må største vægt af påhængskøretøj m/bremser ikke overstige forskellen mellem de to, uanset det trækkende køretøjs tilladte totalvægt eventuelt nedsættes. Hvis vægten af påhængskøretøj u/bremser ikke fremgår af en EU-registreringsattest med en værdi, som højst er fabrikationspladens forskelsværdi, skal den sættes til 0 kg.*

*Om fabrikanten af det trækkende køretøj (køretøjsfabrikant), se under afsnit 14.02.2.2.*

*Om dokumentation vedrørende trinvist opbyggede køretøjer (f.eks. forende med førerhus fra bilfabrikanten og bagende fra et opbyggerfirma), se under afsnit 14.02.2.2.1.*

### 3. Vægt og dimensioner

#### 3.01 Vægt og akseltryk m.v.

*For personbil M1 og varebil N1, som er forsynet med e-/E-godkendt tilkoblingsanordning, og hvor bilfabrikanten ikke har fastsat den tilladte totalvægt af påhængskøretøj og vogntogsvægt, se pkt. 9.05.021 (1).*

*For over 35 år gamle personbiler M1 og varebiler N1 kan største vægt af påhængsvogn med og uden bremses fastsættes til henholdsvis 90% og 50% af bilens egenvægt, såfremt der ikke foreligger oplysning om de af bilfabrikanten tilladte største vægte af påhængskøretøj. I dette tilfælde skal der ikke foreligge oplysning om vogntogsvægt.*

*For quadricykel gælder, at den største vægt af påhængskøretøj ikke må sættes op i forhold til den vægt, som fremgår af EF-typegodkendelsen. Ene-  
ste mulige dokumentation i forbindelse med fastsættelse eller forhøjelse af største vægt af påhængskøretøj er således EF-typegodkendelse eller CoC-dokument.*

- b) den af fabrikanten af tilkoblingsanordningen garanterede, tekniske tilladte.

*Det bemærkes, at såvel køretøjsfabrikanten som tilkoblingsfabrikanten kan sætte yderligere vilkår i forbindelse med oplysning om de garanterede, tekniske tilladte påhængskøretøjsvægte.*

*For en lastbil, der skal trække en kærre, kan det f.eks. være oplysning om V-værdi, pc-værdi eller største koblingsoverhæng. Typegodkendelse for lastbil til kærre kan indeholde koblingsoverhæng og forholdet mellem koblingsoverhæng og akselafstand. Koblingsoverhængen måles fra bagakslen til koblingens centrum. Hvis der er tale om en bogie, måles fra bogiens geometriske midte.*

*For lastbil med tre eller flere aksler regnes koblingsoverhængen fra midte trækbolt til midte af bageste bogie. Akselafstanden regnes fra forreste aksel til (også ved en evt. forreste bogie) til midte af bageste bogie.*

*For tilkoblingsanordningen kan det være oplysning om en V-værdi, der ikke må være overskredet. Se mere om V-værdi i afsnit 12.310.*

*Forøgelse af største vægt af påhængskøretøj.*

*Den på typegodkendelser anførte værdi for største vægt af påhængskøretøj og vogntogsvægt eller værdier anført på fabrikationspladen kan overskrides, hvis der fremlægges dokumentation fra køretøjsfabrikanten eller dennes repræsentant. Dokumentationen skal indeholde såvel oplysning om største vægt af påhængskøretøj som oplysning om vogntogsvægt. Dokumentationen skal – for biler, der er registreret første gang den 1. april 1995 eller senere – endvidere indeholde oplysning om, at pkt. 5.03.020 (4) om parkeringsbremse (12% hældning) er opfyldt (gælder dog ikke blokvogntog). Oplysningen om parkeringsbremse er dog ikke nød-*

### 3. Vægt og dimensioner

#### 3.01 Vægt og akseltryk m.v.

*vendig, hvis kun største vægt af påhængskøretøj forøges (og ikke vogntogsvægten).*

*Quadricykel må dog ikke godkendes med en større største vægt af påhængskøretøj end, der fremgår af EF-typegodkendelsen.*

*Tilsvarende gælder for tre-hjulet motorcykel med en egenvægt på over 400 kg (der er registreret som bil).*

*Oplysning om vogntogsvægt kan dog undlades på personbil M1 og varebil N1, hvis fabrikantens repræsentant oplyser, at der ikke fra fabrikantens side er fastsat nogen begrænsning i vogntogsvægt. Vogntogsvægten anføres så i DMR som summen af totalvægten for det trækkende køretøj og største vægt af påhængskøretøj.*

*Største vægt af påhængskøretøj kan ikke forhøjes fra 3.500 kg eller mindre og til over 3.500 kg uden udstedelse af ny typegodkendelse af lastbilen.*

*Det tillades også, at værdien for største vægt af påhængskøretøj (samt teknisk tilladt vogntogsvægt) forøges i forbindelse med blokvognskørsel, uanset det af blokvognsbekendtgørelsen fremgår, at de større vægte, der skal anvendes i forbindelse med blokvognskørsel, skal fremgå af typegodkendelsen. Der skal fremlægges dokumentation fra køretøjsfabrikanten eller dennes repræsentant, og selve den trækkende lastbils vægte må ikke forøges, uden at der udstedes ny typegodkendelse.*

- (3) I vogntog, hvor det trækkende køretøj er en bil med tilladt totalvægt på ikke over 3.500 kg, må påhængskøretøjets tilladte totalvægt – for sættevogn og påhængskøretøj med stiv trækstang samlede akseltryk – ikke overstige:
- 50% af den trækkende bils køreklar vægt, hvis påhængskøretøjet ikke er forsynet med driftsbremse,
  - den trækkende bils tilladte totalvægt, hvis påhængskøretøjet er forsynet med driftsbremse, og
  - 1,5 gange den trækkende bils tilladte totalvægt, hvis bilen er terrængående, og påhængskøretøjet er forsynet med driftsbremse.
- Påhængskøretøjets tilladte totalvægt henholdsvis samlede akseltryk må ikke overstige 3.500 kg.
- (4) I vogntog med registreringspligtigt påhængskøretøj, hvor det trækkende køretøj er en bil med en tilladt totalvægt på over 3.500 kg, må påhængskøretøjets tilladte totalvægt – for sættevogn og påhængskøretøj med stiv trækstang samlede akseltryk – ikke overstige 1,5 gange den trækkende bils tilladte totalvægt.
- Bestemmelsen kontrolleres ud fra bilens fastsatte tilladte totalvægt, jf. pkt. 3.01.001 og 3.01.010.*
- (5) I vogntog med registreringspligtigt påhængskøretøj, der trækkes af en bil

### 3. Vægt og dimensioner

#### 3.01 Vægt og akseltryk m.v.

med en tilladt totalvægt på over 3.500 kg eller af en traktor, skal ved tilladt totalvægt mindst 20% heraf hvile på det trækkende køretøjs drivhjul. Bestemmelsen kan anses for opfyldt for biler, der er forsynet med bogie med én drivaksel og løftbar/aflastbar bogieaksel, såfremt drivakslens tilladte akseltryk udgør mindst 20% af vogntogets tilladte totalvægt.

*Bestemmelsen kontrolleres ved, at der ikke må godkendes større tilladt vægt af påhængskøretøj (eller akseltryk for sættevogn) end:*

*5 x drivakseltryk – bilens tilladte totalvægt*

*(gælder kun hvis 5 x det nedenfor angivne/beregnete drivakseltryk er under 56.000 kg)*

*Som drivakseltryk anvendes det tilladte drivakseltryk bortset fra, når kontrollen udføres for følgende køretøjer:*

- Køretøj, hvor summen af de tilladte akseltryk overstiger tilladt totalvægt, og hvor opbygningen bestemmer lastens placering (f.eks. personbil M2 og M3, tankkøretøj, traktor og bil til sættevogn).*
- 4-akslet bil med én drivaksel og uden løftbar/aflastbar akse.*

*For de ovenfor nævnte tilfælde skal der ved syn medbringes beregning visende, at kravet om 20% vægt på drivakslen er opfyldt i situationen, hvor der anvendes det tungest mulige påhængskøretøj, og den tilbageværende last er placeret på det trækkende køretøj. For køretøj, hvis opbygning bestemmer lastens placering, skal beregningen reflektere dette. For 4-akslet lastbil med almindeligt lad kan lasten placeres i et vilkårligt punkt inden for den midterste tredjedel af ladet, når kontrolberegningen foretages. Uanset resultatet af beregningen må der ved kontrollen ikke benyttes større drivakseltryk end akslens tilladte akseltryk.*

*Kravet om medbragt beregning kan dog frafalde, når det er indlysende, at det faktiske drivakseltryk vil være mindst 20% af den størst tilladte vogntogsvægt (f.eks. for personbil M3 til synsfri sammenkobling med lette påhængskøretøjer).*

(6) Blokvognstog skal opfylde bestemmelsen i pkt. (2).

*Blokvognstog skal ikke opfylde det almindeligt gældende krav om, at 20% af et vogntogs vægt skal hvile på de drivende hjul.*

(7) I vogntog med ikke-registreringspligtigt påhængsredskab, hvor det trækkende køretøj er en bil med en tilladt totalvægt på over 3.500 kg må påhængsredskabets vægt – for påhængsredskab med stiv trækstang samlede akseltryk – ikke overstige det trækkende køretøjs faktiske totalvægt, medmindre påhængsredskabet er forsynet med driftsbremse.

### 3. Vægt og dimensioner

#### 3.01 Vægt og akseltryk m.v.

- (8) I vogntog med køretøj, der er forsynet med glatte valser, må vogntogets tilladte totalvægt ikke overstige 15.000 kg med et tillæg af 250 kg for hver fulde 0,20 m, hvormed afstanden mellem vogntogets første og sidste aksel overstiger 2,50 m.
- (9) I vogntog med motorcykel og påhængskøretøj må påhængskøretøjets totalvægt ikke overstige 50% af motorcyklens egenvægt.
- Hvis motorcyklen godkendes i to udførelser, med og uden sidevogn, gælder bestemmelsen for begge udførelser, idet en monteret sidevogn anses for at indgå i motorcyklens egenvægt.*
- (10) vogntog med stor knallert og påhængsvogn må påhængsvognens totalvægt ikke overstige 50% af knallertens egenvægt.

#### 3.01.310 Køretøj til synsfri sammenkobling

- (1) For køretøj, der anvendes efter reglerne for synsfri sammenkobling, gælder de i afsnit [3.01.200](#), pkt. (2)-(4) anførte bestemmelser med anvendelse af faktisk totalvægt eller faktisk akseltryk for påhængskøretøjet.

#### 3.01.320 Skolekøretøj

- (1) Skolekøretøj skal opfylde bestemmelserne i bilag 5 til Justitsministeriets bekendtgørelse om kørekort.

#### 3.01.V *Fastsættelse af egenvægt, køreklar vægt, tilladt totalvægt og akseltryk*

##### 3.01.V01 *Egenvægt og køreklar vægt*

*Egenvægt er køretøjets tomme vægt uden vand, olie og brændstof (»tør« vægt).*

*Køreklar vægt er køretøjets vægt i køreklar stand som defineret i direktiverne om typegodkendelse: [2007/46/EF](#) om biler og påhængskøretøjer hertil, [2002/24/EF](#) om knallerter og motorcykler m.v. samt [2003/37/EF](#) om traktorer og påhængskøretøjer hertil.*

*Køreklar vægt omfatter således vægten af føreren, idet den dog for knallerter, motorcykler og trehjulede biler samt lette firehjulede biler (»quadricykler«) omfattes af [direktiv 2002/24/EF](#) er uden vægten af føreren.*

*Køreklar vægt omfatter vægten af tilbehør, som køretøjet normalt medfører, samt vægten af driftsmidler, herunder brændstof, smørelolie og kølevand. Brændstofbeholderen skal være fyldt til 90% af det af fabrikanten opgivne volumen, og de øvrige væskeholdige systemer (undtagen systemer til spildevand) skal være fyldt til 100% af det opgivne volumen. Vægten af føreren sættes til 75 kg. For store personbiler (busser) omfatter køreklar vægt tillige vægten af ét personalemedlem (75 kg), hvis bilen er forsynet med et personalesæde (f. eks. rejseledersæde).*

### 3. Vægt og dimensioner

#### 3.01 Vægt og akseltryk m.v.

Hvis kun køreklar vægt og ikke egenvægten er kendt, og egenvægten skal benyttes til f.eks. at beregne en bils brændstofforbrug, benyttes som egenvægt bilens køreklare vægt fratrukket 125 kg (for elbil dog 75 kg), hvis bilens tilladte totalvægt er højst 2.500 kg. Hvis bilens tilladte totalvægt er over 2.500 kg men højst 3.500 kg, fratrækkes 150 kg (for elbil dog 75 kg). For motorcykler, trehjulede biler samt lette firehjulede biler (»quadricyklar«) skal kun fratrækkes 15 kg (for elkøretøj dog 0 kg). For knallerter fratrækkes 5 kg (for elknallert dog 0 kg). For andre køretøjer (tilladt totalvægt over 3.500 kg) må egenvægten findes ved beregning ud fra vægt af aktuelle driftsmidler og fører (75 kg).

På standardtypegodkendelser udstedt inden den 1. oktober 2005, og hvor der er angivelse af køreklar vægt, er denne (fejlagtigt) angivet som vægten uden fører. Den korrekte køreklare vægt er derfor godkendelsens angivelse plus 75 kg (forskellen mellem køreklar vægt og egenvægt skal normalt være i størrelsesordenen 125 kg (og ikke 50 kg)). Den registrerede køreklare vægt for disse biler må ved syn ændres uden videre (der lægges 75 kg til den »fejlagtige« køreklare vægt).

I egenvægt og køreklar vægt medregnes:

- Tilkoblingsanordning, F-gas anlæg, opvarmningsapparat, radioanlæg, fast monteret bagagebærer, ekstralysgter mv.
- Batterier, herunder batterierne i et eldrevet køretøj.
- Sidevogn til motorcykel (når monteret).
- I campingvogne o.lign.: Skabe, skuffer, borde, hylder og sovepladser med madrasser og evt. ryghynder samt faste installationer af enhver art.
- Aftagelig campingkasse.
- Reservehjul, medmindre et sådant ikke medføres, og der ikke er afsat plads eller anbragt beslag hertil.
- Opbygning (f.eks. kølekasse) fastgjort med containerlåse.

I egenvægten og køreklar vægt medregnes ikke:

- Veksellad (undtagen campingkasse).
- Container.
- Blomstercontainer (transportindretning, f.eks. med hylder til planter og hjul).
- Udskiftelig F-gas-beholder.

Egenvægten og køreklar vægt fastsættes som hovedregel på baggrund af vægtseddel fra akkrediteret vejer og måler (eller ved anden af synsvirksomheden godkendt vejning), medmindre der fremlægges dokumentation for køretøjets egenvægt henholdsvis køreklare vægt på en af følgende måder:

- Oplysninger fra køretøjsfabrikanten i form af CoC-dokument for færdigopbygget køretøj.

### 3. Vægt og dimensioner

#### 3.01 Vægt og akseltryk m.v.

- i) For to- og trehjulet køretøj (samt quadricykel) er køreklar vægt angivet i pkt. 12.1.
- ii) For traktor er køreklar vægt angivet i pkt. 2.1.1.
- iii) For andre køretøjer er køreklar vægt angivet i pkt. 13 (mass in running order) eller pkt. 13.2 (actual mass). Hvis der er angivelse i pkt. 13.2, skal denne værdi benyttes. Hvis der ikke er angivelse i pkt. 13.2, skal det – inden man benytter vægten i pkt. 13 – kontrolleres, at der ikke under pkt. 52 er en angivelse af actual mass, idet denne så skal benyttes som køreklar vægt.

- Oplysninger fra køretøjsfabrikanten eller dennes repræsentant omhandlende det konkrete stelnummer.
- Standardtypegodkendelse eller anmeldt EF-typegodkendelse for den konkrete variant.
- Alternativt kan synsvirksomhedens have kendskab til den konkrete model (f.eks. et køretøj identisk med et tidligere godkendt).

Vægtseddelen må ikke være mere end to arbejdsdage gammel, og skal indeholde oplysning om køretøjets stelnummer/registreringsnummer og dato, samt eventuelt særligt udstyr på køretøjet, og mængde af brændstof.

Egenvægtangivelse i en udenlandsk registreringsattest for et brugt importeret køretøj kan kun benyttes, såfremt synsvirksomheden har kendskab til, på hvilken måde det pågældende land har angivet egenvægten i det konkrete dokument.

Angivelse af køreklar vægt i en udenlandsk registreringsattest for et brugt importeret køretøj kan kun benyttes, hvis det er en EF-registreringsattest, eller synsvirksomheden har kendskab til, på hvilken måde det pågældende land har angivet køreklar vægt i det konkrete dokument.

Ved beregning af fradrag for driftsmidler kan følgende vægtfylder benyttes:

- Benzin 0,72
- Diesellole 0,85
- F-gas 0,52
- Smørelolie 0,90
- AdBlue 1,09
- Vand 1,00

Den oplyste (og eventuelt beregnede) egenvægt eller køreklare vægt (i kg) afrundes til nærmeste hele tal (ved godkendelse før 05.12.05 blev normalt afrundet til nærmeste med 25 delelige tal).

Lastbil med særlig tung opbygning, hvor køreklar vægt med tillæg af passager(er) på forsædet(erne) overstiger den nationalt tilladte totalvægt, kan ikke godkendes.



### 3. Vægt og dimensioner

#### 3.01 Vægt og akseltryk m.v.

*Lastbil med særlig tung opbygning, hvor de faktiske akseltryk ved køreklar vægt med tillæg af passager(er) på forsædet(erne) overstiger de nationalt tilladte akseltryk henholdsvis godkendte akseltryk, kan ikke godkendes. I den forbindelse skal en eventuel kran, der er beregnet til at kunne foldes sammen, være foldet sammen (og ikke ligge fremad eller bagud), når kontrollen foretages. En eventuel løftbar aksel må være løftet, når kontrollen foretages.*

*Ændring af egenvægt eller køreklar vægt forudsætter, at dette skyldes en egentlig konstruktiv ændring af køretøjet og ikke montering eller afmontering af normalt udstyr (måtter, reservehjul, kofangere). Montering eller afmontering af andet udstyr eller lignende (f.eks. vægtklodser, ændret batteri- eller tankstørrelse/-antal), hvis formål kun er at opnå regelfordele, skal heller ikke medføre en ændring af den registrerede egenvægt/køreklare vægt. Gældende bestemmelser skal være opfyldt af både den registrerede og den faktiske egenvægt/køreklare vægt.*

*På køretøj, der er konstruktivt ændret, skal der foreligge faktisk vejning som baggrund for godkendelse af ændring af egenvægt eller køreklar vægt.*

*Godkendelse af nedsat egenvægt eller køreklar vægt for personbil, stor personbil eller varebil forudsætter en ledsaget kontrolvejning, det vil sige, at synsvirkomheden har overvåget vejningen og kontrolleret, at køretøjet ved vejningen har det udstyr og indretning, som køretøjet nu – efter nogle oplyste ændringer – skal godkendes med.*

*På køretøj, der er standardtypegodkendt eller anmeldt EU-typegodkendt og ikke er konstruktivt ændret, kan en ændring af egenvægt eller køreklar vægt for køretøj, dog godkendes på baggrund af oplysninger fra køretøjsfabrikanten eller dennes repræsentant, omhandlende det konkrete stelnummer. Dette skyldes, at den på godkendelsen anførte egenvægt eller køreklar vægt kan være en gennemsnitsvægt for varianten med forskelligt udstyr, og at et aktuelt køretøjs helt korrekte vægt derfor kan afvige. Der må på denne måde højst accepteres en ændring af egenvægt eller køreklar vægt på +/-5% for person- og varebiler (dog altid mindst 50 kg) og +/-3% for lastbil N2/N3 og påhængs-/sættevogn O3/O4, og 25 kg for knallert og motorcykel.*

*Uanset ovenstående kan ændring af registreret egenvægt eller køreklar vægt dog godkendes efter ledsaget vejning eller på baggrund af oplysninger fra køretøjsfabrikanten eller dennes repræsentant, omhandlende det konkrete stelnummer, såfremt det på anden måde dokumenteres, at den registrerede vægt med sikkerhed er fastsat på ukorrekt måde. F.eks. hvis en brugt importeret bils »Eigengewicht« på en ældre tysk registreringsattest er anvendt som dansk egenvægt.*

*Dokumentation vedrørende ændring af egenvægt/køreklar vægt, som er benyttet i forbindelse med synet, skal uploades til Færdselsstyrelsens Dokumentportal, se afsnit [14.03.9](#).*

#### 3.01.V02 Tilladt totalvægt

### 3. Vægt og dimensioner

#### 3.01 Vægt og akseltryk m.v.

Tilladt totalvægt for et typegodkendt køretøj fastsættes normalt til den typegodkendte tilladte totalvægt. Hvis der på typegodkendelsen er angivet en teknisk tilladt totalvægt, må køretøjets tilladte totalvægt dog fastsættes op til denne værdi, men ikke til værdier, der kun er angivet i forbindelse med blokvognskørsel (begrænset hastighed). Den tilladte totalvægt må dog ikke fastsættes til en større værdi end summen af de angivne tilladte akseltryk, dog de teknisk tilladte akseltryk, såfremt disse findes på godkendelsen. I alle tilfælde må tilladte vægte ikke fastsættes højere end angivet i Detailforskrifter for Køretøjer, afsnit 3.01.

Ønsker fremstiller en større tilladt totalvægt end køretøjet allerede er registreret til, og denne større tilladte totalvægt fremgår af en variant på typegodkendelsen, skal der fremlægges dokumentation fra køretøjsfabrikanten eller dennes repræsentant for, at køretøjet faktisk kan anses som den ønskede vægtvariant.

Tilladt totalvægt for et ikke typegodkendt køretøj fastsættes normalt til den største værdi, der opfylder gældende bestemmelser for tilladt totalvægt. Totalvægten (i kg) afrundes til nærmeste hele tal (ved godkendelse før den 5. december 2005 blev normalt afrundet til nærmeste med 25 delelige tal).

Såfremt oplysning om tilladt totalvægt ikke er umiddelbart tilgængelig ud fra tidligere registreringsattest eller ud fra foreliggende oplysninger fra køretøjsfabrikanten eller dennes repræsentant (f.eks. fabrikationsplade eller instruktionsbog), kan tilladt totalvægt fastsættes til følgende:

- Egenvægt + vægt af driftsmidler + antal personer x 75 kg (kun for over 35 år gamle personbiler M1, samt for motorcykler registreret første gang før 1990).
- Egenvægt + vægt af driftsmidler + antal personer x 75 kg + gods 150 kg (kun for over 35 år gamle varebiler N1).
- Summen af dækkenes bæreevne (kun for over 35 år gamle traktorer)

For påhængskøretøjer, der tillige godkendes til blokvognskørsel, er der på typegodkendelsen angivet de maksimale vægte, som køretøjet kan godkendes med og den tilhørende (lave) hastighed. Påhængskøretøjerne kan godkendes (ved udfyldelse af flere linier på blokvognsattesten) med lavere tilladte vægte og tilhørende højere hastighed, såfremt der ved syn afleveres dokumentation for sammenhørende værdier af vægte og hastigheder. Påhængskøretøjet skal, for så vidt angår dækkenes bæreevne og bremsepræstation, opfylde reglerne for blokvogn, der godkendes til den aktuelle hastighed.

Lastbil kan også godkendes til blokvognskørsel.

(1) Lastbil, der skal godkendes til at trække blokpåhængsvogn, kan ikke godkendes med større akseltryk eller tilladt totalvægt end gældende for lastbilen som trækraft for almindelig påhængsvogn.

(2) Lastbil, der skal godkendes som trækraft for bloksættevogn, kan godkendes med flere sammenhørende værdier af akseltryk, tilladte totalvægte og

### 3. Vægt og dimensioner

#### 3.01 Vægt og akseltryk m.v.

*hastigheder. Ved køretøjets første godkendelse ved syn anvendes de på typegodkendelsen sammenhørende værdier fra rubrikkerne »15 km/t«, »30 km/t«, »45 km/t« og »60 km/t«. Andre værdier kan ikke godkendes. For lastbiler, hvor der er udstedt attest for trækraft for blokvogn inden den 1. februar 2005, kan de tilladte akseltryk dog forøges til (maksimalt) 12.000 kg ved en hastighed på 60 km/t, uanset dette ikke fremgår af typegodkendelsen, såfremt der ved synet fremlægges dokumentation fra bilfabrikanten eller dennes repræsentant for de teknisk tilladte akseltryk ved 60 km/t.*

*Tidligere godkendte lastbiler kan dog fortsat godkendes med allerede godkendte sammenhørende værdier af vægte og hastigheder, uanset disse ikke er anført på typegodkendelsen.*

*Køretøjet kan kun godkendes, såfremt følgende betingelser vedrørende tilladt totalvægt (TT) er opfyldt:*

#### Personbil M1:

*For original, uændret personbil (undtagen campingbil) er der ikke krav til lasteevnen (se dog tidligere om fastsættelse af totalvægt for over 35 år gamle køretøjer, hvor der ikke foreligger oplysning om teknisk tilladt totalvægt).*

*Ved forøgelse af køreklar vægt (f.eks. ved montering af liftanordning), ved forøgelse af antal sæder, eller ved nedsættelse af tilladt totalvægt gælder:*

*$TT \geq \text{Tjenestevægt} + 75 \text{ kg} \times \text{antal passagerer bilen er indrettet til} + 75 \text{ kg}$ , medmindre bilfabrikanten erklærer, at montering af tilkoblingsanordning ikke er tilladt.*

#### Personbil M2 og M3:

*$TT \geq \text{Tjenestevægt} + 71 \text{ kg} \times \text{antal passagerer bilen er indrettet til} + 100 \text{ kg} \times \text{bagagerummenes volumen i m}^3 + \text{maksimal tilladt belastning af eventuelt koblingspunkt}$ . For bybus reduceres passagervægten til 68 kg.*

#### Varebil N1:

*$TT \geq \text{Tjenestevægt} + 75 \text{ kg} \times \text{antal passagerer bilen er indrettet til (min. én passager, hvis bilen oprindeligt har haft en passagerplads)} + 150 \text{ kg}$ , dog min. 1,2 x egenvægt.*

#### Lastbil N2 og N3:

*$TT \geq 1,2 \times \text{egenvægt}$ . Bestemmelsen gælder også lastbil, der godkendes som trækraft for sættevogn og bloksættevogn (uanset trækraft for (blok)sættevogn eventuelt ikke er primær anvendelse).*

#### Campingbil:

*$TT \geq \text{Tjenestevægt} + 75 \text{ kg} \times \text{antal passagerer bilen er indrettet til} + 10 \text{ kg} \times \text{antal personer (siddepladser) bilen er indrettet til} + 10 \text{ kg} \times \text{bilens længde (i m)}$ .*

#### Påhængs-/sættevogn:

### 3. Vægt og dimensioner

#### 3.01 Vægt og akseltryk m.v.

$TT \geq 1,5 \times$  egenvægt (sammenklappeligt påhængskøretøj (teltvogn) dog undtaget).

#### Campingvogn:

$TT \geq$  Tjenestevægt + 10 kg x antal personer (sovepladser) campingvognen er indrettet til + 10 kg x campingvognens længde (i m).

Køretøj til veksellad skal opfylde kravene om lasteevne, når der er monteret et veksellad (uanset egenvægten/køreklar vægt angives uden veksellad).

Køretøj indrettet til anden anvendelse end almindelig godsbefordring/trækraft for (blok)sættevogn (f.eks. lastbil med mandskabslift og »TV-transmissionsvogn«) skal ikke opfylde ovenstående regler (formler), men skal have en tilladt totalvægt svarende til den påtænkte anvendelse.

Køretøj med tank kan godkendes med større eller mindre tilladt totalvægt end den, der opnås, når tanken fyldes med det stof, som fremstilleren oplyser, at køretøjet skal køre med.

Før 01.04.11: Tidligere registrerede køretøjer kan fortsat godkendes med uændrede vægtdata.

#### 3.01.V03 **Nedsættelse af tilladt totalvægt**

Nedsættelse med indtil 30% kan foretages således, at tilladt totalvægt (i kg) fastsættes til en værdi mellem 70% og 100% af den i pkt. 3.01.V02 fastsatte totalvægt. Bestemmelserne om lasteevne i 3.01.V02 skal dog fortsat være opfyldt.

En påhængsvogn O<sub>1</sub> med en teknisk tilladt totalvægt på 750 kg må dog godkendes med en tilladt totalvægt på 500 kg, uanset denne nedsættelse overstiger 30%. Mindste lasteevne jf. 3.01.V02 skal dog fortsat være opfyldt.

En påhængsvogn til motorcykel med en teknisk tilladt totalvægt på over 200 kg må dog godkendes med en tilladt totalvægt på 200 kg eller derunder, uanset denne nedsættelse overstiger 30%. Mindste lasteevne jf. 3.01.V02 skal dog fortsat være opfyldt.

En påhængsvogn til knallert med en teknisk tilladt totalvægt på over 100 kg må dog godkendes med en tilladt totalvægt på 100 kg eller derunder, uanset denne nedsættelse overstiger 30%. Mindste lasteevne jf. 3.01.V02 skal dog fortsat være opfyldt.

Ud over den nævnte nedsættelse kan tillades nedrunding til nærmeste hele tal (ved godkendelse før den 5. december 2005 kunne normalt rundes ned til nærmeste med 25 delelige tal). Bestemmelserne om lasteevne i 3.01.V02 skal dog fortsat være opfyldt.

For sættevogn og påhængskøretøj med stiv trækstang skal tilladt akseltryk også nedsættes, så de(t) ikke overskrider den tilladte totalvægt.

### 3. Vægt og dimensioner

#### 3.01 Vægt og akseltryk m.v.

For EU-typegodkendt campingbil med en teknisk tilladt totalvægt på over 3.500 kg må tilladt totalvægt kun nedsættes til 3.500 kg eller derunder, hvis der afleveres erklæring fra campingbilfabrikanten om, at den konkrete campingbil i teknisk identiske udgaver – eventuelt bortset fra køreklar vægt (ekstraudstyr) og antal siddepladser – er EU-typegodkendt som kategori M1 med en tilladt totalvægt på højst 3.500 kg og over 3.500 kg.

Erklæringen skal for begge udgaver oplyse om tilladt totalvægt, største køreklare vægt og antal siddepladser. Ved forskel i antal siddepladser skal erklæringen desuden indeholde nærmere anvisninger for, hvordan antal siddepladser skal nedsættes. Den køreklare vægt for den konkrete campingbil må ikke overstige den største køreklare vægt gældende for den nedsatte tilladte totalvægt.

For lastbil N2 må den tilladte totalvægt kun nedsættes til 3.500 kg eller derunder (til varebil N1), såfremt lastbilen (efter evt. ombygning) er i nøje overensstemmelse med en eksisterende typegodkendelse med en sådan totalvægt (der så kan være mindre end 70% af lastbilens oprindelige teknisk tilladte totalvægt). Tilladt akseltryk fastsættes i overensstemmelse med typegodkendelsen for varebil N1, der kan danne grundlag for yderligere totalvægt-nedsættelse efter de generelle regler.

Såfremt overgangen til varebil forudsætter tekniske ombygninger, skal en eventuel fabrikationsplade med de oprindelige tekniske vægte som lastbil fjernes eller erstattes af en fabrikationsplade med de korrekte, nye vægte. Det er en forudsætning for benyttelse af denne mulighed (overgang fra N2 til N1, at der ved synet medbringes skriftlig bekræftelse fra indehaveren (fabrikanten eller dennes repræsentant) af godkendelserne om, at det pågældende køretøj (stelnummer) er omfattet af den angivne typegodkendelse (med tilføjelse af eventuel forudsat ombygning).

For lastbil, der er registreret første gang for mere end 35 år siden, kan tilladt totalvægt og akseltryk nedsættes ubegrænset (uden at være i overensstemmelse med en eksisterende typegodkendelse, og eventuelt nedsat, så kategorien skifter til varebil, altså tilladt totalvægt 3.500 kg eller derunder), såfremt alle øvrige vægtregler (f.eks. krav til lastevne) overholdes svarende til den resulterende art/-anvendelse.

For amerikanske »Sport Utility Vehicle« (SUV) – kendetegnet som stationcar-lignende, høje og oftest firehjulstrukne biler – samt for »pickups« – kendetegnet som høje, oftest firehjulstrukne biler med åbent lad – med en tilladt totalvægt på højst 5.000 kg og en egenvægt på højst 2.900 kg, kan tilladt totalvægt nedsættes til 3.500 kg. Såfremt teknisk tilladt akseltryk på sådant køretøj overstiger 2.800 kg, kan det tilladte akseltryk nedsættes til 2.800 kg. Køretøjet kan herefter anses som varebil N1.

For bil og traktor skal tilladt totalvægt være mindst 125% af samlet tilladt akseltryk for ikke-styrende aksler. Denne bestemmelse gælder dog ikke for personbil M1.

### 3. Vægt og dimensioner

#### 3.01 Vægt og akseltryk m.v.

---

*Biler kan nedsættes i totalvægt, uanset bestemmelser om luftforurening og kollisionssikring ikke er dokumenteret opfyldt ved den nye tilladte totalvægt.*

*Blokvogne og trækraft for blokvogne kan godkendes med flere tilladte totalvægte, uanset størrelsen af de nødvendige nedsættelser af tilladt totalvægt.*

*Køretøjer, der er godkendt efter tidligere regler om nedsættelse af tilladt totalvægt med en tilladt totalvægt, der ikke opfylder de i dette afsnit nu gældende regler for nedsættelse, kan fortsat være registrerede med den tidligere nedsatte tilladte totalvægt.*

#### 3.01.V04 Tilladt akseltryk

*Tilladt akseltryk (bogie- eller hovedboltryk) for et typegodkendt køretøj fastsættes normalt til det typegodkendte akseltryk.*

*Tilladt akseltryk for et ikke typegodkendt køretøj fastsættes normalt til den største værdi, der opfylder gældende bestemmelser for tilladt akseltryk. Akseltrykket (i kg) afrundes til nærmeste hele tal (ved godkendelse før den 5. december 2005 blev normalt afrundet til nærmeste med 25 delelige tal).*

*For over 35 år gamle varebiler N1 kan tilladt akseltryk fastsættes på baggrund af en beregning (baseret på en faktisk vejning, hvor akseltryk er målt), hvor bilen er belæsset til den tilladte totalvægt, og godset er placeret midt på ladet/varerummet. Det fundne akseltryk afrundet opad til nærmeste med 25 delelige tal.*

*For over 35 år gamle traktorer, kan tilladt akseltryk fastsættes på baggrund af tekniske oplysninger om traktoren (f.eks. tidligere udenlandsk registreringsattest). I mangel af oplysninger kan akseltrykket fastsættes på baggrund af dækkenes bæreevne.*

#### 3.01.V05 Nedsættelse af tilladt akseltryk

*Nedsættelse med indtil 30%, således at tilladt akseltryk/hovedboltryk (i kg) fastsættes til en værdi mellem 70% og 100% af det i pkt. 3.01.V04 fastsatte akseltryk, kan tillades for følgende køretøjer:*

- sættevogn,
- påhængskøretøj med stiv trækstang.

*Ud over den nævnte nedsættelse kan tillades nedrunding til nærmeste hele tal (ved godkendelse før den 5. december 2005 kunne normalt rundes ned til nærmeste med 25 delelige tal).*

*Der skal i alle tilfælde foretages kontrol af akseltryk, jf. pkt. 3.01.V06.*

*Nedsættelse kan kun foretages for påhængs-/sættevogn O3 og O4, såfremt denne er forsynet med ALB eller ABS. Derudover kræves ikke ændring af fjedre og bremseser.*

### 3. Vægt og dimensioner

#### 3.01 Vægt og akseltryk m.v.

For bil med to aksler kan tilladt drivakseltryk nedsættes til 10.000 kg, såfremt fremstilleren ønsker det. For bil med tre eller flere aksler kan tilladt bogietryk tilsvarende nedsættes til 16.000 kg, medmindre det ifølge typegodkendelsen skal nedsættes til en endnu lavere værdi svarende til 10.000 kg drivakseltryk.

Blokvogne og trækraft for blokvogne kan godkendes med flere tilladte akseltryk, uanset størrelsen af de nødvendige nedsættelser af tilladt akseltryk.

Før 23.02.90: Tidligere registrerede køretøjer kan fortsat godkendes med uændrede vægtdata.

#### 3.01.V06 Kontrol af akseltryk ved tilladt totalvægt

For personbil M1, personmotorcykel, personknallert og traktor foretages der ikke kontrolberegning.

For køretøj med åbent lad eller lukket kasse (for kærre se nedenfor) må der ved tilladt totalvægt ikke ske overskridelse af de tilladte akseltryk (uden tolerance), når lastens tyngdepunkt er placeret fordelagtigst inden for den midterste tredjedel af ladet. Kontrolberegning kan normalt undlades. Såfremt det undtagelsesvis skønnes, at f.eks. forakslen er overbelastet uanset lastens placering inden for ladets midterste tredjedel, kontrolleres det ved beregning, om det tilladte forakseltryk (uden tolerance) er overskredet med lastens tyngdepunkt placeret i en afstand af en tredjedel af lادلængden fra bageste ladende.

For køretøj med opbygning til veksellad gælder ovenstående, idet lادلængden bagtil begrænses af tilladt afstand (0,40 eller 0,70 m) fra bagkofangeren.

For køretøj, hvis opbygning eller indretning bestemmer lastens placering (f.eks. personbil M2 og M3, tankkøretøj og bil til sættevogn), må de beregnede akseltryk ved tilladt totalvægt ikke overskride de tilladte akseltryk med mere end 5%. For tankkøretøj regnes med jævnt fordelt belastning i alle tankrum. For konstruktioner med forskydeligt stempel i lastrummet eller tanken forudsættes dette ved beregningen anbragt i forreste position.

For personbil M2 og M3 til erhvervsmæssig personbefordring gælder følgende særlige bestemmelser, jf. Færdselsstyrelsens bekendtgørelse om særlige krav til busser, idet der overalt skal regnes med samme antal ståpladser pr. m<sup>2</sup> ståpladsareal:

- Er der i køretøjet afsat plads til stående passagerer, kan køretøjet godkendes med 4-6 ståpladser pr. m<sup>2</sup> ståpladsareal. Såfremt lasteevnen er utilstrækkelig til at godkende køretøjet med mindst 4 ståpladser pr. m<sup>2</sup> ståpladsareal, må det brugbare areal reduceres, f.eks. ved at reducere midtergangsbredden.

Bemærk, at EU-godkendt bus kan godkendes med det antal ståpladser, som fremgår af CoC-dokumentet, dog højst 8 personer pr. m<sup>2</sup>. Det er herved forudsat, at EF-godkendelsen omfatter det færdigopbyggede køretøj, og at der ikke skal ændres i tilladt totalvægt eller akseltryk. Kontrol af akseltryk kan i så

### 3. Vægt og dimensioner

#### 3.01 Vægt og akseltryk m.v.

*fald undlades.*

- *I bus med ståpladser skal midtergangen anses som ståpladsareal, hvis denne har en bredde af mindst 0,55 m målt i enhver højde. I bus med ståpladser, som er forsynet med tværsæder i begge sider, og hvor midtergangens bredde er mindst 0,45 m målt i sædehøjde og mindst 0,55 m målt i 0,85 m højde, skal midtergangen anses som ståpladsareal, og der skal beregnes et antal ståpladser svarende til det største antal tværsæder i køretøjets ene side.*
- *Ved beregningen af ståpladsarealet skal forskydelige sæder være skudt ud mod ståpladsarealet, og der skal fradrages den gulvplads, der ligger inden for 0,125 m foran et sæde, målt fra dettes forkant.*
- *Såfremt køretøjet ikke har egentligt bagagerum, skal evt. bagagevægt fordeles svarende til passagererne.*

*Uanset køretøjet har gulvareal, der ville kunne anses som ståpladsareal, kan køretøjet på anmodning fra fremstilleren godkendes uden ståpladser. Det er i så fald en forudsætning, at der ikke i bussen findes håndstroppe eller andet, der alene er beregnet til stående passagerer.*

*For påhængsvogn O<sub>3</sub> og O<sub>4</sub> med stiv trækstang (kærre) skal der ved tilladt totalvægt med jævnt fordelt belastning opnås et koblingstryk på mellem 50% og 100% af tilladt koblingstryk. For kærre til biltransport (evt. med ladudtræk), kærre med selv bærende tank samt kærre, hvor lad eller tank svarer til chassisets længde, er bestemmelsen kontrolleret ved typegodkendelsen.*

*Ved beregningerne tages der hensyn til den konkrete placering af fører, drivmidler og løst normalt medbragt udstyr.*

*Før 23.02.90: Tidligere registrerede køretøjer kan fortsat godkendes med uændrede vægtdata.*

#### 3.01.V07 Flere tilladte totalvægte

*Bil til sættevogn (herunder bloksættevogn) og sættevogn, der er godkendt i variabel kombination, kan have forskellige tilladte totalvægte og sættevognen forskellige tilladte akseltryk i de forskellige kombinationer.*

*Motorcykel med aftagelig sidevogn kan have forskellige tilladte totalvægte i udførelsen med henholdsvis uden sidevogn.*

*Blokvogn kan godkendes med flere hastigheder og sammenhørende tilladte totalvægte.*

*For fastsættelse af tilladt totalvægt og tilladt akseltryk samt kontrol af akseltryk ved tilladt totalvægt i de enkelte kombinationer eller udførelser gælder ovenstående regler.*

*Andre køretøjer kan kun have én tilladt totalvægt.*



*Før 10.12.05: Køretøjer godkendt inden denne dato kan fortsat godkendes med uændrede vægtdata.*

### 3.02 Højde, bredde og længde

#### 3.02.001 Generelle bestemmelser

(1) Et køretøj må ikke have større højde end 4,00 m. Højden måles lodret fra plan vejbane til den del, der rager højest op, idet der dog ses bort fra

- antenner, og
- strømaftagere eller trolleybomme i hævet position.

For køretøj med løftbar bogieaksel måles med akslen i den position, der giver størst højde.

*Før 01.04.87: Det var ikke præciseret, at højden skulle måles med løftet bogieaksel.*

(2) Et køretøj må ikke have større bredde end 2,55 m, jf. dog pkt. (3) og (4). Bredden måles over de længst udragende dele, idet der dog ses bort fra

- toldforseglingsanordninger og beskyttelsen af disse (afskærmning),
- anordninger til fastgørelse af presenning og disse anordningers beskyttelse (afskærmning), som ikke rager mere end 20 mm ud, hvis de ikke er mere end 2,0 m fra jorden, og højst 50 mm ud, hvis de er mere end 2,0 m fra jorden. Kanterne skal være afrundet med en radius på mindst 2,5 mm,

*Under dette punkt undtages også:*

- *Selve presenningen.*
- *Røret, som presenningen rulles omkring.*
- *Beslag, som røret er fastgjort til.*
- *Håndtag til at dreje røret med, forudsat at det ikke rager længere ud end presenningen.*
- *Afstandsklods for remme, der holder røret med presenning fast i lukket stand.*
- *Beslag til opbevaring af presenning i åben stand.*

*Før 01.11.14: Ikke krav om, at anordningerne højst må rage et bestemt antal mm ud.*

- indikatorer for dæksprængning,
- udragende, bøjelige dele af hjulafskærmning,
- lygter og reflekser,

### 3. Vægt og dimensioner

#### 3.02 Højde, bredde og længde

- læssebagsmæk, læsseramper og lignende udstyr, ikke udfoldet og forudsat, at udstyret højst rager 10 mm ud fra bilens sider, at dets fremad- eller bagudvendende hjørner er afrundede med en radius på mindst 5 mm, og at dets kanter er afrundede med en radius på mindst 2,5 mm,
  - spejle og andre anordninger til indirekte udsyn,
  - dæktrykmålere,
  - trin, der kan foldes (trækkes) ind,
  - udadbøjede dele af dæksider umiddelbart over stedet, hvor dækket rører vejbanen,
  - syns- og detektionshjælp, herunder radarer,
  - indfoldelige sidestyringsanordninger på busser, der er beregnet til brug på styrede systemer, hvis disse ikke er foldet ind, og
  - anordninger og udstyr, som er specielt konstrueret til at reducere luftmodstand forudsat, at de ikke rager mere end 50 mm ud på hver side i forhold til den yderste bredde, og de ikke forøger lasteevnen. Sådanne anordninger skal være udformet således, at de, når køretøjet holder stille, kan foldes sammen på en sådan måde, at den største tilladte bredde ikke overskrides, og de ikke forringer køretøjets evne til at benyttes til intermodal transport. Når anordninger og udstyr er i brug, må køretøjets bredde ikke overstige 2,65 m.
- (3) Et køretøj med temperaturkontrolleret opbygning må have en bredde på indtil 2,60 m. Ved temperaturkontrolleret opbygning forstås en fast eller aftagelig opbygning, der er specielt udstyret til transport af varer ved en kontrolleret temperatur, og hvis sidevægges tykkelse inklusive isolering mindst udgør 45 mm.
- Køretøjet (opbygningen) skal være forsynet med et termostatstyret køle- eller varmeaggregat.*
- (4) Traktor og traktorpåhængsvogn må have en bredde på indtil 3,00 m, såfremt breddens overskridelse af 2,55 m alene skyldes hjulmontering samt hjulafskærmning.
- En sådan traktor eller traktorpåhængsvogn må kun benyttes til kørsel mellem mark og avlsgård, mellem ejendomme, der har traktoren eller traktorpåhængsvognen i fælleseje, eller mellem en maskinstation og dennes kunder. Traktoren og traktorpåhængsvognen må dog også køre til og fra syn.*
- (5) For motorredskab, arbejds- eller påhængsredskab særligt indrettet til landbrugs-, skovbrugs- eller vejarbejde kan bredden for såvel det trækkende køretøj som påhængskøretøjet overstige 2,55 m.

*Bredden må dog kun overstige 3,30 m, såfremt der køres mellem mark og avlsgård, mellem ejendomme, der har redskabet i fælleseje, eller mellem en*

### 3. Vægt og dimensioner

3.02 Højde, bredde og længde

*maskinstation og dennes kunder. Køretøjer, der er over 3,30 m, må således ikke køre til syn hos en synsvirksomhed og kan dermed heller ikke registreres.*

- (6) Påhængskøretøj til traktor eller motorredskab, opbygget som buffertank, må have en bredde på indtil 3,30 m.

*Et sådant påhængskøretøj må kun benyttes i ubelæst stand til kørsel mellem mark og avlsgård og anses så som et ikke-registreringspligtigt påhængsredskab.*

- (7) Længden af et køretøj eller vogntog måles over de dele, der rager længst fremme eller bagud, idet der dog ses bort fra
- forrudeviskere og -vaskere,
  - mærkningsplader (-skilte) foran og bagpå,
  - toldforseglingsanordninger og beskyttelsen af disse (afskærmning),
  - anordningen til fastgørelse af presenning og beskyttelse af disse (afskærmning),
  - lygter og reflekser,
  - spejle og andre anordninger til indirekte udsyn,
  - syns- og detektionshjælp, herunder radarer,
  - luftindtag,
  - længdestop for aftagelig opbygning,
  - trinbræt og håndgreb,
  - gummistøddom og lignende udstyr,
  - læssebagsmæk, læsseramper og lignende udstyr i køreklar stand, forudsat at udragningen ikke overstiger 0,30 m, og at køretøjets lastemulighed ikke forøges,

*Der kan tillige ses bort fra afskærmning af læssebagsmæk, læsseramper og lignende udstyr i køreklar stand, f.eks. udført ved at køretøjets sider og tag er forlænget til bagkanten af læssebagsmækken.*

*Selve læssebagsmækken må have større udragning end 0,30 m, og må godt forøge ladelængden. Ved kontrol af længden kan der dog kun ses bort fra højst 0,30 m, og disse 0,30 m må ikke forøge lastemuligheden.*

*En medbringertruck anses ikke som udstyr, men som gods. Ved måling af længde kan der dog ses bort fra medbringertruck, der ikke rager længere bagud end 1,50 m.*

- aftagelig tilkoblingsanordning,

*Før 01.04.13: Ikke krav om, at tilkoblingsanordningen skal være aftagelig.*

### 3. Vægt og dimensioner

#### 3.02 Højde, bredde og længde

- safarigitter m.v. (system til frontalbeskyttelse), der er godkendt, mærket og monteret i henhold til [forordning 78/2009/EU](#),
- cykelstativer (aftagelige eller indfoldelige), og
- sammenfoldelige anordninger og udstyr, der har til formål at nedbringe luftmodstand, forudsat at de ikke rager mere end 0,50 m ud bagtil fra køretøjets yderste punkt i længderetningen, og de ikke øger længden af lastefladen. Sådanne anordninger skal være udformet således, at de, når køretøjet holder stille, kan foldes sammen på en sådan måde, at den største tilladte længde ikke overskrides, og at de ikke forringer køretøjets evne til at benyttes til intermodal transport.

Vogntog måles fuldt udstrakt, svarende til kørsel lige ud.

- (8) Ved måling af afstandene (ladlængde m.v.) nævnt i pkt. [3.02.200](#) (2) a) og b) ses bort fra
- lastefladen foran førerhusets bageste punkt,
  - de i pkt. (7) nævnte anordninger, og
  - udragende køleaggregater og andet hjælpeudstyr, der anbragt foran lastefladen.

#### 3.02.010 **Motordrevet køretøj**

- (1) Længden må, bortset fra personbil M2 og M3, ikke overstige 12,00 m.

#### 3.02.022 **Personbil M2**

- (1) En personbil M2 med to aksler må ikke have en længde, der overstiger 13,50 m.

*Ved anvendelse af en stor personbil med en længde på over 12,00 m til lokal eller regional rutekørsel kræves forudgående tilladelse fra vejbestyrelsen. Bestemmelsen kontrolleres ikke ved syn.*

*Før 09.03.04: For personbil M2 kan længden være indtil 13,85 m, såfremt nogle særlige krav om bagendeudsving er opfyldt. Disse krav er kontrolleret ved typegodkendelse af køretøjerne. To-akslede personbiler M2, registreret første gang før denne dato, kan fortsat anvendes indtil den 31. december 2020.*

- (2) En personbil M2 med flere end to aksler må ikke have en længde, der overstiger 15,00 m.

#### 3.02.023 **Personbil M3**

- (1) Personbil M3 skal opfylde bestemmelserne for personbil M2.  
 (2) For ledbus kan længden være indtil 18,75 m.

**3.02.040 Knallert**

(1) To-hjulet knallert må ikke have større bredde end 1,00 m.

**3.02.099 Motordrevet blokvogn**

(1) Bestemmelserne i pkt. 3.02.001 og 3.02.010 gælder ikke for motordrevet blokvogn.

**3.02.110 Påhængs-/sættevogn til bil**

(1) For sættevogn må

a) koblingslængden ikke overstige 12,00 m, idet der dog ved måling ses bort fra delene nævnt i pkt. 3.02.001 (7), og

*For udtrækkelig sættevogn gælder bestemmelsen kun i ikke-udtrukket tilstand.*

b) den vandrette afstand (radius) mellem hovedboltens akse og et vilkårligt punkt på sættevognens forende ikke overstige 2,04 m, idet der ved måling ikke ses bort fra nogen del.

For sættevogn med to hovedbolte gælder bestemmelserne for den forreste hovedbolt.

*Sættevogn med to hovedboltpositioner (men én hovedbolt)*

– *kan godkendes med to hovedboltpositioner, såfremt bestemmelserne er opfyldt for den forreste position, eller*

– *kan godkendes med hovedbolten placeret i bageste position, såfremt bestemmelserne kun er opfyldt for denne position.*

Før 15.09.97: *Ved måling af sættevogne ses der bort fra presenning samt snøreøskner og lignende til fastgørelse heraf.*

Før 28.11.89: *Sættevogn med længder, der overstiger de angivne, kan fortsat anvendes, forudsat sættevognens samlede længde ikke overstiger 13,60 m.*

(2) For påhængsvogn må længden ikke overstige 12,00 m.

Før 15.09.97: *Gælder ikke for påhængsvogn O3 og O4.*

(3) For sættevogn må afstanden fra hovedbolt til bogiens teoretiske drejeaksel ikke overstige 8,15 m.

For sættevogn med en eller flere aksler regnes med afstanden fra hovedbolten til den faste aksel, respektive midten mellem de faste aksler.

For sættevogn, hvor en eller flere aksler er løftbare, skal bestemmelsen tillige være opfyldt med løftet aksel/aksler.

### 3. Vægt og dimensioner

#### 3.02 Højde, bredde og længde

For udtrækkelig sættevogn skal bestemmelsen være opfyldt i sammenskubbet stand.

Før 01.04.00: *Gælder kun for sættevogn til synsfri sammenkobling.*

Før 15.09.97: *Gælder ikke.*

*For sættevogn, hvor typegodkendelsen/godkendelseserklæringen er udstedt mellem den 15. september 1997 og den 1. april 2000, er det kontrolleret, om afstanden fra hovedbolt til teoretisk drejeaksel overstiger 7,90 m. Hvis afstanden er mellem 7,90 m og 8,15 m, er det angivet, at sættevognen kun kan godkendes i fast kombination med lastbil, og der skal fremlægges dokumentation for, at bestemmelsen i pkt. 4.01.200 (1) om vendecirkler er opfyldt.*

*Da sættevogn nu kan anses for at opfylde bestemmelsen om vendecirkler, hvis den nævnte afstand er højst 8,15 m, jf. pkt. 4.01.200 (2), kan sættevogn godkendes til synsfri sammenkobling, uanset den på godkendelsen anførte bemærkning, såfremt den nævnte afstand er højst 8,15 m.*

#### 3.02.150 Påhængskøretøj til motorcykel

- (1) Længden må ikke overstige 2,50 m.
- (2) Bredden må ikke overstige 1,30 m.

#### 3.02.160 Påhængsvogn til stor knallert

- (1) Længden må ikke overstige 2,50 m.
- (2) Bredden må ikke overstige 1,00 m.

#### 3.02.199 Blokvogn

- (1) Bestemmelserne i pkt. 3.02.001 gælder ikke for blokvogn.

#### 3.02.200 Vogntog

- (1) Den samlede længde må ikke overstige
  - a) 16,50 m for vogntog bestående af bil og sættevogn.
  - b) 18,75 m for andre vogntog.

*Bemærk, at længden af vogntog med påhængsredskab på sættevognschassis begrænses af kravene til vendecirkler i pkt. 4.01.200 (1) ved vogntogets godkendelse i fast kombination og af typegodkendelsespligten ved påhængsredskabets godkendelse til synsfri sammenkobling.*

- (2) For vogntog bestående af traktor og en eller to påhængsvogne, eller traktor og en påhængsvogn og et påhængsredskab, hvis bredde ikke overstiger 3,00 m, må længden ikke overstige 22,00 m. Længden må dog kun overstige 18,75 m,

### 3. Vægt og dimensioner

#### 3.02 Højde, bredde og længde

såfremt der køres mellem mark og avlsgård, mellem ejendomme, der har vogntoget i fælleseje, eller mellem maskinstationer og dennes kunder, og såfremt den samlede ladlængde ikke overstiger 15,65 m.

- (3) For vogntog bestående af traktor eller motorredskab med ét påhængskøretøj må længden ikke overstige 22,00 m. Længden må dog kun overstige 18,75 m, såfremt der køres mellem mark og avlsgård, mellem ejendomme, der har vogntoget i fælleseje, eller mellem maskinstationer og dennes kunder, og såfremt der transporteres et arbejdsredskab, som er tilknyttet det trækkende køretøjs funktion.

- (4) Vogntog bestående bestående af mejetærsker eller skårlægger og på-hængskøretøj, belæsset med et skærebord, må have en længde, der ikke overstiger 25,00 m, hvis der på påhængskøretøjet

- a) er minimum to aksler og
- b) tvangsstyring på alle aksler

og såfremt der køres mellem mark og avlsgård, mellem ejendomme, der har vogntoget i fælleseje, eller mellem maskinstationer og dennes kunder.

- (5) For vogntog, der består af lastbil og påhængsvogn, gælder:

- a) Den største afstand målt parallelt med vogntogets længdeakse fra ladets forreste punkt bag ved førerhuset til påhængsvognens bageste punkt må ikke overstige 16,40 m.

*Før 15.09.97: Gælder ikke for vogntog, hvor mindst ét af køretøjerne er registreret første gang før den 15. september 1997.*

- b) Den største afstand målt parallelt med vogntogets længdeakse fra ladets forreste punkt bag ved førerhuset til påhængsvognens bageste punkt minus afstanden mellem bilens bagende og påhængsvognens forende må ikke overstige 15,65 m. Dette gælder dog ikke vogntog særligt indrettet til autotransport.

*Før 15.09.97: Gælder ikke for vogntog, hvor mindst ét af køretøjerne er registreret første gang før 15.09.97, forudsat summen af lastbilens og påhængsvognens udvendige ladlængde (bag ved førerhuset) ikke overstiger 15,65 m.*

*Ordet »lad« skal forstås i bred forstand. Således er en opbygning med tank ligeledes omfattet af bestemmelsen.*

- (6) Afstanden mellem bagkant af trækkende køretøj og forkant af lad eller opbygning på påhængsvogn eller registreringspligtigt påhængsredskab må ikke overstige 2,00 m. For ikke-registreringspligtigt påhængsredskab må afstanden ikke overstige 4,00 m.

*Ved opbygning forstås i denne forbindelse varekasse, karrosseri og lignende*

### 3. Vægt og dimensioner

#### 3.02 Højde, bredde og længde

*rumlig konstruktion, hvis bredde er større end den indvendige afstand mellem hjulene (målt mellem de indvendige dæksider) med fradrag af 0,20 m.*

*For påhængskøretøj uden lad eller lignende opbygning (f.eks. »bådtrailer«) kan ophalerspil, transportbeslag og lignende sædvanligvis ikke anses som opbygning, idet disse elementer ofte er af meget ringe bredde. På sådanne køretøjer vil det derfor være nødvendigt at montere en kofanger eller en tilsvarende anordning i en afstand af højst 2,00 (4,00) m fra bagkanten af det trækkende køretøj. For påhængskøretøj med 50 mm kuglekobling kan afstanden dog regnes fra koblingens centrum til kofangerens centerlinie. Kofangeren, hvis bredde mindst skal være lig med den indvendige afstand mellem hjulene minus 0,20 m, skal være anbragt mindst 0,35 m over vejbanen, målt til kofangerens underkant. Kofangeren skal være forsynet med mindst to fremadvendende reflek-sanordninger og skal være af tilstrækkeligt solidt materiale, f.eks. tykvægget rør med en udvendig diameter på 30 mm. For kofanger med forbindelse til skærme eller lignende kan den udvendige diameter dog være mindre end 30 mm.*

*Bestemmelsen gælder ikke for vogntog med EU-typegodkendte påhængskøretøjer med en tilladt totalvægt på ikke over 3.500 kg.*

- (7) Registreringspligtigt påhængskøretøj til bil må ikke have en bredde, der overstiger den trækkende bils bredde med mere end 0,35 m i hver side.

*En mindre forøgelse af bilens bredde på under 50 mm i hver side kan tillades ved montering af sidelister og skærmforøgere. Bredden kan ligeledes forøges med trinbræt, jf. pkt. 9.06.003.*

- (8) I sættevognstog med fem eller flere aksler skal afstanden mellem bilens bageste aksel og sættevognens forreste aksel mindst være:
- 2,50 m, dog
  - 3,00 m, hvis sættevognen har tre aksler, hvor nogen indbyrdes afstand er mindre end 1,10 m og
  - 3,00 m for sættevognstog med tilladt totalvægt på over 44.000 kg.
- (9) I vogntog bestående af lastbil med påhængsvogn må afstanden mellem bilens bageste aksel og påhængsvognens forreste aksel ikke være mindre end 3,00 m.
- (10) vogntog bestående af lastbil med påhængskøretøj med stiv trækstang eller lastbil og sættevogn, og en faktisk totalvægt på mere end 54.000 kg må afstanden mellem bilens bageste aksel og påhængskøretøjets forreste aksel ikke være mindre end 4,00 m.
- (11) Blokvoognstog skal opfylde bestemmelsen i pkt. (6).



**3.02.310 Køretøj til synsfri sammenkobling**

- (1) For sættevognstog, der anvendes efter reglerne om synsfri sammenkobling, gælder de i pkt. **3.02.200** (8) c) anførte bestemmelse med anvendelse af faktisk totalvægt.
- (2) For lastbil til synsfri sammenkobling med sættevogn eller påhængsredskab på sættevognschassis må koblingslængden ikke overstige 4,50 m. For lastbil med forskydelig sættevognsskammel gælder bestemmelsen ved den skammelposition, der er benyttet ved fastsættelsen af tilladt skammelbelastning.  
*Før 01.04.90: Gælder ikke.*
- (3) Koblingslængden kan dog være indtil 6,50 m
  - a) for lastbil til sættevogn, hvor der mellem førerhus og skammel er monteret en kran med kapacitet over 25 tonmeter, og  
*Før 01.04.04: Ingen krav til kranens kapacitet.*
  - b) for lastbil til sættevogn, hvor lastbilen har mindst fire aksler og er godkendt som trækraft for blokvogn.

**3.02.320 Skolekøretøj**

- (1) Skolekøretøj skal opfylde bestemmelserne i bilag 5 til Justitsministeriets bekendtgørelse om kørekort.

**3.02.363 Køretøj, der er særligt indrettet til at udføre arbejde på vej**

- (1) For køretøj, der indgår i snerydningsberedskabet, ses der ved måling af længde bort fra snerydningsaggregat eller beslag hertil.
- (2) En sneplow må have en bredde på indtil 3,50 m.

### **3. Vægt og dimensioner**

#### *3.02 Højde, bredde og længde*

---

**4. Styreapparat**

---

<b>4.01</b>	<b>Styreapparat</b> .....	<b>108</b>
4.01.001	Generelle bestemmelser .....	108
4.01.002	Elektronisk stabilitetssystem (ESC) .....	109
4.01.003	Vognbaneskiftalarm (LDWS) .....	109
4.01.010	Motordrevet køretøj .....	109

## 4. Styreapparat

### 4.01 Styreapparat

---

#### 4.01 Styreapparat

##### 4.01.001 Generelle bestemmelser

(1) Styreapparat skal være således indrettet,

a) at køretøjet kan styres let, sikkert og hurtigt,

*Hjulene skal kunne drejes fra yderstilling til yderstilling, uden at der mærkes ujævn modstand ved ratdrejningen eller konstant eller pletvis klemning i styretøjet.*

*Styretøjets indstillingsmål skal være i overensstemmelse med fabrikkens anvisninger. I tvivlstilfælde kan der kræves dokumentation og opmålingsattest.*

b) at det kan modstå de påvirkninger, der fremkommer under normale driftsforhold,

*Styreapparatets lejer, styrekugler og lignende skal være beskyttet mod indtrængen af støv og snavs.*

c) at det under kørsel enten er selvoprettende eller indifferent for alle styreudslag, og

*Ved kørsel forstås i denne forbindelse kørsel med en hastighed af mindst 10 km/t og styreudslag på mindre end 50% af det maksimale styreudslag.*

*Ved selvopretning forstås, at køretøjet under kørsel på plan vej selv søger tilbage til kørsel i ret linie.*

*Ved indifferent for alle styreudslag forstås, at en ændring af de styrende hjuls stilling ved kørsel på plan vej kun frembringes med hændernes påvirkning af rattet.*

d) at køretøjet kan styres, selv om en eventuel hjælpestyring svigter.

*På typegodkendelsen kan være anført, om bil er forsynet med et-kreds eller to-kreds hjælpestyring. Bil kan godkendes med to-kreds hjælpestyring, selv om der på typegodkendelsen er anført et-kreds hjælpestyring.*

(2) Betjeningsanordning skal være nem at betjene, og dens bevægelsesretning skal svare til den tilsigtede retningsændring for køretøjet.

(3) Styrehuset skal være solidt fastgjort til de bærende elementer, og alle samlinger i styreapparatet skal være forsvarligt sikrede.

(4) Dele, der indgår i transmissionen mellem betjeningsanordning og styrende hjul, og som ikke er beskyttet af faste dele på køretøjet, skal være anbragt mindst 0,15 m over vejbanen.

(5) Der må ikke på grund af slid eller lignende forekomme væsentligt slør i styreapparatet som helhed eller i dets enkelte dele.

*Hvorvidt et mindre ratslør kan tillades, afhænger af køretøjets art og af, om ratsløret under hensyn til styretøjets konstruktion ved reparation eller udskiftning af enkelte led kan nedbringes effektivt. Der bør herved lægges vægt på, at ratslør er mindre farligt ved langsomt kørende køretøjer og ved køretøjer med stor udveksling i styremekanismen. Ved måling af ratslør bør i almindelighed ikke medregnes den ratbevægelse, der hidrører fra elastiske deformationer i styreapparatets forskellige dele, som skyldes den store drejningsmodstand, når køretøjet holder stille.*

#### 4.01.002 Elektronisk stabilitetssystem (ESC)

- (1) ESC er et system, som kan modvirke væltning og udskridning ved hjælp af afbremsning af ét eller flere hjul.

*Dokumentation for tilstedeværelsen af ESC består i kontrol af, om bilen har en fungerende kontrollampe for ESC.*

*Montering, afmontering eller ændring af et ESC-system anses som en konstruktiv ændring af bremsesystemet og forudsætter syn samt køretøjsfabrikantens accept eller godkendelse af en (udenlandsk) myndighed af systemet/ændringen. Systemerne kan f.eks. fås til eftermontering til påhængskøretøjer. Betingelser angivet i godkendelsen (f.eks. systemvariant i forhold til vægt af påhængskøretøj) kontrolleres ved synet.*

#### 4.01.003 Vognbaneskiftalarm (LDWS)

- (1) Ved LDWS forstås et system, hvor en uforvarende vognbaneoverskridelse bevirker en advarsel af føreren med lys-, lyd- eller vibrationssignal, og som opfylder de tekniske krav hertil i [forordning 351/2012/EU](#), i [forordning 661/2009/EU](#) og i [direktiv 2007/46/EF](#).

*Kontrol af tilstedeværelsen af LDWS består i kontrol af, om bilen har en original og fungerende kontrollampe for LDWS. Systemet kan være eftermonteret. For påbudte systemer skal der så ved 1. registrering fremlægges dokumentation for opfyldelsen af de tekniske krav.*

#### 4.01.010 Motordrevet køretøj

- (1) Motordrevet køretøj skal være forsynet med styreapparat med mekanisk forbindelse mellem betjeningsanordning og de styrende hjul.
- (2) Styreapparatet må ikke virke på baghjulene alene.

#### 4.01.020 Bil

*Ratknop kan ikke godkendes.*

## 4. Styreapparat

### 4.01 Styreapparat

- (1) Der skal ikke være mekanisk forbindelse til hjul med supplerende styring, såfremt bilen opfylder bestemmelserne om supplerende styring i [ECE-regulativ 79-01](#).
- (2) Bil skal kunne vende inden for en vendecirkel med ydre radius på 12,50 m og indre radius på 5,30 m.  
Ved måling af venderadiene ses bort fra delene nævnt i [3.02.001](#).  
For køretøj med løftbar bogieaksel måles tillige med akslen løftet.  
[Før 15.09.97](#): *Gælder kun for personbil M2/M3 med en længde på over 12,00 m.*
- (3) Når en bil kører tangentielt ind i den cirkel, der er omtalt i pkt. (2) må ingen del bevæge sig udenfor tangenten med mere end 0,60 m.  
*Bestemmelsen skal ikke kontrolleres opfyldt ved syn, ej heller for kranbil med udtræk/grill.*

#### 4.01.021 Personbil M1

- (1) Personbil M1 skal være forsynet med kollisionssikret styreapparat, der opfylder de konstruktive bestemmelser i et af følgende regelsæt:
- [ECE-regulativ 12-04](#).
  - Amerikansk standard [FMVSS 203](#) og [FMVSS 204](#).
- Bil, der opfylder [ECE-regulativ 94-01](#), anses for at opfylde bestemmelsen.  
*Bestemmelsen skal dokumenteres på én af følgende tre måder:*
- Godkendelse og mærkning i henhold til [ECE-regulativ 12-04](#).*
  - Godkendelse og mærkning i henhold til [ECE-regulativ 94-01](#).*
  - Godkendelse i henhold til [direktiv 74/297/EØF](#) (biler fra før 01.01.17).*
  - Erklæring fra bilfabrikanten eller dennes repræsentant.*
- Dokumentation afleveres ved syn med henblik på første registrering af personbil M1.*
- [Før 01.01.17](#): *Personbil M1 skal opfylde [ECE-regulativ 12-03](#), [direktiv 74/297/EØF](#) som ændret ved [91/662/EØF](#) eller amerikansk standard [FMVSS 203](#) og [FMVSS 204](#). Biler med foranliggende styring er undtaget.*
- [Før 01.04.02](#): *Personbil M1 skal opfylde [ECE-regulativ 12](#), [direktiv 74/297/EØF](#) eller amerikansk standard [FMVSS 203](#) og [FMVSS 204](#). Biler med foranliggende styring er undtaget.*
- [Før 01.05.77](#): *Gælder ikke.*
- Til orientering kan oplyses, at ECE- og EF-bestemmelserne bl.a. indeholder*

følgende krav:

- Ved en kollisionsprøve med ubelæsset køretøj uden dukke mod en forhindring med en hastighed på 48,3 km/t må den øverste del af ratsøjlen og -akslen (ratnavet) ikke forskubbes – horisontalt og parallelt med køretøjets længdeakse – mere end 0,127 m bagud i forhold til et punkt på køretøjet, som ikke påvirkes af sammenstødet. Denne afstand bestemmes ved dynamisk måling. I det senere [direktiv 91/662/EØF](#) og [ECE-regulativ 12-03](#) må ratnavet ej heller forskubbes mere end 0,127 m lodret.
- Når styretøjets betjeningsindretning (rat) rammes af en prøveblok, der slynges mod det med en relativ hastighed på mindst 24,1 km/t, må den kraft, som betjeningsindretningen udøver på prøveblokkens »bryst«, ikke overstige 1111 daN.
- Når styretøjets betjeningsindretning (rat) rammes af et prøveemne (kugle på 165 mm i diameter), der slynges mod ratkransen og andre udvalgte punkter med en relativ hastighed på mindst 24,1 km/t, må den deceleration, der derved opnås af prøveemnet, ikke overstige 80 g i 3 millisekunder. Denne bestemmelse gælder i henhold til [direktiv 91/662/EØF](#) og [ECE-regulativ 12-03](#).

(2) Personbil M1 skal være forsynet med ESC.

*Gælder ikke personbil fremstillet i lille serie.*

*Før 01.11.14: Gælder ikke.*

#### 4.01.022 Personbil M2

(1) Personbil M2 skal være forsynet med ESC. Bestemmelsen gælder ikke for køretøj med mere end tre aksler, ledbus, bybus og terrængående køretøj.

*Før 11.07.15: Gælder ikke.*

(2) Personbil M2 skal være forsynet med LDWS. Kravet gælder ikke personbil

- a) med mere end tre aksler,
- b) godkendt med ståpladser (jf. gruppe A, I og II i [ECE-regulativ 107](#) om busser),
- c) som er terrængående, eller
- d) til særlig anvendelse (jf. punkt 5 i del A i bilag II til [direktiv 2007/46/EF](#)).

*Forudsætningen for, at en personbil M2 til »særlig anvendelse« kan undlade at have LDWS er, at bilen er e-godkendt uden LDWS med henvisning til den særlige regel herom (»særlig anvendelse« i EU-systemet er ikke det samme som »særlig anvendelse« i DMR). Ny personbil M2 kan godkendes uden LDWS, hvis det fremgår af typegodkendelsen, at bilen ikke er*

## 4. Styreapparat

### 4.01 Styreapparat

*forsynet med LDWS, eller hvis bilen godkendes på grundlag af data indlagt i DMR af fabrikantens repræsentant. Brugt importeret personbil M2 kan kun godkendes uden LDWS og med henvisning til eksisterende typegodkendelse, hvis det fremgår af typegodkendelsen, at bilen ikke er forsynet med LDWS.*

Før 01.11.15: *Gælder ikke.*

#### 4.01.023 Personbil M3

- (1) Personbil M3 skal være forsynet med ESC. Bestemmelsen gælder ikke for køretøj med mere end tre aksler, ledbus, bybus og terrængående køretøj.

Før 11.07.15: *Gælder ikke for personbil M3 med hydrauliske bremses.*

Før 01.11.14: *Gælder ikke ved tilladt totalvægt på under 12.000 kg. Gælder ikke ved godkendelse med (mindst to) ståpladser til anvendelsen »Kun godkendt til rutekørsel«.*

Før 01.04.12: *Betingelsen med hensyn til rutekørsel gælder ikke.*

Før 01.07.05: *Gælder ikke.*

- (2) For personbil M3 gælder bestemmelserne om LDWS i pkt. 4.01.022 (2).

Før 01.11.15: *Gælder ikke.*

#### 4.01.024 Varebil N1

- (1) Varebil N1 med en tilladt totalvægt på højst 1.500 kg skal opfylde bestemmelserne i pkt. **4.01.021** (1) om kollisionssikret styreapparat.

Før 01.04.02: *Gælder ikke.*

- (2) Varebil N1 skal være forsynet med ESC.

*Gælder ikke varebil fremstillet i lille serie.*

Før 01.11.14: *Gælder ikke.*

#### 4.01.025 Lastbil N2

- (1) Lastbil N2 skal være forsynet med ESC. Bestemmelsen gælder ikke lastbil

- a) med mere end tre aksler,
- b) som er terrængående, eller
- c) til særlig anvendelse (jf. punkt 5 i del A i bilag II til [direktiv 2007/46/EF](#)).

Bestemmelsen gælder endvidere ikke for lastbil N2, godkendt som trækraft for sættevogn og med en tilladt totalvægt på ikke over 7.500 kg.

*Forudsætningen for, at en lastbil til »særlig anvendelse« kan undlade at have ESC er, at bilen er e-godkendt uden ESC med henvisning til den særlige regel herom (»særlig anvendelse« i EU-systemet er ikke det samme som »særlig*



*anvendelse« i DMR). Ny lastbil kan godkendes uden ESC, hvis det fremgår af typegodkendelsen, at bilen ikke er forsynet med ESC, eller hvis bilen godkendes på grundlag af data indlagt i DMR af fabrikantens repræsentant. Brugt importeret lastbil kan kun godkendes uden ESC og med henvisning til eksisterende typegodkendelse, hvis det fremgår af typegodkendelsen, at bilen ikke er forsynet med ESC.*

Før 11.07.15: *Gælder ikke for lastbil med hydrauliske bremses.*

Før 01.11.14: *Gælder ikke.*

- (2) Lastbil N2 skal være forsynet med LDWS. Bestemmelsen gælder ikke lastbil
- med mere end tre aksler,
  - som er terrængående, eller
  - til særlig anvendelse (jf. punkt 5 i del A i bilag II til [direktiv 2007/46/EF](#)).

*Forudsætningen for, at en lastbil til »særlig anvendelse« kan undlade at have LDWS er, at bilen er e-godkendt uden LDWS med henvisning til den særlige regel herom (»særlig anvendelse« i EU-systemet er ikke det samme som »særlig anvendelse« i DMR). Ny lastbil kan godkendes uden LDWS, hvis det fremgår af typegodkendelsen, at bilen ikke er forsynet med LDWS, eller hvis bilen godkendes på grundlag af data indlagt i DMR af fabrikantens repræsentant. Brugt importeret lastbil kan kun godkendes uden LDWS og med henvisning til eksisterende typegodkendelse, hvis det fremgår af typegodkendelsen, at bilen ikke er forsynet med LDWS.*

Før 01.11.15: *Gælder ikke.*

#### 4.01.026 Lastbil N3

- (1) Lastbil N3 skal opfylde bestemmelserne for lastbil N2.

#### 4.01.031 To-hjulet motorcykel

- (1) Styreapparatet skal være således indrettet:
- at fuldt styreudslag er mindst 25° til hver side, og
- Før 01.04.84: *Gælder ikke.*
- at der ved ethvert styreudslag er tilstrækkelig plads til førerens hænder.
- Før 01.04.70: *Gælder ikke.*
- (2) Styr skal være fastgjort direkte til forgaflen.

#### 4.01.032 To-hjulet motorcykel med sidevogn

- (1) To-hjulet motorcykel med sidevogn skal opfylde bestemmelserne for to-hjulet motorcykel.

## 4. Styreapparat

### 4.01 Styreapparat

---

#### 4.01.033 Tre-hjulet motorcykel

- (1) Tre-hjulet motorcykel med et forhjul skal opfylde bestemmelserne for to-hjulet motorcykel.
- (2) Tre-hjulet motorcykel med to forhjul skal opfylde bestemmelserne for bil.

#### 4.01.040 Knallert

Knallert skal opfylde bestemmelserne for motorcykel.

#### 4.01.050 Traktor

- (1) Traktor kan være forsynet med styreapparat, der virker
  - a) på forhjulene alene,
  - b) på baghjulene alene eller
  - c) samtidigt på for- og baghjulene.
- (2) Traktor kan være forsynet med styreapparat med hydraulisk transmission mellem betjeningsanordning og styrende hjul.
- (3) Traktor kan være forsynet med styreapparat med elektrisk transmission mellem betjeningsanordning og styreapparat, såfremt systemet er et to-kreds system.

*Traktoren skal fortsat kunne styres, uanset en vilkårlig del af det elektriske system svigter.*

#### 4.01.060 Motorredskab

- (1) Motorredskab skal opfylde bestemmelserne for traktor.

#### 4.01.099 Motordrevet blokvogn

- (1) Motordrevet blokvogn med konstruktivt bestemt maksimalhastighed på 30 km/h eller derunder skal opfylde bestemmelserne for traktor.
- (2) Anden motordrevet blokvogn skal opfylde bestemmelserne for bil. Motordrevet blokvogn skal dog ikke opfylde **4.01.020 (2)** om vendecirkel.

#### 4.01.100 Påhængskøretøj

*Kugledrejkrans må ikke være slidt i en sådan grad, at der forekommer væsentligt slør eller direkte berøring mellem over- og underdel.*

- (1) Påhængskøretøj med selvsporende aksel skal opfylde bestemmelserne om udsving af bagende i [ECE-regulativ 79-01](#).

*Bestemmelsen kontrolleres ved typegodkendelsen. For påhængskøretøjer, der ikke typegodkendes, f.eks. traktorpåhængsvogne, gælder som alternativ til*

*fremlæggelse af dokumentation for ovenstående krav, at påhængskøretøjerne kan godkendes, hvis forholdet mellem akseltrykkene for faste og selvstyrende aksler i en bogie overstiger 1,6.*

Før 01.01.17: *Påhængskøretøj kan alternativt opfylde bestemmelserne [direktiv 70/311/EØF som ændret ved 1999/7/EF](#).*

- (2) Påhængsvogn og påhængsredskab skal være forsynet med styreapparat, hvis afstanden mellem forreste og bageste aksel overstiger 2,80 m. Sådant styreapparat skal virke på forakslen.

Før 01.05.77: *Gælder ikke.*

- (3) Sættevogn kan være forsynet med mekanisk aktiveret styreapparat på akslen/aksleme.
- (4) Sættevogn kan være forsynet med hydraulisk aktiveret, automatisk virkende styreapparat på akslen/aksleme. Følgende bestemmelser skal være opfyldt:
- a) Styreapparatet skal opfylde de konstruktive bestemmelser i [ECE-regulativ 79-01](#).

Før 01.01.17: *Styreapparatet kan alternativt opfylde bestemmelserne [direktiv 70/311/EØF som ændret ved 1999/7/EF](#).*

- b) Rød kontrollampe for trykfald i det hydrauliske system skal forefindes ved førerpladsen i den trækkende lastbil eller ved forreste, venstre hjørne af sættevognen, placeret i en sådan højde og med en sådan lysstyrke, at den er tydeligt synlig i lastbilens venstre sidespejl. Kontrollampen eller en tilsvarende kontrollampe skal tillige tænde, hvis ikke alle ventiler står korrekt til låst eller automatisk styring.
- c) Der skal forefindes et system (med kontrollamper el. lign.), der muliggør nøjagtig manuel indjustering af akslerne til ligeudkørsel.
- d) System til supplerende, manuel styring udefra eller fra førerkabinen er tilladt, hvis sættevognens system er således indrettet, at det automatisk forhindrer brug af den manuelle styring ved hastigheder større end 20 km/h. Systemet skal også forhindre brug af den manuelle styring, hvis der optræder fejl i systemet, herunder hvis hastighedssignalet ikke modtages i kontrolheden.
- e) Instruktionsvejledning på dansk vedrørende alle forhold omkring betjening og vedligeholdelse af styresystemet skal forefindes på sættevognen.
- f) I nærheden af sættevognens påskrifter for vægte, skal der forefindes påskrift med følgende tekst:

“Hydraulisk styret sættevogn. Se instruktionsvejledning.”

## 4. Styreapparat

### 4.01 Styreapparat

---

#### 4.01.113 Påhængs-/sættevogn O3

- (1) Påhængs-/sættevogn O3 med luftaffjedring skal være forsynet med ESC. Bestemmelsen gælder ikke for påhængs-/sættevogn, der har mere end tre aksler.

*Før 01.11.14: Gælder ikke.*

#### 4.01.114 Påhængs-/sættevogn O4

- (1) Påhængs-/sættevogn O4 skal opfylde bestemmelserne for påhængs-/sættevogn O3.

#### 4.01.199 Blokvogn

- (1) Blokvogn kan være forsynet med styreapparat på en eller flere aksler efter reglerne for påhængskøretøj.

*Blokpåhængs- og bloksættevogn, der godkendes til mere end 30 km/h, og som har hydraulisk styring, skal således opfylde bestemmelserne i 4.01.100 om sættevogn med hydraulisk styreapparat. Bestemmelsen indebærer blandt andet, at de tekniske krav i ECE-regulativ 79-01 skal være opfyldt. Bestemmelserne indebærer i praksis, at styreapparatet skal være to-kreds.*

*Hvis blokpåhængs-/bloksættevognen ikke kan skubbes sammen til en samlet vogntogslængde på 18,75 m henholdsvis 16,50 m, skal direktivets krav om cirkelkørsel dog ikke være opfyldt.*

*Dokumentation for opfyldelsen af bestemmelsen skal medbringes ved første syn af bloksættevognen.*

*Før 01.04.00: Blokvogn kan være forsynet med styreapparat på en eller flere aksler (ingen nærmere fastsatte krav).*

#### 4.01.200 Vogntog

- (1) Vogntog, hvor det trækkende køretøj er en bil, skal kunne vende inden for en vendecirkel med ydre radius på 12,50 m og indre radius på 5,30 m, idet bestemmelserne i 4.01.020 (2) gælder tilsvarende.

Bestemmelsen gælder dog ikke for vogntog med blokvogn.

*Før 15.09.97: Gælder ikke for vogntog, hvor mindst ét af køretøjerne er registreret første gang før den 15. september 1997.*

- (2) Sættevogntog, hvor sættevognen opfylder kravet i pkt. 3.02.110 (3) om afstand fra hovedbolt til teoretisk drejeaksel, anses for at opfylde pkt. (1).
- (3) Når et vogntog, hvor det trækkende køretøj er en bil, kører tangentielt ind i den cirkel, der er omtalt i pkt. (1), må ingen del bevæge sig udenfor tangenten med mere end 0,60 m.

Bestemmelsen gælder dog ikke for vogntog med blokvogn.

*Bestemmelsen skal ikke kontrolleres opfyldt ved syn.*

#### 4.01.310 Køretøj til synsfri sammenkobling

- (1) Sættevogn med mekanisk eller hydraulisk aktiveret styreapparat på bagakslen/bagakslerne skal være forsynet med tilkoblingsanordning (2" hovedbolt og styrekile) i overensstemmelse med [ECE-regulativ 79-01](#).

*For sættevogne med mekanisk styreapparat, hvor type-godkendelsen/godkendelseserklæringen er udstedt før den 1. april 2000, kan være angivet, at sættevognen kun kan godkendes i fast kombination. Efter at der med tilbagevirkende kraft er kommet krav om egnethed til styrekile for sættevognsskamler på lastbiler til synsfri sammenkobling, kan disse sættevogne med mekanisk styreapparat godkendes til synsfri sammenkobling, såfremt de opfylder ovennævnte bestemmelser om tilkoblingsanordningen.*

*Før 01.01.17: Sættevognens tilkoblingsanordning kan alternativt opfylde [direktiv 70/311/EØF som ændret ved 92/62/EØF](#).*

- (2) Sættevogn med hydraulisk aktiveret styreapparat på bagakslen/bagakslerne skal ved forreste venstre hjørne af sættevognen være forsynet med rød kontrollampe for trykfald i det hydrauliske system, placeret i en sådan højde og med en sådan lysstyrke, at den er tydeligt synlig i lastbilens venstre sidespejl.

#### 4.01.320 Skolekøretøj

- (1) Skolekøretøj skal opfylde bestemmelserne i bilag 5 til Justitsministeriets bekendtgørelse om kørekort.

#### 4.01.330 Udlejningskøretøj

- (1) Bil til udlejning må ikke have rattet i højre side.

*Bestemmelsen bevirker, at bil med rattet anbragt i midten og til venstre for midten kan godkendes til udlejning, mens bil med rattet anbragt til højre for midten ikke kan godkendes til udlejning.*

## **4. Styreapparat**

### *4.01 Styreapparat*

---

**5. Bremsler**

---

<b>5.01</b>	<b>Bremsesystemer</b> .....	<b>120</b>
5.01.001	Generelle bestemmelser .....	120
5.01.002	Driftsbremse .....	122
5.01.003	Nødbremse .....	124
5.01.004	Parkeringsbremse .....	124
5.01.005	Blokeringsfri bremsler (ABS) .....	124
5.01.006	Bakbremse .....	126
5.01.007	Bremseassistent .....	126
5.01.008	Avanceret nødbremsesystem (AEBS) .....	126
5.01.009	Kombineret bremsesystem .....	127
5.01.010	Motordrevet køretøj .....	127
<b>5.02</b>	<b>Bremsekomponenter</b> .....	<b>141</b>
5.02.001	Generelle bestemmelser .....	141
5.02.002	Hydrauliske anlæg .....	142
5.02.003	Tryklufftanlæg .....	142
5.02.004	Påløbsbremsler .....	143
5.02.005	Fjederbremsler .....	143
5.02.006	Mærkning af ALB .....	143
5.02.008	Prøvetilslutninger .....	144
<b>5.03</b>	<b>Præstationer</b> .....	<b>144</b>
5.03.001	Generelle bestemmelser .....	144

## 5. Bremsler

### 5.01 Bremsesystemer

#### 5.01 Bremsesystemer

##### 5.01.001 Generelle bestemmelser

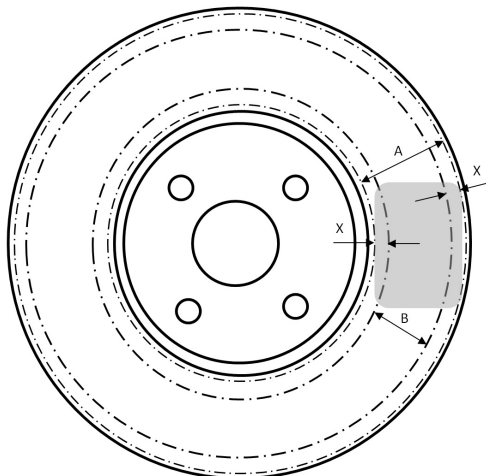
- (1) Bremsesystem skal være således konstrueret, at virkemåden forbliver sikkerhedsmæssigt tilfredsstillende ved normal brug og ved de herunder optrædende vibrationer m.v.

*For følgende køretøjer, der er e-godkendt og registreret første gang efter den 1. januar 1998, gælder, at de kun må monteres med e-/E-godkendte bremsebelægninger: Person- og varebil, påhængskørekøretøj O1/O2 og campingvogn.*

*For følgende køretøjer, der er e-godkendt (eller hvor deres bremsesystem er E-godkendt) og registreret første gang efter den 1. november 2014, gælder, at de kun må monteres med E-godkendte bremsebelægninger: Stor personbil, lastbil og påhængskørekøretøj O3/O4.*

*For følgende køretøjer, der er e-godkendt (eller hvor deres bremsesystem er E-godkendt) og registreret første gang efter den 1. november 2016, gælder, at de kun må monteres med E-godkendte bremseklodser/bremsetromler: Personbil, stor personbil, varebil, lastbil, påhængskøretøj O1/O2/O3/O4) og campingvogn.*

*Bremsefladene skal være rene, blanke og uden væsentlige rustdannelser (bånd markeret »B« på tegningen). Mindre rustdannelser kan dog accepteres i form af en reduktion af det rene og blanke område på begge sider af skiven på op til 10 mm pr. bånd (bånd markeret »X« på tegningen) målt radielt i forhold til inder- og yderkant af det areal (bånd markeret »A« på tegningen), som nye bremseklodser berører. På køretøjer med tilladt totalvægt over 3.500 kg accepteres, at ovennævnte rustdannelser er op til 15 mm brede. Rustdannelser på bremsefladerne indikerer ofte mekaniske fejl i bremsen.*





Bremse-skiver og -tromler må ikke være bearbejdet eller slidt ud over de af køretøjsfabrikanten tilladte slidgrænser. Hvis synsvirk-somheden er i tvivl om, hvorvidt komponenterne opfylder slidgrænserne, og disse ikke fremgår af køretøjets godkendelse eller er kendt af synsvirk-somheden, kan fremstilleren anmodes om at skaffe oplysninger om slidgrænserne (fra køretøjs- eller bremsefabrikant).

Vedrørende montering af bremse-skiver (og eventuelt tilhørende calipre) og -tromler med friktionsfladedimensioner og slidmål, der afviger fra køretøjsfabrikantens angivelser, se afsnit 18.05, for så vidt angår personbiler, varebiler og to-hjulede motorcykler. For øvrige ikke typegodkendelsespligtige køretøjer forsudsætter ændringen dokumentation fra køretøjsfabrikanten eller dennes repræsentant. For typegodkendelsespligtige køretøjer skal de ændrede mål fremgå af typegodkendelsen.

Afvigelser i form af huller eller fræsespor i friktionsflader, udført af komponentfabrikanten, anses dog ikke for at være konstruktive ændringer.

Den originale bremsepedalarm må ikke svækkes ved boring af huller eller anden formindskelse af pedalarmens dimensioner uden køretøjsfabrikantens godkendelse.

Bremsepedalen skal være forsynet med skridsikker overflade, idet der dog kan ses bort herfra på veterankøretøjer, der er født med en »glat« pedal.

Bremserør må ikke være tærede i en sådan grad, at godstykkelsen i det tilbageværende metal er målbart reduceret, og der må ikke forekomme grubetæring, der ikke vil kunne fjernes ved en let slibning/afskrabning. Tærede bremserør må ikke repareres, men skal udskiftes. I forbindelse med reparation/udskiftning må der ikke etableres ekstra samlinger. Dog tillades etablering af en enkelt ekstra samling på den/de langsgående rørføring(er), uanset om den fra køretøjsfabrikantens side er delt eller udelt.

Rørsamlinger skal være udført således:

- Rørsamlingen skal være udført efter bilfabrikantens anvisninger, eller efter anvisninger fra fabrikanten af de anvendte rørsamlere.
- I en uoriginal samling af to opkravede kobberbremserør-ender med omløbere, skal samlingen være udført ved hjælp af et mellemstykke, der passer til opkravningerne.



Mellemstykke til samling af opkravede bremserør-ender med omløbere

## 5. Bremsesystemer

### 5.01 Bremsesystemer

*Hydrauliske komponenter skal være tætte, jf. pkt. 5.02.002 (1).*

*Komponenterne i et fodbetjent anlæg skal kunne tåle en aktiveringskraft på 1000 N (100 kp), jf. pkt. 5.02.002 (4).*

*Tæthed af rørsamlinger kontrolleres ved syn.*

*Bremserør og -slanger skal have en passende længde i forhold til fastgørelses- og ophængspunkter. Der må ikke være sløjfer, unødige buk eller oprulning af rør og slanger, medmindre køretøjsfabrikanten dokumenteret kræver en særlig udformning.*

*Bedømmelse af fejl på stænkskærme ved bremsesyn i forbindelse med syn:*

- *En eller flere tærringer med et samlet areal svarende til et hul på op til ca. 20 mm i diameter anses ikke som fejl.*
- *Tærringer større end 20 mm i diameter eller af tilsvarende størrelse anses som en fejl. Reparation skal ske på en holdbar måde.*
- *Manglende stænkskærm ved bremse anses som en fejl.*

*I alle tilfælde er forudsat, at køretøjet fra fabrikken er forsynet med stænkskærme, og at der ikke foreligger køretøjsfabrikantoplysninger om, at de må fjernes. Det bemærkes, at flere bilmodeller/påhængskøretøjsmodeller ikke fra fabrikken er udstyret med stænkskærme.*

- (2) Slid på bremserne skal kunne kompenseres på nem måde ved hjælp af en manuel eller automatisk justeringsanordning.
- (3) Bremsesystem skal have en sådan vandringsreserve, at den krævede virkning kan opnås uden øjeblikkelig justering, når bremserne bliver varme, og når belægningerne har nået en vis grad af slid.
- (4) Bremseflader på påbudte bremsesystemer skal være i fast mekanisk forbindelse med hjulene ved hjælp af tilstrækkeligt brudsikre dele.

#### 5.01.002 Driftsbremse

- (1) Driftsbremse skal kunne afbremse og standse køretøjet på en sikker, hurtig og virksom måde ved enhver hastighed og under alle belastningsforhold.
- (2) Driftsbremsens virkning skal
  - a) være trinløs variabel, og
  - b) være fordelt symmetrisk i forhold til køretøjets længdeakse.

*Ved afprøvning af bremsesystemer på bremseprøvestand må:*

- *Forskellen i bremsevirkning på højre og venstre hjul ved enhver pedalkraft ikke overstige*
  - *20% for styrende hjul på motordrevet køretøj og for selvstyrende hjul på ethvert køretøj,*
  - *30% for andre hjul, herunder selvstyrende hjul, hvor hjulene automatisk låses ved hastigheder over cirka 40 km/h.**(procenten tages af den størst målte værdi).*
- *Svingning i bremsekraft på det enkelte hjul højst udgøre:*
  - *± 15% for små køretøjer ved en afgivet bremsekraft på 1.000 N, og for store køretøjer ved en afgivet bremsekraft på 5.000 N. Hvis disse bremsekræfter ikke kan opnås, prøves ved 500 N for små køretøjer henholdsvis ved den højst mulige bremsekraft, der er delelig med 1.000, for store køretøjer.*

*Ved afprøvning af bremsler på vej må køretøjet, jf. pkt. 5.03.001 (1) c), ikke afvige fra sin kurs.*

*Før 01.01.40: Ovenstående tolerancer for skævbremsnings og ovalitet gælder ikke for køretøjer med mekanisk bremsetransmission.*

- (3) Den af driftsbremsen krævede virkning skal kunne opnås ved første aktivering af betjeningsanordningen.

*Bestemmelsen indebærer, at alle driftsbremsens hjul skal aktiveres af ét håndtag/pedal, medmindre der er anført andet for en specifik køretøjsart (to-hjulet motorcykel og to-hjulet knallert og tre-hjulet lille knallert). Tre-hjulet stor knallert kan dog være e-godkendt med opdelt bremsesystem.*

- (4) For driftsbremsesystem, hvor førerens muskelkraft alene ikke er tilstrækkelig til at frembringe den for nødbremsen krævede bremsevirkning, gælder:
- a) At systemet skal være forsynet med en energibeholdning, der er tilstrækkelig til, selv når energikilden svigter, at køretøjet kan standses med den for nødbremsen krævede virkning
  - b) At køretøjet skal være forsynet med en optisk eller akustisk alarmanordning, der giver signal, når energibeholdningen falder til under 65% af den nedre grænseværdi for normalt arbejdsområde.

*Før 01.05.68: Gælder ikke.*

- c) At energi til køretøjets hjælpeudstyr ikke må kunne tages fra bremsesystemets energibeholdning, når denne er under 65% af den nedre grænseværdi for normalt arbejdsområde.

## 5. Bremsler

### 5.01 Bremsesystemer

---

#### 5.01.003 Nødbremse

- (1) Nødbremse skal kunne afbremse og standse køretøjet på en sikker og virksom måde, hvis der opstår én fejl i driftsbremSENS transmission.
- (2) Nødbremse kan være
  - a) et separat bremsesystem,
  - b) kombineret med driftsbremSEN, eller
  - c) kombineret med parkeringsbremSEN.
- (3) Den af nødbremSEN krævede virkning skal kunne opnås ved første aktivering af betjeningsanordningen.
- (4) NødbremSENS virkning skal være trinløs variabel.

Før 01.04.80: *Gælder ikke.*

#### 5.01.004 Parkeringsbremse

- (1) Parkeringsbremse skal kunne holde køretøjet stationært på hældende grund, idet de virksomme bremsekomponenter skal være fastholdt i bremsestilling ad rent mekanisk vej.

*Parkeringsbremse indrettet som fjederbremse kan på tankkøretøj være forsynet med supplerende udvendigt betjeningsgreb monteret således, at parkeringsbremSEN ikke kan udløses, så længe lågen til manøvraskabet er åben.*

*Påhængskøretøj, hvor parkeringsbremSEN er en fjederbremse, skal være forsynet med en manuelt betjent anordning, med hvilken fjederbremsecylindrene kan udluftes, således at fjederen derved straks afbremser køretøjet.*

Før 01.09.75: *Påhængskøretøj skal ikke være forsynet med ovennævnte manuelt betjente anordning. ParkeringsbremSEN skal dog kunne blive stående i tilspændt stand, også når påhængskøretøjet er frakoblet.*

#### 5.01.005 Blokeringsfri bremsler (ABS)

- (1) ABS skal opfylde de konstruktive bestemmelser i
  - a) ECE-regulativ 13-11 eller 13H, for motorcykler dog ECE-regulativ 78-03, eller
  - b) for bil med hydrauliske bremsler Amerikansk Standard FMVSS 105 eller 135.

*Ved syn foretages ikke særlig afprøvning af den blokeringsfri bremsefunktion.*

*Et køretøj må ikke godkendes med fejlbehæftet blokeringsfrit system, uanset om ABS ikke er et krav på det pågældende køretøj.*

*For typegodkendelsespligtige køretøjer skal bremsesystemet være omfattet af typegodkendelsen for det aktuelle køretøj.*

- Før 01.01.17: *ABS skal opfylde de konstruktive bestemmelser i [ECE-regulativ 13-09](#) eller [direktiv 71/320/EØF som ændret ved 98/12/EF](#), for motorcykler dog [ECE-regulativ 78-02](#)*
- Før 01.04.02: *ABS skal opfylde de konstruktive bestemmelser i [ECE-regulativ 13-06](#) eller [direktiv 71/320/EØF som ændret ved 88/194/EØF](#), for motorcykler dog [ECE-regulativ 78-01](#).*
- Før 01.04.92: *ABS skal opfylde de konstruktive bestemmelser i [ECE-regulativ 13-03](#) eller [direktiv 71/320/EØF som ændret ved 85/647/EØF](#).*

Til orientering kan oplyses, at ECE- og EF-bestemmelserne bl.a. indeholder følgende krav:

- *ABS skal være indrettet således, at der kan udnyttes mindst 75% af den til rådighed værende friktion. Det afprøves på såvel »høj« friktion ( $m \sim 0,8$ ) som »lav« friktion ( $m \sim 0,3$ ).*
  - *Direkte kontrollerede hjul må kun kunne blokere ganske kortvarigt, og køretøjets stabilitet må ikke påvirkes heraf. Hjulene må dog kunne blokere ved hastighed under 15 km/h. (Ved direkte kontrolleret forstås hjul, hvis bremsekraft reguleres i overensstemmelse med data fra mindst dets eget føler).*
  - *Der er fastsat krav til energiforbrug (luftforbrug).*
  - *Bil skal være forsynet med kontrollamper for fejl i strømforsyning eller tilslutning af følere til ABS'en på henholdsvis bil og påhængskøretøj. Kontrollampen skal virke sådan, at den tændes for kontrol af funktionen, når tændingen slås til. Derefter skal den gå ud efter foretaget egenkontrol, enten efter et bestemt stykke tid, efter kort kørsel, eller når bremsepedalen første gang aktiveres. Personbil M1 og varebil N1 skal dog ikke være forsynet med kontrollampe for påhængskøretøj.*
  - *Bil (dog ikke personbil M1, varebil N1, stor personbil M2 og M3), der godkendes til kørsel med påhængskøretøj, skal være forsynet med særligt forbindelsesstik til ABS i overensstemmelse med ISO 7638.*
  - *Påhængskøretøj (dog ikke påhængskøretøj til personbil M1, stor personbil M2/M3 og varebil N1) skal være forsynet med særligt forbindelsesstik til ABS i overensstemmelse med ISO 7638. For påhængskøretøjer registreret første gang inden den 1. april 2001 kan stik i overensstemmelse med ISO 3731 (24S) dog anvendes.*
- (2) ABS på bil opdeles i overensstemmelse med [ECE-regulativ 13-11](#) i følgende kategorier:
- a) Kategori 1, der opfylder alle regulativet krav.
  - b) Kategori 2, der ikke skal opfylde særlige præstationskrav på vej med forskellig friktion i højre og venstre side.

## 5. Bremsler

### 5.01 Bremsesystemer

- c) Kategori 3, der ikke skal opfylde særlige stabilitets- og præstationskrav på vej med forskellig friktion i højre og venstre side.

*Til orientering kan oplyses, at kategori 3 omfatter ABS, der eventuelt kun virker på én aksel.*

*ABS, der opfylder [FMVSS 135](#), kan anses for at være af kategori 1, hvis der er separate modulatorer til forhjulene.*

- (3) ABS på påhængskøretøjer opdeles i overensstemmelse med [ECE-regulativ 13-11](#) i følgende kategorier:
- Kategori A, der opfylder alle regulativets krav.
  - Kategori B, der ikke skal opfylde særlige præstationskrav på vej med forskellig friktion i højre og venstre side.

#### 5.01.006 Bakbremse

- (1) Bakbremse er et system, der automatisk bremses køretøjet ved hjælp af drifts- eller parkeringsbremsen, når
- køretøjet er sat i bakgear, og
  - en føleliste bag på køretøjet berøres.
- (2) Bakbremse skal være således indrettet, at bremsen ikke utilsigtet aktiveres under fremadkørsel, såfremt der opstår én fejl i den elektriske del af systemet.

#### 5.01.007 Bremseassistent

- (1) Ved bremseassistent forstås en funktion i driftsbremsesystemet, hvor behov for kraftig opbremsning registreres på baggrund af førerens bremseaktivering, og hvor
- funktionen hjælper føreren med at opnå højst mulige deceleration, eller
  - funktionen sørger for fuld aktivering af ABS'en.

#### 5.01.008 Avanceret nødbremsesystem (AEBS)

- (1) Ved AEBS forstås en funktion, som opfylder de tekniske krav i [forordning 347/2012/EU](#), [forordning 661/2009/EU](#) og [direktiv 2007/46/EF](#), og hvor en hindring foran bilen ved risiko for påkørsel bevirker
- advarsel af føreren med lys-, lyd- eller vibrationssignal (kollisionsadvarselsfasen), og
  - aktivering af driftsbremsen (nødbremsefasen).

*Kontrol af tilstedeværelsen af AEBS består i kontrol af, om bilen har en original og fungerende kontrollampe for AEBS.*

**5.01.009 Kombineret bremsesystem**

- (1) Ved kombineret bremsesystem forstås et driftsbremsesystem, hvor mindst to bremsler på forskellige hjul bliver aktiveret ved betjening af én betjeningsanordning (ét greb eller én pedal).

**5.01.010 Motordrevet køretøj**

- (1) Føreren skal fra førersædet kunne aktivere
- driftsbremser uden at flytte hænderne fra styreapparatets betjeningsanordning,
  - nødbremser med mindst en hånd på styreapparatets betjeningsanordning, samt
  - parkeringsbremser.

**5.01.020 Bil**

- (1) Bil skal være forsynet med driftsbremse, nødbremse og parkeringsbremse.

Før 01.05.77: *Bil skal være forsynet med driftsbremse og en deraf uafhængig parkeringsbremse, der kan standse bilen på sikker og virksom måde.*

- (2) Driftsbremser skal virke på alle bilens hjul.

Før 01.05.77: *Gælder ikke for personbil M1, der ikke er standardtypegodkendt.*

Før 01.07.68: *Gælder ikke.*

- (3) Parkeringsbremserens betjeningsanordning skal være uafhængig af driftsbremserens betjeningsanordning.
- (4) Parkeringsbremser skal også kunne anvendes, når bilen er i bevægelse.
- (5) For bil, der er godkendt til at trække påhængskøretøj, hvis driftsbremse er tilsluttet bilens driftsbremse, skal bilens driftsbremse kunne bremse bilen med den for nødbremser krævede virkning, hvis der opstår fejl i bremsetransmissionen mellem bil og påhængskøretøj eller i påhængskøretøjets driftsbremse.
- (6) For bil, der er godkendt til at trække påhængs-/sættevogn O3 eller O4, skal såvel bilens driftsbremse som dens nødbremse kunne aktivere påhængskøretøjets driftsbremse.
- (7) Bil skal være forsynet med to-kreds driftsbremse.

Før 01.04.80: *Gælder kun for: Lastbil N3 med to aksler, der er registreret første gang den 1. maj 1977 eller senere.*

## 5. Bremses

### 5.01 Bremsesystemer

*Lastbil N3 med mere end to aksler, der er registreret første gang den 1. juli 1968 eller senere.*

*Bil med typogodkendt totalvægt over 8.000 kg, der er registreret til udrykningskørsel den 1. november 1964 eller senere.*

*Personbil M3 med tilladt totalvægt over 8.000 kg, der er registreret til erhvervsmæssig personbefordring.*

- (8) Bil, der er godkendt til at trække påhængs-/sættevogn O3 eller O4 med ABS, skal være forsynet med kontrollampe og stik til påhængskøretøjets ABS i overensstemmelse med ISO 7638.

Før 01.04.93: *Gælder kun for bil, der godkendes i ny vogntogkombination den 1. april 1993 eller senere.*

- (9) Driftsbremser skal være selvjusterende.

Før 01.04.95: *Gælder ikke.*

- (10) Slitage af driftsbremser skal være let at kontrollere fra køretøjets yderside eller underside udelukkende ved hjælp af værktøj eller udstyr, der normalt leveres med køretøjet. Kontrol kan ske ved hjælp af passende inspektionsåbninger eller på anden måde. Alternativt kan der være en akustisk eller optisk kontrolanordning, der er placeret ved førerpladsen, og som advarer, når det er nødvendigt at udskifte belægningen. Kontrol, som er betinget af demontering af hjul, er kun tilladt på personbil M1 og varebil N1.

Før 01.04.95: *Gælder ikke.*

#### 5.01.021 Personbil M1

- (1) Baghjulsbremser på personbil M1 skal ikke være selvjusterende.  
 (2) Personbil M1 skal være forsynet med bremseassistent.

Før 01.04.12: *Gælder ikke.*

#### 5.01.022 Personbil M2

- (1) Personbil M2 skal være forsynet med ABS af kategori 1.

Før 01.04.01: *Gælder ikke.*

- (2) Personbil M2 kan være forsynet med bakkbremse.  
 (3) Personbil M2 med trykluftbremser og luftaffjedret bagakselophæng skal være forsynet med AEBS, som opfylder godkendelsesniveau 1 i bilag II til [forordning 347/2012/EU](#). Kravet gælder ikke personbil  
 a) med mere end tre aksler,  
 b) godkendt med ståpladser (jf. gruppe A, I og II i [ECE-regulativ 107](#) om busser),



- Hvis bilen godkendes med min. to ståpladser, skal bilen ikke have AEBS.*
- c) som er terrængående, eller
  - d) til særlig anvendelse (jf. punkt 5 i del A i bilag II til [direktiv 2007/46/EF](#)).

*Forudsætningen for, at en personbil M2 til »særlig anvendelse« kan undlade at have AEBS er, at bilen er e-godkendt uden AEBS med henvisning til den særlige regel herom (»særlig anvendelse« i EU-systemet er ikke det samme som »særlig anvendelse« i DMR). Ny personbil M2 kan godkendes uden AEBS, hvis det fremgår af typegodkendelsen, at bilen ikke er forsynet med AEBS, eller hvis bilen godkendes på grundlag af data indlagt i DMR af fabrikantens repræsentant. Brugt importeret personbil M2 kan kun godkendes uden AEBS og med henvisning til eksisterende typegodkendelse, hvis det fremgår af typegodkendelsen, at bilen ikke er forsynet med AEBS.*

Før 01.11.15: Gælder ikke.

#### 5.01.023 Personbil M3

- (1) Personbil M3 skal være forsynet med ABS af kategori 1.

Før 01.04.01: Gælder kun for personbil M3 med en tilladt totalvægt på over 12.000 kg, som ikke er indrettet med ståpladsareal udover midtergangen og ikke har to dobbelte døre, og som har egentligt bagagerum.

Før 01.04.93: Gælder kun for personbil M3 med en tilladt totalvægt på over 12.000 kg, der ikke er indrettet med særligt ståpladsareal udover midtergangen.

Før 01.04.92: Gælder ikke.

- (2) Personbil M3 kan være forsynet med bakkbremse.
- (3) Personbil M3 skal opfylde bestemmelserne i pkt. **5.01.022** (3) om AEBS.

Før 01.11.15: Gælder ikke.

#### 5.01.024 Varebil N1

- (1) Baghjulsbremsler på varebil N1 skal ikke være selvjusterende.
- (2) Varebil N1 afledt af personbil M1 og med en tilladt totalvægt på højst 2.500 kg skal være forsynet med bremseassistent.

Før 01.04.12: Gælder ikke.

#### 5.01.025 Lastbil N2

- (1) Lastbil N2 skal være forsynet med ABS af kategori 1.

Før 01.04.01: Gælder ikke. Der gjaldt i stedet følgende regler:

## 5. Bremseser

### 5.01 Bremsesystemer

For bil, der er godkendt til at trække påhængs-/sættevogn O<sub>3</sub> eller O<sub>4</sub>, skal bagakslen/bagaksleme skal være forsynet med ALB (automatisk lastafhængig bremsekraftregulering), hvis forholdet mellem tilladt akseltryk og akseltryk ved køreklar vægt er større end 4:3. På en løftbar aksel i en bogie kan ALB dog udelades. ALB kan endvidere udelades på bil med ABS.

Før 01.10.72: Bestemmelserne om ALB gælder kun for bil til synsfri sammenkobling og bil, der efter nævnte dato godkendes i ny vogntogkombination.

Om indstilling af eventuel ALB-ventil på bil:

For bil, hvis typegodkendelse ikke indeholder oplysning om ALB-ventilers indstilling, kan nedenstående anvisninger bringes i anvendelse.

Anvisningerne omhandler konventionelt opbyggede trykluftbremser og kan anvendes, hvor fabrikanten ikke har specifikke anvisninger for, hvorledes ALB-ventiler skal indstilles.

Anvisningerne er baseret på, at ALB-ventilerne skal give samme fordeling af udnyttet friktion ved køreklar vægt som ved totalvægt, hvor fordelingen er kontrolleret ved typegodkendelse.

Da de dynamiske akseltryk normalt ikke er kendt for et givet køretøj, er anvisningerne ved hjælp af gennemsnitsværdier omregnet således, at kun de statiske akseltryk indgår.

Den endelige kontrol af ALB-ventilens indstilling er, at den krævede deceleration kan opnås uden hjulblokade, idet bestemmelsen for bil med bogie med løftbar aksel ikke kræves opfyldt for denne aksel i belastningstilfælde, hvor akslen lovligt kan hæves.

For en bil med statisk ALB-ventil på bagakslen er reguleringsforholdet udtrykt ved akseltrykkforholdene for bag- og foraksel

$$R_b = \frac{B_{TOT} \cdot F_{Tj}}{B_{Tj} \cdot F_{TOT}}$$

og ventilen skal styre fuldt ud ved tilladt akseltryk. Ved dynamisk ALB-ventil skal reguleringsforholdet reduceres til 70%, og fuld udstyring skal ske ved 70% af tilladt akseltryk. For bil til sættevogn indstilles en dynamisk ALB-ventil dog som en statisk på grund af den dynamiske vægtforskydning fra sættevognen.

Bil med trykluftbremser kan forsynes med ALB, uden at der af denne grund skal udstedes ny typegodkendelse. Godkendelse af en sådan ændring forudsætter, at bremseevnen på rullebremsestand eller ved optagning af bremse-diagram på decelerationsmåler anses for tilfredsstillende ved afprøvning af såvel tomt som fuldt læsset køretøj.

- (2) Lastbil N2, der er godkendt til at trække påhængs-/sættevogn O3 og O4 med trykluftbremsler, skal være forsynet med to-leder bremsetilslutning. Største tryk i fødeledningen skal være mindst 7,0 bar og højst 8,5 bar, og største tryk i styreledningen skal være mindst 6,5 bar og højst 8,5 bar.

*Lastbil kan godkendes med de krævede tryk, uanset arbejdsstrykket angivet i typegodkendelsen er lavere.*

Før 01.04.01: *Største tryk i fødeledningen kan være mindst 6,5 bar.*

Før 01.04.93: *Gælder kun for lastbil til synsfri sammenkobling. Største tryk i styreledningen kan være mindst 6,0 bar. Desuden kan der i styreledningen være monteret en manuel bremsekraftregulator til regulering af en udenlandsk sættevogns maksimale bremsekraft, hvis denne sættevogn ikke er forsynet med ALB eller ABS, der får sin strømforsyning via el-forbindelsestikkets stoplyskredsløb.*

- (3) Lastbil N2 må ikke være forsynet med anordning, der kan afbremse påhængskøretøjet alene (slingrebremse).

Før 01.04.95: *Gælder kun lastbil N2 godkendt til synsfri sammenkobling.*

Før 01.04.89: *For bil, der før denne dato er godkendt til synsfri sammenkobling, skal en eventuel monteret slingrebremse afmonteres (som minimum skal betjeningsgrebet være fjernet).*

- (4) Terrængående lastbil N2 skal ikke have selvjusterende bremsler.

- (5) Lastbil N2 kan være forsynet med bakkbremse.

- (6) Lastbil N2 med trykluftbremsler og luftaffjedret bagakselophæng skal være forsynet med AEBS, som opfylder godkendelsesniveau 1 i bilag II til [forordning 347/2012/EU](#). Kravet gælder ikke lastbil

- a) med mere end tre aksler,
- b) indrettet som trækraft for sættevogn og med tilladt totalvægt på ikke over 8.000 kg,

*Disp.: Undtagelsen gælder alle lastbiler med totalvægt på højst 8.000 kg.*

- c) som er terrængående, eller
- d) til særlig anvendelse (jf. punkt 5 i del A i bilag II til [direktiv 2007/46/EF](#)).

*Forudsætningen for, at en lastbil N2 til »særlig anvendelse« kan undlade at have AEBS er, at bilen er e-godkendt uden AEBS med henvisning til den særlige regel herom (»særlig anvendelse« i EU-systemet er ikke det samme som »særlig anvendelse« i DMR). Ny personbil M2 kan godkendes uden AEBS, hvis det fremgår af typegodkendelsen, at bilen ikke er forsynet med AEBS, eller hvis bilen godkendes på grundlag af data indlagt i DMR af fabrikantens repræsentant. Brugt importeret personbil M2 kan kun godkendes uden AEBS og med henvisning til eksisterende*

## 5. Bremsesystemer

### 5.01 Bremsesystemer

*typegodkendelse, hvis det fremgår af typegodkendelsen, at bilen ikke er forsynet med AEBS.*

*Lastbil forsynet med AEBS kan i perioden fra den 15. september til den 15. maj være forsynet med sneplovbeslag, hvis udformning eller placering forhindrer AEBS-funktionen. Når beslaget er monteret, kan AEBS-systemet enten afbrydes efter fabrikantens anvisninger eller deaktiveres ved en kontakt placeret ved førerpladsen.*

Før 01.11.15: *Gælder ikke.*

#### 5.01.026 Lastbil N3

(1) Lastbil N3 skal opfylde systemkravene for lastbil N2.

Før 01.04.01: *Lastbil N3 med en tilladt totalvægt på over 16.000 kg, der er godkendt til at trække påhængs-/sættevogn O4, skal være forsynet med ABS af kategori 1. Hvis en lastbil godkendes til at trække højst 10.000 kg, anses den for ikke at være godkendt til at trække påhængs-/sættevogn O4.*

Før 01.04.92: *Lastbil N3 skal ikke have ABS.*

#### 5.01.031 To-hjulet motorcykel

(1) To-hjulet motorcykel skal være forsynet med driftsbremse, opdelt i to uafhængige bremsesystemer, der mindst virker på hvert sit hjul.

Før 01.05.77: *De to bremsesystemer behøver ikke virke på hvert sit hjul.*

(2) Om bremsesystemernes betjeningsanordninger gælder følgende:

- Forhjulsbremsen skal være håndbetjent med grebet anbragt på styrets højre side.
- På motorcykel med automatisk kobling kan baghjulsbremsen være håndbetjent med grebet anbragt på styrets venstre side.
- Baghjulsbremsen kan være kombineret med forhjulsbremsen.

Før 01.04.81: *Gælder ikke.*

(3) To-hjulet motorcykel skal være forsynet med ABS.

Bestemmelsen gælder dog ikke for følgende motorcykler:

- Motorcykel med lav ydeevne (slagvolumen  $\leq 125 \text{ cm}^3$ , motoreffekt  $\leq 11 \text{ kW}$  og effekt/vægt-forhold  $\leq 0,1 \text{ kW/kg}$ ), hvis motorcyklen er forsynet med kombineret bremsesystem.
- Enduomotorcykel, hvorved forstå motorcykel med sædehøjde  $\geq 900 \text{ mm}$ , frihøjde  $\geq 310 \text{ mm}$  og totaludvekslingsforhold i højeste gear  $\geq 6,0$ , masse i køreklar stand  $< 140 \text{ kg}$  og uden siddeplads for passager.

- c) Trialmotorcykel, hvorved forstås motorcykel med sædehøjde  $\leq 700$  mm, frihøjde  $\geq 280$  mm, brændstofftankens kapacitet  $< 4$  liter, totaludvekslingsforhold i højeste gear  $\geq 7,5$ , masse i køreklar stand  $< 100$  kg og uden siddeplads for passager.

Før 01.01.17: *Gælder ikke.*

#### 5.01.032 To-hjulet motorcykel med sidevogn

- (1) To-hjulet motorcykel med sidevogn skal være forsynet med driftsbremse, opdelt i to uafhængige bremsesystemer, der mindst virker på hvert sit hjul på motorcyklen.

Før 01.05.77: *De to bremsesystemer behøver ikke virke på hvert sit hjul.*

- (2) Driftsbremsens virkning skal ikke være fordelt symmetrisk i forhold til køretøjets længdeakse.
- (3) To-hjulet motorcykel med sidevogn, der også godkendes med påhængsvogn, skal tillige være forsynet med bremse på sidevognens hjul.

#### 5.01.033 Tre-hjulet motorcykel

- (1) Tre-hjulet motorcykel skal opfylde systemkravene for bil.

#### 5.01.041 Stor knallert

- (1) Stor knallert skal opfylde systemkravene for motorcykel.

*Stor knallert skal dog ikke have ABS eller kombineret bremsesystem.*

#### 5.01.042 Lille knallert

- (1) Lille knallert skal være forsynet med driftsbremse, opdelt i to uafhængige bremsesystemer, der mindst virker på hvert sit hjul. Ingen af disse bremsesystemer må virke på dæk eller fælg.

*Aktiveres baghjulsbremsen ved at træde knallertens fremdrivningspedaler tilbage, skal fuld bremsevirkning kunne opnås ved at nedtræde pedalen fra vandret stilling.*

Før 01.05.77: *For knallert, der er godkendt inden denne dato (»TUM«-mærket) gælder, at ingen af bremsesystemerne må virke udelukkende på dækkene.*

#### 5.01.050 Traktor

- (1) Traktor skal være forsynet med driftsbremse, nødbremse og parkeringsbremse.

## 5. Bremsesystemer

### 5.01 Bremsesystemer

Før 01.10.96: *Kravet om nødbremse gælder ikke.*

Før 01.05.77: *Traktor skal være forsynet med mindst et bremseapparat (driftsbremse), med hvilket der altid skal kunne foretages en tilstrækkelig virksom, sikker og hurtig opbremsning under alle belastningsforhold.*

- (2) Driftsbremsen skal virke på hjulene på mindst én aksel.
- (3) Parkeringsbremsen kan være en låseanordning, der blokerer traktorens transmissionssystem (transmissionslås).

#### 5.01.060 Motorredskab

- (1) Motorredskab skal opfylde systemkravene for traktor.

Før 01.05.77: *Motorredskab skal være således indrettet, at det tilstrækkeligt hurtigt kan bringes til standsning og kan holdes standset på hældende grund, selvom det forlades af føreren. Kravene skal være opfyldt, uanset om køretøjets drivmotor er i gang, eller den er standset.*

- (2) Motorredskab, der er beregnet til at føres af en gående, skal være således indrettet, at det automatisk bringes til standsning, såfremt føreren slipper håndtaget.

#### 5.01.099 Motordrevet blokvogn

- (1) Motordrevet blokvogn med en tilladt maksimalhastighed på ikke over 30 km/h skal opfylde systemkravene for traktor.

Før 01.05.77: *Motordrevet blokvogn skal opfylde systemkravene for bil.*

Før 01.01.71: *Motordrevet blokvogn skal opfylde systemkravene for motorredskab.*

- (2) Motordrevet blokvogn med en tilladt maksimalhastighed på 45 km/h skal opfylde systemkravene for bil, bortset fra kravet om ABS.
- (3) Motordrevet blokvogn med en tilladt maksimalhastighed på 60 km/h skal opfylde systemkravene for bil og skal være forsynet med ABS af kategori 1.

#### 5.01.110 Påhængs-/sættevogn til bil

- (1) Påhængs-/sættevogn til bil skal være forsynet med driftsbremse og parkeringsbremse.
- (2) Driftsbremsen skal virke på alle køretøjets hjul.

Før 01.05.77: *Gælder ikke. For påhængs-/sættevogn, der ikke er forsynet med bremsesystem på alle hjul, gælder: På de bremsende hjul skal hvile mindst 50% af køretøjets til-*

*ladte totalvægt.*

*Køretøjet kan ikke godkendes efter denne dato i ny vogn-togskombination.*

- (3) Driftsbremsen skal være således indrettet, at køretøjet automatisk bremses i tilfælde af brud på tilkoblingsanordningen mellem bil og påhængs-/sættevogn. For påløbsbremser kan dette ske ved en sprængwire.
- (4) Driftsbremsen på sættevogn skal være tilsluttet det trækkende køretøjs driftsbremse.
- (5) Slitage af driftsbremsens belægning skal være let at kontrollere fra køretøjets yderside eller underside udelukkende ved hjælp af værktøj eller udstyr, der normalt leveres med køretøjet. Kontrol kan ske ved hjælp af passende inspektionsåbninger eller på anden måde.

Før 01.04.95: *Gælder ikke.*

#### 5.01.111 Påhængs-/sættevogn O1

- (1) Påhængs-/sættevogn O1 skal ikke være forsynet med bremsler.
- (2) Hvis påhængs-/sættevogn O1 er forsynet med bremsler, skal disse opfylde bestemmelserne i pkt. 5.01.112 for påhængs-/sættevogn O2

*Bestemmelserne gælder desuden for køretøj, der er forsynet med bremsler, uanset at det ikke er krævet.*

*På påhængsvogn O1 kan godkendes en konstruktiv ændring, bestående i afmontering af bremserne. Som minimum skal bremsebakker og kabler fjernes, og kuglekoblingen med indbygget påløbsarrangement skal udskiftes til en fast kuglekobling.*

#### 5.01.112 Påhængs-/sættevogn O2

- (1) Driftsbremsen på påhængsvogn O2 skal
  - a) være tilsluttet den trækkende bils driftsbremse, eller
  - b) være en påløbsbremse.

*Påhængskøretøj med påløbsbremse må ikke være af typen med forstilling, medmindre Færdselsstyrelsen har givet dispensation, idet et vogntog med sådan et påhængskøretøj kan være ustabil under opbremsning.*

- (2) Bestemmelsen i pkt. 5.01.110 (3) skal ikke være opfyldt for påhængsvogn O2, med én aksel eller med to aksler med en indbyrdes afstand på mindre end 1,00 m, såfremt
  - a) den tilladte totalvægt ikke overstiger 1.500 kg, og
  - b) der, foruden tilkoblingsanordningen mellem bil og påhængsvogn, tillige findes en yderligere mekanisk forbindelse, der kan have form af en kæde eller

## 5. Bremsler

### 5.01 Bremsesystemer

en wire, der, i tilfælde af at koblingen adskilles, forhindrer, at påhængskøretøjets trækstang rører jorden, og som kan opretholde en vis styring af påhængskøretøjet.

#### 5.01.113 Påhængs-/sættevogn O3

- (1) Driftsbremsen skal være tilsluttet den trækkende bils driftsbremse.
- (2) Påhængs-/sættevogn O3 med trykluftbremser skal være forsynet med to-leder bremsetilslutning.

*Påhængs-/sættevogn, der er typegodkendt inden den 1. april 1993, kan godkendes med de tryk, som er nævnt i pkt. 5.01.025 (2), uanset arbejdstykket angivet i typegodkendelsen er lavere.*

*Før 01.04.93: Gælder kun for påhængs-/sættevogn til synsfri sammenkobling.*

- (3) Påhængs-/sættevogn O3 skal være forsynet med blokeringsfri bremsler (ABS) af kategori A samt stik til ABS i overensstemmelse med ISO 7638.

*Før 01.10.14: ABS behøver ikke være kategori A:*

*Før 01.04.01: Gælder ikke. Der gælder i stedet følgende regler: Aksler, hvor forholdet mellem tilladt akseltryk og akseltryk ved køreklar vægt er større end 4:3, skal være forsynet med ALB (automatisk lastafhængig bremsekraftregulering).*

*Påhængs-/sættevogn O3 med ABS skal dog ikke være forsynet med ALB, såfremt:*

- *strømforsyningen til ABS'en også kan ske via stoplysforsyningen i det almindelige stik uden at overskride grænsen for stoplyskredsløbet eller*
- *påhængs-/sættevognen udelukkende er godkendt i kombination med bil, der er forsynet med kontrollampe og stik til påhængskøretøjets ABS i overensstemmelse med ISO 7638.*

*Bestemmelsen sikrer, at påhængs-/sættevogn med ABS også kan benyttes efter bil, der ikke er forsynet med det særlige ISO-stik til ABS.*

*Påhængs-/sættevogn O3, hvor strømforsyningen til ABS kan ske gennem stoplysforsyningen, skal være forsynet med en grøn kontrollampe, som ligger inden for førerspejlets synsfelt og er synlig også i dagslys, og som skal advare føreren om fejl i strømforsyningen eller tilslutning af følere til ABS'en.*

*Før 01.10.72: Påhængs-/sættevogn til synsfri sammenkobling skal være forsynet med ALB. Anden påhængs-/sættevogn kan være for-*



synet med manuel bremskraftregulering (MB) med mindst to reguleringstrin foruden en eventuel løsestilling.

Før 01.05.68: Påhængs-/sættevogn til synsfri sammenkobling skal være forsynet med ALB. Anden påhængs-/sættevogn skal ikke være forsynet med bremskraftregulering (ALB eller MB), medmindre køretøjet godkendes i ny vogntogkombination 01.10.72 eller senere.

Om indstilling af eventuel ALB-ventil på påhængs-/sættevogn:

For påhængs-/sættevogn, hvis typegodkendelse ikke indeholder oplysning om ALB-ventilers indstilling, kan nedenstående anvisninger bringes i anvendelse.

Anvisningerne omhandler konventionelt opbyggede trykluftbremser og kan anvendes, hvor fabrikanten ikke har specifikke anvisninger for, hvorledes ALB-ventilerne skal indstilles.

Anvisningerne er baseret på, at ALB-ventilerne skal give samme fordeling af udnyttet friktion ved køreklar vægt som ved totalvægt, hvor fordelingen er kontrolleret ved typegodkendelsen.

Da de dynamiske akseltryk normalt ikke er kendt for et givet køretøj, er anvisningerne ved hjælp af gennemsnitsværdier omregnet således, at kun de statiske akseltryk indgår.

Den endelige kontrol af ALB-ventilens indstilling er, at den krævede deceleration kan opnås uden hjulblokade. For en to-akslet påhængsvogn med statiske ALB-ventiler på for- og bagaksel er reguleringsforholdene udtrykt ved akseltrykforholdet henholdsvis

$$R_F = \frac{F_{TOT}}{1.3 \cdot F_{TJ}} \text{ og } R_B = \frac{B_{TOT}}{1.3 \cdot B_{TJ}}$$

og fuld udstyring skal ske ved tilladt akseltryk.

Ved dynamiske ventiler skal reguleringsforholdet for forakslen forøges med 30%, og for bagakslen reduceres med 30%, og fuld udstyring skal for forakslen ske ved 130% af tilladt (statisk) akseltryk og for bagakslen ved 70% af tilladt akseltryk.

For en sættevogn med statisk ALB-ventil på sættevognsakslen er reguleringsforholdet udtrykt ved akseltrykforholdet:

$$R_S = \frac{S_{TOT}}{1.45 \cdot S_{TJ}}$$

og fuld udstyring skal ske ved tilladt akseltryk. Ved en dynamisk ventil skal reguleringsforholdet reduceres med 10%, og fuld udstyring skal ske ved 80% af tilladt akseltryk.

## 5. Bremsler

### 5.01 Bremsesystemer

*Påhængs-/sættevogn med trykluftbremser kan forsynes med ALB, uden at der af denne grund skal udstedes ny typegodkendelse. Godkendelse af en sådan ændring forudsætter, at bremseevnen målt på bremseprøvestand eller med decelerationsmåler anses for tilfredsstillende ved afprøvning af såvel tomt som fuldt læsset køretøj.*

- (4) Driftsbremsen skal være selvjusterende.

*Før 01.04.95: Gælder ikke.*

- (5) Påhængs-/sættevogn O<sub>3</sub>, der alene godkendes i fast eller variabel kombination, kan være forsynet med bakkbremse.

#### 5.01.114 Påhængs-/sættevogn O<sub>4</sub>

- (1) Påhængs-/sættevogn O<sub>4</sub> skal opfylde systemkravene for påhængs-/sættevogne O<sub>3</sub>.

*Før 01.04.01: Påhængs-/sættevogn O<sub>4</sub> skal desuden være forsynet med ABS.*

*Før 01.04.92: Påhængs-/sættevogn O<sub>4</sub> skal ikke være forsynet med ABS.*

- (2) Påhængs-/sættevogn O<sub>4</sub>, der alene godkendes i fast eller variabel kombination, kan være forsynet med bakkbremse.

#### 5.01.120 Traktorpåhængsvogn

- (1) Traktorpåhængsvogn skal være forsynet med driftsbremse, jf. dog pkt. (2).

Driftsbremsen

- a) skal virke på mindst én aksel, og
- b) skal være tilsluttet traktorens driftsbremse eller være en påløbsbremse.

*Bestemmelsen gælder desuden for køretøj, der er forsynet med bremsler, uanset at det ikke er krævet. For traktorpåhængsvogn med påløbsbremse gælder, at der skal være et sådant forhold mellem traktorens og påhængsvognens (-vognenes) vægt, at traktoren kan bringe påløbsbremsen til at virke tilstrækkeligt. Denne bestemmelse anses for opfyldt, såfremt trykket af traktorens bremsende hjul udgør mindst 50% af traktorens totalvægt + 10% af påhængsvognens (-vognenes) tilladte totalvægt.*

*Før 01.04.97: Driftsbremsen kunne alternativt aktiveres af traktorens fører fra førersædet med mindst én hånd på styreapparatets betjeningsanordning, det vil sige med et separat håndtag.*

- (2) Mindst 50% af vogntogets faktiske totalvægt skal hvile på de bremsende hjul. Hvis disse kan udgøres alene af de bremsende hjul på det trækkende køretøj

sammen med de bremsende hjul på et eventuelt andet påhængskøretøj i vogn-toget, skal påhængsvognen ikke have bremses.

*Firehjulstrukne traktorer, hvor drevet til firehjulstrækket automatisk kobles til ved bremsning, kan i denne forbindelse anses for at have bremses på alle fire hjul.*

#### 5.01.130 Påhængsvogn til motorredskab

- (1) Påhængsvogn til motorredskab skal opfylde systemkravene for traktorpåhængsvogn.

#### 5.01.141 Campingvogn

- (1) Campingvogn skal opfylde systemkravene for påhængs-/sættevogn til bil.

#### 5.01.142 Andet registreringspligtigt påhængsredskab

- (1) Andet registreringspligtigt påhængsredskab skal opfylde systemkravene for påhængs-/sættevogn til bil.

#### 5.01.143 Ikke-registreringspligtigt påhængsredskab

- (1) Ikke-registreringspligtigt påhængsredskab skal opfylde systemkravene for traktorpåhængsvogn.

#### 5.01.150 Påhængskøretøj til motorcykel

- (1) Såfremt påhængskøretøj til motorcykel er forsynet med en driftsbremse, skal denne være en påløbsbremse.

#### 5.01.160 Påhængsvogn til stor knallert

- (1) Såfremt påhængsvogn til stor knallert er forsynet med en driftsbremse, skal denne være en påløbsbremse.

#### 5.01.199 Blokvogn

- (1) Blokvogn skal være forsynet med driftsbremse og parkeringsbremse.

*Før 01.01.71: Blokvogn skal opfylde systemkravene for motorredskab.*

- (2) Blokvogn med en tilladt maksimalhastighed på 30 km/h skal opfylde systemkravene for traktorpåhængsvogn.

*Før 01.05.77: Blokvogn skal opfylde systemkravene for påhængs-/sættevogn til bil.*

*Før 01.01.71: Blokvogn skal opfylde systemkravene for motorredskab.*

## 5. Bremsesystemer

### 5.01 Bremsesystemer

- (3) Blokvoan med en tilladt maksimalhastighed på 45 km/h skal opfylde systemkravene for påhængs-/sættevoan til bil, bortset fra kravet om ABS.
- (4) Blokvoan med en tilladt maksimalhastighed på 60 km/h skal opfylde systemkravene for påhængs-/sættevoan.

#### 5.01.200 Vogntog

*Forbindelsesslanger mellem køretøjerne skal være hensigtsmæssigt anbragt, således at de ikke kan løsriues under kørslen.*

*Der skal forefindes blændflanger til fastgørelse af slangerne, når påhængskøretøjet er frakoblet.*

*Hvis påhængskøretøjet har to-leder system, og slanger og/eller slangekoblinger er mærket, skal det være med følgende farve:*

*Fødeledning: Rød.*

*Styreledning: Gul.*

- (1) I vogntog med to påhængskøretøjer, hvoraf det ene er forsynet med påløbsbremse, og det andet ikke er forsynet med bremses, skal påhængskøretøjet uden bremses tilkobles bagest.

#### 5.01.310 Køretøj til synsfri sammenkobling

- (1) Bil til synsfri sammenkobling med påhængskøretøj med tilladt totalvægt på højst 3.500 kg skal ved tilkoblingsanordningen være forsynet med beslag for tilslutning af påhængskøretøjets sprængwire til automatisk bremsning. Beslaget må ikke være anbragt på en eventuel aftagelig del af tilkoblingsanordningen.

*Beslaget skal være anbragt højst 0,25 m fra midten, så sprængwiren ikke kan blive for stram eller slap under drejning.*

*Beslaget skal forefindes på den faste del af tilkoblingsanordning eller på bilen, uanset tilkoblingsanordningen er EF-godkendt uden beslag.*

- (2) Er påhængskøretøj med tilladt totalvægt på højst 3.500 kg forsynet med driftsbremse, skal denne være indrettet som påløbsbremse med mekanisk eller hydraulisk transmission, og være forsynet med sprængwire til automatisk bremsning.
- (3) Påhængs-/sættevoan O3 og O4 og registreringspligtigt påhængsredskab på chassis til sådant påhængskøretøj skal være forsynet med trykluftbremses.
- (4) Lastbil til synsfri sammenkobling med påhængs-/sættevoan O3 eller O4 og påhængsredskab på chassis til sådant påhængskøretøj skal være forsynet med kontrollampe og stik til påhængskøretøjets ABS i overensstemmelse med ISO 7638.

- (5) Lastbil til synsfri sammenkobling med påhængs-/sættevogn O3 eller O4 eller påhængsredskab på chassis til sådant påhængskøretøj skal være forsynet med to-leder bremsetilslutning. Største tryk i fødeledningen skal være mindst 7,0 bar og højst 8,5 bar, og største tryk i styreledningen skal være mindst 6,5 bar og højst 8,5 bar.

*Vedrørende slingrebremse, se afsnit 5.01.025 (3).*

*Hvis lastbilens nedre værdi for tryk i fødeledningen er lavere (6,5 bar), og den nedre værdi for tryk i styreledningen er lavere (6,0 bar), skal trykkene hæves, hvis lastbilen fortsat ønskes godkendt til synsfri sammenkobling. Der skal ikke i den anledning udstedes ny typegodkendelse/godkendelseserklæring.*

#### 5.01.320 Skolekøretøj

- (1) Skolekøretøj skal opfylde bestemmelserne i bilag 5 til Justitsministeriets bekendtgørelse om kørekort.

#### 5.01.361 Invalidekøretøj

- (1) Invalidekøretøj med håndbetjent driftsbremse skal ikke opfylde bestemmelsen i 5.01.010 (1) a).

#### 5.01.410 Køretøj til transport af farligt gods

- (1) Påhængskøretøj til bil til transport af farligt gods i tank skal være forsynet med driftsbremse, der er tilsluttet den trækkende bils driftsbremse.

### 5.02 Bremsekomponenter

#### 5.02.001 Generelle bestemmelser

- (1) Driftsbremsesystemer, hvor slid af bremsebelægninger ikke medfører øget vandrings af betjeningsanordningen, skal opfylde én af følgende bestemmelser:
- Den til rådighed værende bremsebakke midtevandring ( $S_b$ ) skal være mindst
$$S_b = 1,2 + 0,002 \cdot d \text{ mm,}$$
for selvjusterende bremsler dog mindst
$$S_b = 0,85 (1,2 + 0,002 \cdot d) \text{ mm,}$$
hvor  $d$  er bremsetromlens indvendige diameter.
  - Driftsbremsen opfylder kravene i type II-fadingprøven i [ECE-regulativ 13-11](#) (Annex 4, pkt. 1.6).

Andre driftsbremsesystemer må ved den krævede deceleration højst udnytte 2/3 af betjeningsanordningens mulige vandring.

## 5. Bremsler

### 5.02 Bremsekomponenter

#### 5.02.002 Hydrauliske anlæg

- (1) Hydrauliske komponenter skal være tætte.
- (2) Væskebeholderens påfyldningsåbninger skal være let tilgængelige, og væskestanden skal nemt kunne kontrolleres, evt. ved hjælp af en alarmanordning.
- (3) Komponenterne i et fodbetjent anlæg skal kunne tåle en aktiveringskraft på 1000 N (100 kp).
- (4) Bil med hydraulisk bremsetransmission skal være forsynet med en rød kontrollampe, der lyser, hvis en del af bremsetransmissionen svigter. Alternativt kan kontrollampen lyse, hvis væskenniveauet i beholderne er under en vis værdi.

*Før 01.04.80: Gælder ikke.*

#### 5.02.003 Trykluftanlæg

- (1) Trykluftbeholdere skal have en sådan størrelse, at der efter otte fuld-bremsninger uden tilførsel af trykluft, kan bremses med mindst 50% af den krævede virkning.

*For påhængs-/sættevogne kan volumenet være delt op på flere eller færre beholdere end anført på typegodkendelsen/godkendelseserklæringen.*

- (2) Kompressoren skal have tilstrækkelig kapacitet til at fylde beholdere, der indgår i bremsesystemet fra tom tilstand til 65% af nedre grænseværdi for arbejdsstryk på mindre end 3 minutter for motordrevne køretøjer og 6 minutter for vogntog.
- (3) Trykluftbeholdere skal være forsynet med anordninger, der uden brug af værktøj muliggør aftapning af kondensvand. Dette gælder dog ikke for beholdere på køretøjer, der er forsynet med en lufttørrer i trykluftanlægget.
- (4) Trykluftanlæg skal, foruden med trykreguleringsanordning, være forsynet med en passende indstillet sikkerhedsventil, tilsluttet tæt ved kompressoren.
- (5) Den påbudte alarmanordning for utilstrækkeligt tryk i luftbeholderen kan erstattes af eller suppleres med et manometer, der kan aflæses fra førersædet.

*I typegodkendelser kan der foran »beholder« være angivet et eller to bogstaver.*

*»H« angiver et højtrykssystem, hvori alle beholdertryk er højere end laveste arbejdstryk, hvorfor fuldt udstyret tryk ved aksel er lig laveste arbejdstryk.*

*»L« angiver et lavtrykssystem, hvori alle beholdere har et laveste tryk lig laveste arbejdstryk, hvorfor fuldt udstyret tryk ved aksel, grundet tryktab, er mindst 0,3 bar lavere end laveste arbejdstryk.*

»HL« angiver et system, hvor mindst en af beholderne har et højere tryk end laveste arbejdstryk, hvorfor fuldt udstyret tryk ved aksel er lig laveste arbejdstryk.

Det bemærkes, at fuldt udstyret tryk ved aksel kan være lavere end ovenfor beskrevet, hvis der er ekstra reguleringsventiler til den enkelte aksel. Sådanne ventiler kan eksempelvis være trykbegrænsere samt ALB-ventiler, der reducerer trykket ved størst tilladte totalvægt.

#### 5.02.004 Påløbsbremsler

*Påhængskøretøj med forstilling, drejekrans og påløbsbremse eller uden bremsler kan af stabilitetshensyn ikke godkendes uden Færdselsstyrelsens særlige tilladelse.*

- (1) Påløbsarrangementet skal have en kortvarig påløbskraft, før bremsen aktiveres på mindst 2% af påhængskøretøjets totalvægt.

*Der skal forefindes anordning til dæmpning af trykstangens bevægelse.*

- (2) Ved den krævede bremsekraft må den nødvendige påløbskraft ikke være større end 10% af påhængskøretøjets totalvægt.

#### 5.02.005 Fjederbremsler

- (1) Fjederbremsler må ikke anvendes i et driftsbremsesystem.

- (2) Under opbygning af trykket i bremsesystemet fra trykløshed må fjederbremslerne på motordrevet køretøj ikke kunne slækkes, før trykket i driftsbremsesystemet er tilstrækkeligt til at sikre, at den foreskrevne nødbremseeffekt for det belæssede køretøj kan opnås under anvendelse af driftsbremserens betjeningsanordning.

Før 01.04.95: *Gælder ikke.*

#### 5.02.006 Mærkning af ALB

- (1) Bil, undtagen personbil M1, samt påhængs-/sættevogn til bil, der har ALB, skal være forsynet med en mærkning, der gør det muligt at kontrollere ALB'ens indstilling.

*Skiltet på bilen kan angive bremsetryk ved vægte, der overstiger de i Danmark tilladte (f.eks. 27.000 kg bogietryk i stedet for 24.000 kg). På typegodkendelsen vil der imidlertid være omregnet og angivet bremsetryk ved vægte, der ikke overstiger de tilladte. Skilt på bil og på typegodkendelse kan derfor adskille sig fra hinanden.*

Om ændring af ALB-ventils indstilling på påhængs-/sættevogn O3 og O4, se af afsnit 5.03.

## 5. Bremseser

### 5.03 Præstationer

---

Før 01.04.80: *Gælder ikke.*

#### 5.02.008 Prøvetilslutninger

- (1) Bil og påhængs-/sættevogn til bil, der har trykluftbremssystem og ALB, skal i trykledningen før og efter ALB-ventilen være forsynet med en prøvetilslutning udformet i overensstemmelse med international standard ISO 3583-1982.

Før 01.04.89: *Gælder ikke.*

### 5.03 Præstationer

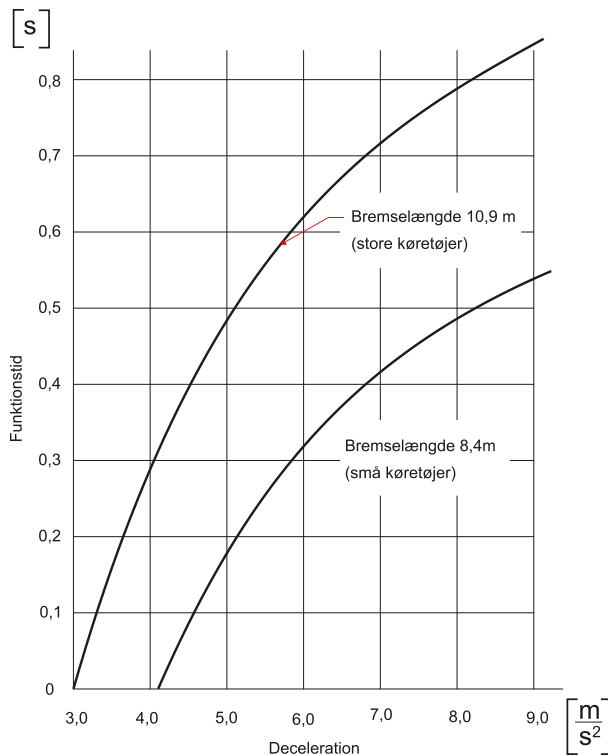
#### 5.03.001 Generelle bestemmelser

Før 01.05.77: *BremSENS præstationskrav er normalt fastsat ved en brem-selængde.*

*Bremselængdens afhængighed af deceleration (gen-nemsnittsværdi af maksimalforløb) og funktionstid fremgår af nedenstående diagram. Et køretøj kan godkendes, såfremt skæ-ringspunktet for de målte værdier ligger til højre for den kurve, der gælder for det aktuelle køretøj.*

*Skema gældende for udgangshastighed på 30 km/t*





(1) Kravene til en driftsbremses eller en nødbremses virkning skal kunne opfyldes ved bremsning på jævn, vandret vej med god friktion,

- a) med kolde bremsler ved bremsningens begyndelse,
- b) uden at noget hjul blokerer,

Før 01.04.80: For varebil N1 og lastbil N2 og N3 gælder bestemmelsen alene ved tilladt totalvægt.

Før 01.05.77: Gælder ikke.

- c) uden at køretøjet afviger fra sin kurs,
- d) uden at der forekommer unormale vibrationer,
- e) uden at den tilladte aktiveringskraft overskrides, samt

Før 01.05.77: Der er ikke fastsat specifikke aktiveringskræfter. Udvekslingen mellem betjeningsanordningen og bremsetromle (-skive) skal dog være sådan, at der – når henses til køretøjets art og størrelse – ikke kræves anvendelse af uforholdsmæssig stor kraft på betjeningsanordningen til opnåelse af fuld bremsevirkning.

- f) ved alle belastningsforhold mellem tjenestevægt og tilladt totalvægt.

## 5. Bremsler

### 5.03 Præstationer

---

#### AFPRØVNING AF PÅHÆNGSKØRETØJER MED PÅLØBSBREMSE

Ved syn anvendes en metode til afprøvning af påløbsbremser, baseret på afprøvning i bremseprøvestand og afprøvning ved køre- og bremseprøve.

Hvis et køretøj med flere tætsiddende aksler undtagelsesvis ikke kan afprøves i bremseprøvestand, skal denne afprøvning i stedet for foretages ved manuel afprøvning med løftede hjul.

Afprøvningerne foretages efter nedenstående retningslinjer.

#### Afprøvning på bremseprøvestand

Påhængskøretøjet – tilkoblet et egnet trækkende køretøj – afprøves i bremseprøvestanden akselvis ved at aktivere parkeringsbremsegrebet med langsomt stigende kraft med henblik på bedømmelse af forskel i bremsevirkning på højre og venstre hjul, svingning i bremsekraft, bremsevirkning, frigang og justering.

#### Manuel afprøvning

Hvis et påhængskøretøj med flere tætsiddende aksler ikke kan opnå tilstrækkeligt akseltryk mod bremseprøvestandens ruller, erstattes afprøvningen i bremseprøvestand med manuel afprøvning.

Ved manuel afprøvning løftes hjulene akselvis eller om muligt alle hjul på en gang.

Det kontrolleres, at hjulene kan dreje frit.

Parkeringsbremsegrebet aktiveres med lav kraft. Det kontrolleres ved at dreje hjulene, at hjulbremse aktiveres cirka samtidigt i begge sider, og at variationen i bremsekraft ikke er stor.

Parkeringsbremsegrebet aktiveres med større kraft (dog ikke over 60 daN). Det kontrolleres, at hjulene fastholdes med så stor bremsekraft, at hjulene ikke kan drejes.

#### Afprøvning på vej

Påløbsindretningen må ikke kunne trykkes til bundstilling. Dette kontrolleres ved at køre langsomt frem, foretage en almindelig opbremsning og fastholde bremsestillingen ved at aktivere bilens parkeringsbremse. Ved denne manøvre skal der som hovedregel fortsat være afstand mellem koblingshovedet og den faste del af påløbsindretningen, hvilket for eksempel konstateres ved at klemme beskyttelsesbælgen sammen og føle den nævnte afstand.

Bremsevirkningen kontrolleres ved at forsøge at trække påhængskøretøjet, mens parkeringsbremsen er fuldt aktiveret. Der skal – afhængig af påhængskøretøjets faktiske vægt – konstateres betydelig bremsekraft, eller at hjulene ved kort fremkørsel er blokeret.

### AFPRØVNING AF KØRETØJER MED TRYKLUFT-MEKANISKE BREMSER

Ved syn anvendes en metode til afprøvning af trykluft-mekaniske bremsler, baseret på afprøvning i bremseprøvestand og fremregning til præstation ved tilladt totalvægt. Fremgangsmåden anvendes for køretøjer, uanset disse er forsynet med ABS, EBS og elektronisk bremsekraftfordeling. Afprøvningen foretages altid for påhængs-/sættevogn O3/O4, registreringspligtige påhængsredskaber, blokpåhængskøretøj og mobilkran og i øvrigt, når synsvirkomheden efter en konkret vurdering skønner det påkrævet, herunder især for køretøj, hvis nummerplader er blevet inddraget i forbindelse med § 77-kontrol. Hvis køretøjet undtagelsesvis ikke kan afprøves i bremseprøvestand, skal afprøvning foretages på vej med benyttelse af decelerationsmåler (svarende til Afprøvning på vej, pkt. 7).

#### Forhøjet tryk i fødeledning

I Detailforskrifter for Køretøjer 2001 er det mindste tryk i fødeledningen hævet fra 6,5 til 7,0 bar i overensstemmelse med EF-direktivet om bremsler. Færdselsstyrelsen har valgt, at det ændrede tryk også skal anvendes for allerede registrerede køretøjer, der er godkendt til synsfri sammenkobling. Derudover kan de ændrede tryk anvendes for vogntog i fast kombination efter ejerens ønske.

Dette betyder, at der kan anvendes et højere tryk i fødeledningen ved bedømmelse af et påhængskøretøjs bremsepræstation, men det betyder også, at lastbilens laveste fødestryk til påhængskøretøjet skal være mindst 7,0 bar. I ganske få tilfælde kan det betyde, at trykket skal justeres op.

Det bemærkes, at kravet til bilens største styreledningstryk fremover er mindst 6,5 bar ved fortsat godkendelse til synsfri sammenkobling, jf. nyt pkt. 5.01.310 (5), uanset dato for første registrering.

Den således nødvendige opjustering af styre- eller fødestrykket (og det dermed eventuelt forøgede arbejdstryk) tillades, uden at der søges ny typegodkendelse (herunder godkendelseserklæring) for hverken biler eller påhængskøretøjer. Ændringen skal heller ikke anmeldes til syn, men vil i nødvendigt omfang blive kontrolleret ved fremtidige periodesyn.

#### Ændring af ALB-ventilens indstilling på eksisterende påhængskøretøjer

Det tillades – uden ændring af typegodkendelsen eller anmeldelse til syn og registrering – at ALB-ventilens indstilling (herunder eventuelt EBS-systems indstillingsværdier) ændres således, at udstyret tryk ved tilladt akseltryk/bogietryk forhøjes med indtil 10% (afrundet) i forhold til de på typegodkendelsen anførte. Tilladelsen gælder sættevogne, hvor den typegodkendte bremseevne er højst 60%, og påhængsvogne, hvor den typegodkendte bremseevne er højst 65%. For påhængsvogne kan indstillingen ændres på foraksel, bagaksel (bogie) eller begge steder.

## 5. Bremsler

### 5.03 Præstationer

*Påhængskøretøjets ALB-skilt skal suppleres med oplysning om de nye værdier (nyt skilt ved siden af det eksisterende, der streges over, eller tilføjelse på det eksisterende skilt - de oprindelige værdier streges/x'es ud). Man skal altså kunne se både de oprindelige værdier, der svarer til de på typegodkendelsen nævnte, og de nye værdier, som påhængskøretøjet nu er indstillet til, og som anvendes ved kontrol ved syn.*

*Tilladelsen gælder ikke for påhængskøretøjer, der er omfattet af en typegodkendelse/godkendelseserklæring, udstedt eller ændret efter den 1. januar 2006.*

#### Afprøvning på bremseprøvestand

1. *I bremseprøvestanden måles for alle aksler største sammenhørende værdier af membrantryk og bremsekræfter uden hjulblokade. Registreringen af de sammenhørende værdier er kun gældende, hvis trykket forud for aflæsningen har været stigende. Hvis trykket forud for aflæsningen er reduceret, er registreringen ikke gyldig. Afprøvning af bremsler med elektronisk styring, »EBS«, med hensyn til sammenhæng mellem bælgtryk og membrantryk kan nødvendiggøre, at systemet efter fabrikantens anvisninger skal bringes i »testtilstand« for at kunne få pålidelig aflæsning af sammenhæng mellem membrantryk og bremsekræfter. Det kan eventuelt ske ved midlertidig afbrydelse af EBS-funktionen.*

2. *Bremsepræstationen ved tilladt totalvægt beregnes ud fra målingerne på følgende måde:*

a) *For hvert hjul beregnes bremsekræften ved fuldt udstyret tryk ved lineær extrapolation:*

- *Som fast punkt anvendes 0 daN bremsekræfter og 0 bar membrantryk for såvel skive- som tromlebremser uanset konstruktion.*
- *Hvis der ved målingen af bremsekræfter lige før hjulblokade ikke er opnået et membrantryk på mindst 2,0 bar, anses den målte, største bremsekræfter alligevel som værende målt ved 2,0 bar.*

*Hvis der anvendes belastbar bremseprøvestand, er det tilladt kun at belastte køretøjerne svarende til, at der opnås 2,0 bar eller højere. Der skal dog altid anvendes det største tryk, der kan opnås ved den aktuelle belæsning af køretøjet (uden udnyttelse af bremseprøvestandens særlige funktion til opnåelse af ekstra akseltryk).*

- *Som fuldt udstyret tryk anvendes følgende afhængig af køretøj:*

#### **I. Påhængs-/sættevogn, typegodkendelse udstedt efter 1. april 2001**

*Som fuldt udstyret tryk anvendes det bremsetryk, der i typegodkendelsen (eller evt. i et typegodkendelsestillæg udstedt efter*

denne dato) er angivet for den enkelte aksel under »Bremsekraft pr. hjul«.

For påhængskøretøjer, der er typegodkendt til også at kunne anvendes som blokvogn, skal man – hvis køretøjet aktuelt kun er godkendt som påhængs-/sættevogn – benytte det tryk, som er angivet i ALB-/EBS-skiltet som sammenhørende med de (mindre) vægte gældende for påhængs-/sættevognen.

For digitalt anmeldte typegodkendelser er der under »bremsekraft pr. hjul« anført den bremsekraft, der opnås ved 3,0 bar membrantryk. Tillige er anført »Fremregningstryk (fuldt udst. tryk)«, som anvendes ved beregning.

Fremregningstrykket er normalt for påhængsvogne, hvor summen af akseltrykkene er højere end tilladt totalvægt angivet som "worst case", således at fremregningstrykket for foraksel er angivet svarende til fuld udnyttelse af bagaksel(erne) og delbelastet foraksel ved tilladt totalvægt.

Bremsetryk ved fuldt udnyttet forakseltryk ses i ALB-/EBS-skemaet.

Hvis ALB-ventilens indstilling ændres, jf. ovenstående afsnit om ændring af ALB-ventilers indstilling på eksisterende påhængskøretøjer, anvendes det ændrede bremsetryk som fuldt udstyret tryk, dog højst 6,8 bar.

## II. Påhængs-/sættevogn, typegodkendelse udstedt før 1. april 2001

Som fuldt udstyret bremsetryk anvendes det bremsetryk, der er angivet for den enkelte aksel under »Bremsekraft pr. hjul«, med tillæg af enten

- 0,2 bar, såfremt laveste arbejdstryk er angivet til 6,5 bar, eller af
- 0,6 bar, såfremt laveste arbejdstryk er angivet til 6,1 bar (aktuelt ved udstedelsesdato før 1. april 1993).

Hvis ALB-ventilens indstilling ændres, jf. ovenstående afsnit om ændring af ALB-ventilers indstilling på eksisterende påhængskøretøjer, benyttes typegodkendelsesværdien »Bremsekraft pr. hjul« med tillæg af den herved opnåede ændring til fastsættelse af fuldt udstyret tryk, plus ovennævnte tillæg på 0,2 eller 0,6 bar, dog højst 6,8 bar.

Såfremt der for en aksel er indskudt en trykbegrænsningsventil med et angivet trykmaksimum, skal dette trykmaksimum (uden

## 5. Bremses

### 5.03 Præstationer

---

ovenstående tillæg på 0,2 eller 0,6 bar) dog anvendes som fuldt udstyret bremsetryk for den pågældende aksel, hvis dette fører til et lavere resultat. Den meddelte tilladelse til forhøjelse på op til 10% fritager ikke ændringer af trykbegrænsningsventiler for typegodkendelsespligt.

### III. Bil

Nyere typegodkendelser indeholder oplysningen »Fuldt udstyret tryk ved aksel« eller »Fremregningstryk (fuldt udst. tryk)«, der umiddelbart kan anvendes i beregningen som det fuldt udstyrede bremsetryk. Ved bremsekraft pr. hjul er anført den bremsekraft, der opnås ved et samtidig angivet membrantryk.

I ældre typegodkendelser er trykangivelsen under »Bremsekraft pr. hjul« ikke nødvendigvis sammenhørende med det fuldt udstyrede bremsetryk. Typegodkendelsens oplysninger om arbejdsstryk/beholdertryk samt oplysninger om eventuelle ventiler må da benyttes i stedet.

Normalt anvendes det typegodkendte laveste arbejdsstryk som fuldt udstyret bremsetryk. Der er følgende undtagelser:

- Såfremt der for en aksel er indskudt en trykbegrænsningsventil med et angivet trykmaksimum, skal det angivne begrænsertryk anvendes som fuldt udstyret bremsetryk for den pågældende aksel (uanset nedenstående).
- Typegodkendelsens ALB-/EBS-skema kan angive, at det største udgangstryk til bilens baghjul (og eventuelt forhjul via reguleringsventil) er mindre end indgangstrykket i ALB-ventilen. Beregningen foretages i så fald med den samme absolutte reduktion af laveste arbejdsstryk som den angivne trykforskel gennem ALB-ventilen (eller gennem den ALB-styrede reguleringsventil), selv om trykforskellen eventuelt er angivet ved et lavere indgangstryk end det laveste arbejdsstryk.

Eksempel: ALB-/EBS-skemaet angiver for højeste bagakseltryk i skemaet, at bagakslens ALB-ventil fra et indgangstryk på 7,0 bar reducerer trykket til bagakslens til 6,5 bar (trykforskel 0,5 bar), og ALB-ventilen reducerer samtidigt via en reduktionsventil »reguleringsventil til 1. aksel« trykket til forakslen til 6,3 bar (trykforskel 0,7 bar).

Typegodkendelsen angiver laveste arbejdsstryk til 8,4 bar.

Som fuldt udstyret tryk til bagakslen anvendes i så fald  $8,4 \text{ bar} - 0,5 \text{ bar} = 7,9 \text{ bar}$  (hvor  $0,5 \text{ bar}$  er den angivne forskel mellem ind- og udstyret tryk i ALB-ventilen).

Som fuldt udstyret tryk til forakslen anvendes  $8,4 \text{ bar} - 0,7 \text{ bar} = 7,7 \text{ bar}$  (hvor  $0,7 \text{ bar}$  er den angivne forskel mellem ind- og udstyret tryk i reduktionsventilen).

- d) De beregnede bremsekræfter for hvert hjul adderes og ganges med en **trykafhængig korrektionsfaktor** fra skemaet herunder, fordi en bremseprøvestand på grund af den lave hastighed giver for store bremsekræfter, og fordi kurven for bremsekraft som funktion af membrantryk krummer.

For påhængskøretøjer med sædvanligt føde- og styretryk (i overensstemmelse med direktivet om bremsler), bruges bremsetrykket (pz) ved målingen af bremsekraften direkte. Den tilsvarende korrektionsfaktor aflæses i skemaet for hver bremse.

For lastbiler varierer arbejdstrykket fra type til type. Bremsetrykket ved målingen beregnes derfor i procent af værdien for fuldt udstyret tryk. Procentværdien indsættes i skemaet, og den tilsvarende korrektionsfaktor aflæses i skemaet for hver bremse.

Korrektionsfaktorer - afhængige af målt bremsetryk i membran											
Påhængskøretøjer	Pz(bar)	2,0-2,5	2,5-3,0	3,0-3,5	3,5-4,0	4,0-4,5	4,5-5,0	5,0-5,5	5,5-6,0	6,0-6,5	6,5-7,0
Lastbiler pct. af fremregningstryk (fuldt udstyret tryk) (%)		30,8-38,5	38,5-46,2	46,2-53,8	53,8-61,5	61,5-69,2	69,2-76,9	76,9-84,6	84,6-92,3	92,3-100,0	100,0-107,7
Tromler		0,86	0,88	0,90	0,90	0,90	0,90	0,92	0,94	0,96	0,97
Skiver		0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,97	0,97	0,98	0,98

For trykintervallerne gælder, at nedre grænse er »fra og med«, mens øvre grænse er »op til«, F. eks. er korrektionsfaktoren for et membrantryk på 2,5 bar for et påhængskøretøj med tromlebremser 0,88.

- e) **Bremsepræstation** (i  $\text{m/s}^2$  eller i %) udregnes ud fra den korrigerede samlede bremsekraft og tilladt totalvægt/akseltryk. For køretøjer med ALB-ventil og nedsat tilladt totalvægt anvendes dog typegodkendt totalvægt/akseltryk.

For påhængskøretøjer, der tillige godkendes som blokvogn med større vægte, skal bremsepræstationen udregnes ved blokvognsvægtene i de tilfælde, hvor kravene til bremsepræstation er ens (typisk sættevogn og bloksættevogn godkendt til min. 45 km/h, som begge forudsætter en min. bremsepræstation på 45%). Hvis kravene til bremsepræstation er forskellig for de to arter, skal kontrolberegningen foretages for hver af de to arters tilladte vægte/akseltryk. Sammenhørende værdier af fuldt udstyret tryk og vægte kan findes på ALB-/EBS-skemaet.

- f) Det udregnede resultat skal ved normal afrunding benyttes med to

## 5. Bremsler

### 5.03 Præstationer

betydende cifre sådan, at en udregnet værdi på f.eks.  $4,95 \text{ m/s}^2$  benyttes som  $5,0 \text{ m/s}^2$ , og en udregnet værdi på f.eks.  $44,4\%$  benyttes som  $44\%$ .

- 3 Godkendelseskriteriet for bremsepræstation er kravene i Detailforskrifter for Køretøjer, afhængig af køretøjsart og første registreringsdato. Minimumskravene til deceleration skal være opfyldt.

<b>Før Syn: Bremseprøvestand og måling på vej</b>	
Sættevogn (DfK: 45%)	45%
Påhængsvogn og linktrailer (DfK: 50%)	50%
Dolly (DfK: 55%)	55%
Lastbil og bus (DfK: $5,0 \text{ m/s}^2$ )	$5,0 \text{ m/s}^2$
Før For lastbil og påhængsvogn registreret første gang før 01.04.89 er godkendelseskriteriet $4,4 \text{ m/s}^2$ henholdsvis 45% (før 01.05.77 se dog Vejledningens pkt. 5.03.001).	

- 4 Er et køretøj ikke forsynet med prøvetilslutninger for måling af membrantryk, forlanges omsyn, hvor køretøjet enten er forsynet med de nødvendige prøvetilslutninger eller fremstilles med tilnærmelsesvis fuldt læs (vægtseddel medbringes) med henblik på afprøvning på vej og ved hjælp af decelerationsmåler.
- 5 Fremstilleren kan, såfremt der ved afprøvningen på én eller flere aksler ikke kunne opnås et membrantryk på mindst  $2,0 \text{ bar}$ , forlange adgang til omsyn, hvor køretøjet er tilstrækkeligt belæsset til, at et membrantryk på  $2,0 \text{ bar}$  kan opnås.
- 6 Synsvirksomheder kan tilbyde, at køretøjet afprøves på vej og ved hjælp af decelerationsmåler, hvis virksomheden har rådighed over egnet udstyr. Køretøjet skal da være tilnærmelsesvis fuldt læsset (vægtseddel medbringes). Dette er en supplerende afprøvning med henblik på afgørelse af, om den samlede bremsepræstation er tilstrækkelig. Bremseprøvestanden skal stadig – hvis det er muligt at afprøve køretøjet i bremseprøvestand – benyttes til vurdering af skævbremsnings og svingende bremsekraft.

#### Referencebremsekræfter

- 7 Hvis køretøjets typegodkendelse eller bremsedata-erklæring indeholder oplysning om referencebremsekræfter, kan disse anvendes som alternativ til metoden med fremregning af bremsekræfter (eller afprøvning på vej).

Afprøvningen foretages på rullefelt på samme måde som, når afprøvningen skal benyttes til fremregning (måling af bremsekraft lige før hjulblokade, stigende bremsekraft m.v.).



Hvis alle hjul bremsler mere end angivet i tabellen eller diagrammet for den pågældende aksel for det givne opnåelige membrantryk, godkendes køretøjet (krav til skævbremssning og ujævn bremsekraft skal stadig være opfyldt).

Hvis bremsekræfterne er angivet i tabelform, kan det være nødvendigt at udregne mellemværdier (interpolere) for at afgøre, om bremsekraften er tilstrækkelig.

#### Afprøvning på vej

8 Ved afprøvning på vej benyttes **registrerende** decelerationsmåler og køretøjet skal være tilnærmelsesvis fuldt læsset (vægtseddel medbringes). Der gælder følgende forudsætninger:

- Påhængs-/sættevogns beholdertryk kan være op til 8,5 bar under afprøvningen, men under decelerationsmålingen skal i styreledningen udstyres det lavest mulige tryk, der med sikkerhed overstiger 6,5 bar.
- På bil skal beholdertrykket (i beholderen med det laveste tryk) bringes på niveauet for laveste beholdertryk/arbejdsdruk, mens bilen holder stille, umiddelbart før den accelereres op forud for bremsemålingen.

Dette afgøres ud fra visningen på bilens eventuelle egen trykmåler eller ud fra kompressorens hørbare igangsætning af beholderfyldning efter et antal bremseaktiveringer. Hvis det ikke er muligt på ovennævnte måder at fastslå, at niveauet for laveste beholdertryk/arbejdsdruk er opnået, foretages bremsemålingen uden reduktion af beholdertrykket.

(2) Kravene til en parkeringsbremses virkning skal kunne opfyldes ved bremsning på vej med god friktion,

- a) med kolde bremsler,
- b) uden at den tilladte aktiveringskraft overskrides, samt

Før 01.05.77: Der gælder det under pkt. 5.03.001 (1) e) anførte.

- c) ved alle belastningsforhold mellem egenvægt og tilladt totalvægt.

#### **5.03.020 Bil**

Ved syn af bil med firehjulstræk afprøves bremserne på bremseprøvestand efter følgende retningslinier:

- Hvis firehjulstrækket på simpel måde kan slås fra, slås det fra, og bremseprøve foretages på normal måde på bremseprøvestanden.
- Hvis firehjulstrækket ikke på simpel måde kan slås fra, foretages ingen afprøvning på bremseprøvestanden, men bremsesystemet efterses visuelt på normal måde, og bremserne afprøves under kørsel på vej.

## 5. Bremsler

### 5.03 Præstationer

*På ældre standardtypegodkendelser for bil er anført bremskræfterne for de enkelte hjul målt på bremseprøvestand. Afvigelser fra de på godkendelsen anførte bremskræfter kan tillades ved syn, når følgende krav er opfyldt:*

- *Forholdet mellem de målte bremskræfter på for- og baghjul skal nogenlunde svare til forholdet mellem de på godkendelsen anførte bremskræfter for for- og baghjul.*
- *Pedalkraften (uden forstærkning) for de målte bremseværdier må ikke afvige mere end 10 daN fra det i godkendelsen anførte pedaltryk for tilsvarende bremskræfter på for- og baghjul.*

*For ikke-typegodkendelsespligtig bil kan ændringer/afvigelser herudover kun tillades, såfremt der fremlægges dokumentation for bremsekræftfordeling og præstationsevne.*

- (1) To-kreds driftsbremse skal, hvis der opstår en fejl i driftsbremsens transmission, kunne give bilen en deceleration på mindst 30% af den for driftsbremsen krævede deceleration ved tilladt totalvægt.
- (2) Driftsbremsens bremskræfter skal være fordelt således på køretøjets aksler, at der for et givet decelerationstal ( $d_0$ ) ikke på nogen aksel udnyttes større friktionskoefficient ( $\mu$ ) end bestemt ved:

$$\mu \leq 1,18 \cdot d_0 + 0,082.$$

Bestemmelsen skal være opfyldt for  $d_0 < 0,8$  og  $\mu < 0,8$ .

Bestemmelsen skal ikke være opfyldt for bil med ABS af kategori 1 eller 2, eller med ABS af kategori 3, der alene virker på baghjulene, og som opfylder pkt.

**5.01.005** (1).

Bestemmelsen skal ej heller være opfyldt for bil, der opfylder amerikansk standard FMVSS 135 om blokeringsrækkefølge.

*For bil, der er typegodkendt den 1. april 1980 eller senere, er bestemmelsen kontrolleret opfyldt ved typegodkendelsen.*

*Ifølge amerikansk standard **FMVSS 135** (som kun omhandler biler med hydrauliske bremsler), må baghjulene – ved en praktisk prøve – ikke blokere før forhjulene ved enhver deceleration. Samtidig skal bilen kunne præstere en deceleration på  $6,4 \text{ m/s}^2$  på underlag med en friktionskoefficient på 0,8 uden, at noget hjul blokerer.*

*Såfremt en konkret opbygning afviger så meget fra den, der forudsættes ved beregningerne ved typegodkendelsen, at den krævede præstation ikke kan opnås uden hjulblokade, skal ALB-ventilens indstilling (og skiltet) ændres. Denne ændring kræver ikke ny typegodkendelse.*

*For bil, der er typegodkendt inden den 1. april 1980, er bestemmelsen ved tilladt totalvægt kontrolleret opfyldt ved typegodkendelsen.*

Ved køreklar vægt kan bestemmelsen anses for opfyldt, såfremt én af følgende betingelser er opfyldt:

- Typegodkendelsen indeholder oplysning om, at bremsesystemet er godkendt i henhold til direktiv 71/320/EØF som ændret ved 75/524/EØF eller senere.
- Bilen er forsynet med ALB, der medfører samme fordeling af udnyttet friktion ved køreklar vægt som ved tilladt totalvægt. ALB-ventiler kan være indstillet efter fabrikantens anvisninger eller efter anvisningerne under pkt. **5.01.025 (1)** henholdsvis **5.01.113 (3)**.
- Der fremlægges egentlige beregninger af udnyttet friktionskoefficient ved køreklar vægt for biler uden ALB, idet bestemmelsen kan opfyldes uden ALB for biler, der har omtrent samme vægtfordeling ved køreklar vægt og ved tilladt totalvægt (f.eks. bus med hækmotor).

For personbil M1, for hvilken der ikke foreligger typeattest udfærdiget den 1. april 1980 eller senere, kræves der ved 1. registreringssyn forelagt dokumentation for, at bestemmelsen er opfyldt

- enten i form af en EF-godkendelse i henhold til direktiv 71/320/EØF som ændret ved 75/524/EØF eller senere,
- eller i form af erklæring fra fabrikant eller dennes repræsentant om sådan godkendelse,
- eller i form af beregninger af udnyttet friktionskoefficient op til  $m = 0,8$  ved tilladt totalvægt og ved køreklar vægt.

Bremsekraftfordelingen på bil uden ABS kan efter en decelerationsmåling ved syn kontrolleres med formelen:

$$d_{\text{blokeringsstart}} \geq (d_{\text{blokering på alle hjul}} \cdot 0,8 \text{ m/s}^2) / 1,18$$

der angiver den mindst tilladte deceleration ved begyndende blokering på et hjul, i forhold til decelerationen ved blokering på alle hjul på samme vejbelægning.

Kontrollen foretages altid, hvis der på ren og tør asfalt eller beton konstateres begyndende blokering på et hjul ved en deceleration under  $6,0 \text{ m/s}^2$ .

Kontrol er ikke nødvendig, såfremt begyndende blokering på et hjul først optræder ved en deceleration over  $7,8 \text{ m/s}^2$ .

Se om baghjulsblokering for personbil M1 i afsnit **5.03.021 (3)**.

Før 01.04.80: Kravet gælder alene ved tilladt totalvægt.  
Gælder ikke for personbil M1.

Før 01.04.78: Gælder ikke.

- (3) Parkeringsbremsen skal kunne holde bilen stationært på en skråning med 18%

## 5. Bremsler

### 5.03 Præstationer

hældning.

*Biler afprøves i bremseprøvestand. Synsvirksomheden afgør på baggrund af en konkret vurdering, om det er nødvendigt at foretage fremregning af bremsepræstationen (uden korrektionsfaktor), eller om bilen skal afprøves på vej med lav fart, hvor det så er tilstrækkeligt, at der kan opnås en deceleration på  $1,8 \text{ m/s}^2$  på jævn, vandret vej med god friktion, omregnet til tilladt totalvægt.*

*Før 01.05.77: Ved en hastighed af 30 km/h må den samlede bremselængde ikke overstige 14,0 m for små køretøjer (M1 og N1) og 18,2 m for store køretøjer (M2, M3, N2 og N3). Ved måling af parkeringsbremsens præstation tages der ikke hensyn til en eventuel funktionstid således, at bremselængdekravet svarer til en krævet deceleration på  $2,5 \text{ m/s}^2$  for små køretøjer (M1 og N1) og  $1,9 \text{ m/s}^2$  for store køretøjer (M2, M3, N2 og N3).*

- (4) Parkeringsbremsen på bil, der er godkendt til at trække påhængskøretøj bortset fra blokvogn, skal kunne holde vogntoget stationært på en skråning med 12% hældning.

For vogntog med en samlet vægt på mere end 48.000 kg er det tilstrækkeligt, at kravet er opfyldt ved 48.000 kg.

*Før 01.04.95: Gælder ikke.*

- (5) Driftsbremsen skal opfylde kravene i type I fadingprøven i [ECE-regulativ 13-11](#) (Annex 4, pkt. 1.5), i [ECE-regulativ 13H](#) (Annex 3, pkt. 1.5) eller fadingprøven i amerikansk standard [FMVSS 135](#).

*Dokumentation kan bestå af en af følgende ting:*

- *Godkendelse i henhold til [ECE-regulativ 13](#) (vilkårlig udgave) eller [ECE-regulativ 13H](#)*
- *Erklæring fra køretøjsfabrikanten eller dennes repræsentant.*
- *Rapport fra en prøvningsinstans.*

*Dokumentation afleveres ved syn med henblik på første registrering af bil, der ikke er omfattet af en typegodkendelse udstedt på ikrafttrædelsesdatoen eller senere.*

*Der skal dog ikke afleveres særskilt dokumentation, såfremt der afleveres en generel erklæring i form af en af følgende ting:*

- *Typeattest underskrevet af godkendelsesindehaveren på ikrafttrædelsesdatoen eller senere.*
- *Typegodkendelse underskrevet på ikrafttrædelsesdatoen eller senere, som er forsynet med erklæring om opfyldelse af gældende krav (fortrykt på nye-  
re typegodkendelser).*

Før 01.04.92: *Campingbil kan være forsynet med driftsbremse, der opfylder kravene gældende for varebil N1.*

Før 01.04.88: *Gælder ikke.*

(6) For bil med trykluftbremser skal referencebremsekræfter være tilgængelige jf. [ECE-regulativ 13-11](#), pkt. 5.1.4.6.

Før 01.11.14: *Gælder ikke.*

### 5.03.021 Personbil M1

(1) Driftsbremsen skal kunne give bilen en deceleration på mindst  $6,4 \text{ m/s}^2$ .

*Funktionstiden må ikke være større end 0,3 s og vil normalt være væsentlig mindre.*

*For bil, der er godkendt som »quadricykel«, gælder, at driftsbremsen skal kunne give bilen en deceleration på mindst  $5,0 \text{ m/s}^2$ .*

Før 01.01.17: *Decelerationskravet er  $5,8 \text{ m/s}^2$ .*

Før 01.05.77: *Ved en hastighed af 30 km/h må den samlede bremselængde ikke overstige 8,4 m (tohjulsbremser: 14,0 m).*

(2) Nødbremsen skal udgøres af et to-kreds system, der kan give bilen en deceleration på mindst  $2,4 \text{ m/s}^2$  ved svigt af de enkelte kredse.

*For bil, der er godkendt som »quadricykel«, gælder, at nødbremsen kan være parkeringsbremsen, og den skal kunne give bilen en deceleration på mindst  $2,5 \text{ m/s}^2$ .*

Før 01.01.17: *Hvis det to-kreds system ikke kan give bilen en deceleration på mindst  $2,4 \text{ m/s}^2$ , skal parkeringsbremsen kunne benyttes under kørsel og give bilen en deceleration på mindst  $2,9 \text{ m/s}^2$ .*

Før 01.05.77: *Gælder ikke. Se dog under pkt. 5.03.020 (3).*

(3) Driftsbremsen må

- ved alle belastningsforhold mellem køreklar vægt og tilladt totalvægt, samt
- uanset vejbanens friktion, og
- ved alle decelerationer op til  $8,0 \text{ m/s}^2$

ikke blokere baghjulene før forhjulene.

*Gælder ikke for bil, der er godkendt som »quadricykel«.*

Før 01.05.77: *Gælder ikke for ikke-standardtypegodkendt bil.*

Før 01.01.68: *Gælder ikke.*

(4) Aktiveringskraften må ikke overstige 500 N (50 kp) ved fodbetjening og 400 N (40 kp) ved håndbetjening.

Før 01.05.77: *Gælder ikke. Se dog under pkt. 5.03.001 (1) e).*

## 5. Bremsler

### 5.03 Præstationer

---

#### 5.03.022 Personbil M2

- (1) Driftsbremserne skal kunne give bilen en deceleration på mindst  $5,0 \text{ m/s}^2$ .

Før 01.05.77: Ved en hastighed af  $30 \text{ km/h}$  må den samlede bremselængde ikke overstige  $10,9 \text{ m}$  (tohjulsbremser:  $18,2 \text{ m}$ ).

- (2) Nødbremserne skal kunne give bilen en deceleration på mindst  $2,5 \text{ m/s}^2$ .

Før 01.05.77: Gælder ikke. Se dog under pkt. 5.03.020 (3).

- (3) Driftsbremsernes funktionstid må ikke være større end  $0,5 \text{ s}$ .

Før 01.05.77: Gælder ikke.

Aktiveringskraften må ikke overstige  $700 \text{ N}$  ( $70 \text{ kp}$ ) ved fodbetjening og  $600 \text{ N}$  ( $60 \text{ kp}$ ) ved håndbetjening.

Før 01.05.77: Gælder ikke. Se dog under pkt. 5.03.001 (1) e).

#### 5.03.023 Personbil M3

- (1) Personbil M3 skal opfylde præstationskravene for personbil M2.

#### 5.03.024 Varebil N1

- (1) Driftsbremserne skal kunne give bilen en deceleration på mindst  $5,0 \text{ m/s}^2$ .

Funktionstiden må ikke være større end  $0,3 \text{ s}$  og vil normalt være væsentlig mindre.

Før 01.05.77: Ved en hastighed af  $30 \text{ km/h}$  må den samlede bremselængde ikke overstige  $8,4 \text{ m}$  (tohjulsbremser:  $14,0 \text{ m}$ ).

- (2) Nødbremserne skal kunne give bilen en deceleration på mindst  $2,5 \text{ m/s}^2$ .

Før 01.05.77: Gælder ikke. Se dog under pkt. 5.03.020 (3).

- (3) Varebil N1, hvor forholdet mellem tilladt akseltryk og bagakseltryk ved køreklar vægt ikke overstiger  $1,5$ , eller hvis tilladte totalvægt er under  $2.000 \text{ kg}$ , skal opfylde pkt. 5.03.021 (5).

Gælder ikke for bil, der er godkendt som »quadricykel«.

Før 01.04.93: Gælder ikke.

- (4) Aktiveringskraften må ikke overstige  $700 \text{ N}$  ( $70 \text{ kp}$ ) ved fodbetjening og  $600 \text{ N}$  ( $60 \text{ kp}$ ) ved håndbetjening.

Før 01.05.77: Gælder ikke. Se dog under pkt. 5.03.001 (1) e).

#### 5.03.025 Lastbil N2

- (1) Driftsbremserne skal kunne give bilen en deceleration på mindst  $5,0 \text{ m/s}^2$ .

Før 01.04.89: Decelerationen skal være mindst  $4,4 \text{ m/s}^2$ .

Før 01.05.77: Ved en hastighed af 30 km/t må den samlede bremselængde ikke overstige 10,9 m (tohjulsbremsler: 18,2 m).

- (2) Nødbremsen skal kunne give bilen en deceleration på mindst  $2,2 \text{ m/s}^2$ .

Før 01.05.77: Gælder ikke. Se dog under pkt. 5.03.020 (3).

- (3) Driftsbremsens funktionstid må ikke være større end 0,5 s.

Før 01.05.77: Gælder ikke.

- (4) Aktiveringskraften må ikke overstige 700 N (70 kp) ved fodbetjening og 600 N (60 kp) ved håndbetjening.

Før 01.05.77: Gælder ikke. Se dog under pkt. 5.03.001 (1) e).

- (5) Lastbil N2, der er godkendt til at trække påhængs-/sættevogn O3 eller O4 med trykluftbremsler, skal have den sammenhæng mellem decelerationstal og tryk i styreledningen, som er anført i [Annex 10 til ECE-regulativ 13-11](#).

Før 01.01.17: Lastbilen kan alternativt opfylde bestemmelserne i bilag II (tillæg til pkt. 1.1.4.2) til [direktiv 71/320/EØF som ændret ved 75/524/EØF](#).

Før 01.04.93: Gælder kun for lastbil til synsfri sammenkobling med påhængsvogn.

- (6) Aktiveringstiden for trykluftanlæg i bilens bremsesystem inkl. tilslutning til påhængskøretøj skal opfylde kravene i [Annex 6 til ECE-regulativ 13-11](#).

Før 01.01.17: Lastbilen kan alternativt opfylde bestemmelserne bilag III til [direktiv 71/320/EØF som ændret ved 79/489/EØF](#).

Før 01.04.93: Gælder kun for lastbil til synsfri sammenkobling med påhængsvogn.

### 5.03.026 Lastbil N3

- (1) Lastbil N3 skal opfylde præstationskravene for lastbil N2.

### 5.03.031 To-hjulet motorcykel

- (1) Driftsbremsen skal kunne give motorcyklen en deceleration på mindst  $5,0 \text{ m/s}^2$ .

Før 01.05.77: Ved en hastighed af 30 km/t må den samlede bremselængde ikke overstige 8,4 m.

- (2) Ved tjenestevægt skal:

- Forhjulsbremsen alene kunne give motorcyklen en deceleration på mindst  $3,9 \text{ m/s}^2$ .
- Baghjulsbremsen alene kunne give motorcyklen en deceleration på mindst  $3,1 \text{ m/s}^2$ .

## 5. Bremsler

### 5.03 Præstationer

---

Før 01.05.77: Ved en hastighed af 30 km/t må den samlede bremselængde for hvert af bremsesystemerne ikke overstige 14,0 m.

- (3) Aktiveringskraften må ikke overstige 400 N (40 kp) ved fodbetjening og 200 N (20 kp) ved håndbetjening.

Før 01.05.77: Gælder ikke. Se dog under pkt. 5.03.001 (1) e).

#### 5.03.032 To-hjulet motorcykel med sidevogn

- (1) To-hjulet motorcykel med sidevogn skal opfylde præstationskravene for to-hjulet motorcykel.

#### 5.03.033 Tre-hjulet motorcykel

- (1) Driftsbremserne skal kunne give motorcyklen en deceleration på mindst 5,0 m/s<sup>2</sup>.

Før 01.05.77: Ved en hastighed af 30 km/t må den samlede bremselængde ikke overstige 8,4 m.

- (2) Nødbremserne skal kunne give motorcyklen en deceleration på mindst 2,5 m/s<sup>2</sup>.  
(3) Parkeringsbremserne skal kunne holde motorcyklen stationært på en skråning med 18% hældning.

Før 01.05.77: Ved en hastighed af 30 km/t må den samlede bremselængde ikke overstige 14,0 m.

- (4) Aktiveringskraften må ikke overstige 400 N (40 kp) ved fodbetjening og 200 N (20 kp) ved håndbetjening.

Før 01.05.77: Gælder ikke. Se dog under pkt. 5.03.001 (1) e).

#### 5.03.041 Stor knallert

- (1) Stor knallert skal opfylde bestemmelserne for motorcykel.

#### 5.03.042 Lille knallert

- (1) Driftsbremserne skal kunne give knallerten en deceleration på mindst 4,2 m/s<sup>2</sup>.  
(2) Baghjulsbremserne alene skal kunne give knallerten en deceleration på mindst 2,1 m/s<sup>2</sup>.  
(3) Aktiveringskraften må ikke overstige 400 N (40 kp) ved fodbetjening og 200 N (20 kp) ved håndbetjening.

Før 01.05.77: Gælder ikke for knallert, der er godkendt inden denne dato (»TUM«-mærket). Se dog under pkt. 5.03.001 (1) e).



**5.03.050 Traktor**

- (1) Driftsbremser skal kunne give traktoren en deceleration på mindst  $3,0 \text{ m/s}^2$ .  
*Før 01.05.77: Ved en hastighed af 30 km/t må den samlede bremselængde ikke overstige 14,0 m.*
- (2) Nødbremser skal kunne give traktoren en deceleration på mindst  $1,2 \text{ m/s}^2$ .  
*Før 01.10.96: Gælder ikke.*
- (3) Driftsbremserens funktionstid må ikke være større end 0,5 s.  
*Før 01.05.77: Gælder ikke.*
- (4) Parkeringsbremser skal kunne holde traktoren stationært på en skråning med 12% hældning.  
*Før 01.05.77: Gælder ikke.*
- (5) Aktiveringskraften må ikke overstige 700 N (70 kp) ved fodbetjening og 600 N (60 kp) ved håndbetjening.  
*Før 01.05.77: Gælder ikke. Se dog under pkt. 5.03.001 (1) e).*

**5.03.060 Motorredskab**

- (1) Motorredskab skal opfylde præstationskravene for traktor.  
*Før 01.05.77: Gælder ikke. Se dog under pkt. 5.01.060.*
- (2) Kravene gælder dog ikke for gaffeltruck, der opfylder Arbejdstilsynets bekendtgørelse om indretning af tekniske hjælpemidler.

**5.03.099 Motordrevet blokvogn**

- (1) Motordrevet blokvogn med en tilladt maksimalhastighed på 15 km/h skal opfylde følgende bestemmelser:
  - a) Driftsbremser skal kunne give blokvognen en deceleration på mindst  $1,8 \text{ m/s}^2$ .
  - b) Driftsbremserens funktionstid må ikke være større end 1,2 s.
  - c) Parkeringsbremser skal kunne holde blokvognen stationært på en skråning med 12% hældning.
  - d) Aktiveringskraften må ikke overstige 700 N (70 kp) ved fodbetjening og 600 N (60 kp) ved håndbetjening.*Før 01.05.77: Motordrevet blokvogn skal opfylde præstationskravene for lastbil N2.*  
*Før 01.01.71: Gælder ikke. Se dog under pkt. 5.01.099.*
- (2) Motordrevet blokvogn med en tilladt maksimalhastighed på 30 km/h skal opfylde præstationskravene for traktor.

## 5. Bremsler

### 5.03 Præstationer

Før 01.05.77: *Motordrevet blokvogn skal opfylde præstationskravene for lastbil N2.*

Før 01.01.71: *Gælder ikke. Se dog under pkt. 5.01.099.*

- (3) Motordrevet blokvogn med en tilladt maksimalhastighed på 45 km/h eller 60 km/h skal opfylde præstationskravene for lastbil N2, idet driftsbremserne dog kun skal kunne give en deceleration på  $4,4 \text{ m/s}^2$  svarende til en bremsekraft på 45% af blokvognens samlede akseltryk.

#### 5.03.110 Påhængs-/sættevogn til bil

- (1) Driftsbremserne på påhængsvogn skal kunne give en samlet bremsekraft på mindst 50% af påhængsvognens totalvægt, for påhængsvogn med stiv trækstang, dog 50% af summen af de tilladte akseltryk. For påhængsvogn med trykluftbremser skal denne bremsekraft opnås med højst 7,0 bar i fødeledningen og højst 6,5 bar i styreledningen.

Før 01.04.93: *Bestemmelsen om tryk i føde- og styreledning (2. sætning) gælder kun for påhængsvogn til synsfri sammenkobling.*

Før 01.04.89: *Bremsekraften skal være mindst 45% af totalvægten. Bestemmelsen om tryk i føde- og styreledning (2. pkt.) gælder kun for påhængsvogn til synsfri sammenkobling.*

- (2) Driftsbremserne på sættevogn skal kunne give en samlet bremsekraft på mindst 45% af sættevognens samlede akseltryk. For sættevogn med trykluftbremser skal denne bremsekraft opnås med højst 7,0 bar i fødeledningen og højst 6,5 bar i styreledningen.

Før 01.04.93: *Bestemmelsen om tryk i føde- og styreledning (2. pkt.) gælder ikke.*

- (3) Bremsekraftfordelingen for påhængsvogn, bortset fra kærre, skal opfylde bestemmelsen i pkt. 5.03.020 (2). Dette gælder dog ikke for påhængsvogn med blokeringsfri bremsler (ABS).
- (4) Påhængs-/sættevogn O3 og O4 med trykluftbremser skal have den sammenhæng mellem deceleration og tryk i styreledningen, der er angivet i [Annex 10 til ECE-regulativ 13-11](#). For sættevogne må decelerationen overstige den tilladte ved pm-tryk på mere end 5 bar.

*Tilladelsen til, at decelerationen må overstige den tilladte ved pm-tryk på mere end 5 bar gælder kun for sættevogne med ABS.*

Før 01.01.17: *Påhængs-/sættevogn kan opfylde bestemmelsen i [direktiv 71/320/EØF som ændret ved 98/12/EØF](#).*

Før 01.04.04: *Påhængs-/sættevogn kan opfylde bestemmelsen i [direktiv 71/320/EØF som ændret ved 75/524/EØF](#).*

Før 01.04.93: *For påhængsvogn gælder bestemmelsen kun ved synsfri sammenkobling.*

*For sættevogn gælder bestemmelsen i pkt. (3).*

- (5) Aktiveringstiden for trykluftanlæg i påhængskøretøjets bremsesystem skal opfylde kravene i [Annex 6 til ECE-regulativ 13-11](#).

Før 01.01.17: *Påhængskøretøjet kan opfylde bestemmelsen i bilag III til direktiv 71/320/EØF som ændret ved 79/489/EØF.*

Før 01.04.93: *Gælder kun for påhængsvogn til synsfri sammenkobling.*

- (6) Parkeringsbremsen skal kunne holde køretøjet stationært på en skråning med 18% hældning.

*For påhængskøretøjer med spindelbremse, kontrolleres, at spindelmekanismen er velfungerende. Er det tilfældet, og driftbremsen i øvrigt opfylder bestemmelseme, anses parkeringsbremsens bremsekraft også som tilstrækkelig.*

*Påhængskøretøjer med fjederbremses afprøves i bremseprøvestand. Synsvirkomheden afgør på baggrund af en konkret vurdering, om det er nødvendigt at foretage fremregning af bremsepræstationen. Ved eventuel kontrol skal parkeringsbremsen kunne give en beregnet bremsekraft (uden korrektionsfaktor) på 18% af påhængskøretøjets tilladte totalvægt. Hvis køretøjet undtagelsesvis ikke kan afprøves i bremseprøvestand, kan fjederbremseme kontrolleres ved at trække i påhængskøretøjet med aktiveret parkeringsbremse.*

- (7) Aktiveringskraften for parkeringsbremsen må ikke overstige 600 N (60 kp).

Før 01.05.77: *Gælder ikke. Se dog under pkt. 5.03.001 (2) b).*

- (8) Driftsbremsen skal opfylde kravene i type III-fadingprøven i [ECE-regulativ 13-11](#) (Annex 4, pkt. 1.7). Påhængs-/sættevogn O3 kan dog alternativt opfylde type I-fadingprøven i [ECE-regulativ 13-11](#) (Annex 4, pkt. 1.5).

*Om dokumentation gælder reglerne under pkt. 5.03.020 (5).*

Før 01.01.17: *Påhængs-/sættevogn kan opfylde kravene til type III-fadingprøven i [direktiv 71/320/EØF som ændret ved 98/12/EF](#) (bilag II, pkt. 1.6). Påhængs-/sættevogn O3 kan dog alternativt opfylde kravene til type I-fadingprøven i [direktiv 71/320/EØF som ændret ved 79/489/EØF](#) (bilag II, pkt. 1.3).*

Før 01.04.03: *Påhængs-/sættevogn O4 kan alternativt opfylde kravene til type I-fadingprøven.*

Før 01.04.88: *Gælder ikke.*

- (9) For påhængs-/sættevogn med trykluftbremses skal referencebremsekræfter være tilgængelige jf. [ECE-regulativ 13-11](#), pkt. 5.1.4.6.

## 5. Bremsler

### 5.03 Præstationer

---

[Før 01.11.14:](#) *Gælder ikke.*

#### 5.03.120 Traktorpåhængsvogn

- (1) Driftsbremsen skal kunne give en samlet bremsekraft på mindst 30% af traktorpåhængsvognens totalvægt, for traktorpåhængsvogn med stiv trækstang dog mindst 30% af det samlede akseltryk.

[Før 01.05.77:](#) *Gælder ikke. Se dog under pkt. 5.03.200.*

#### 5.03.130 Påhængsvogn til motorredskab

- (1) Påhængsvogn til motorredskab skal opfylde præstationskravene for traktorpåhængsvogn.

#### 5.03.141 Campingvogn

- (1) Campingvogn skal opfylde præstationskravene for påhængs-/sættevogn til bil.

#### 5.03.142 Andet registreringspligtigt påhængsredskab

- (1) Andet registreringspligtigt påhængsredskab skal opfylde præstationskravene for påhængs-/sættevogn til bil.

#### 5.03.143 Ikke-registreringspligtigt påhængsredskab

- (1) Ikke-registreringspligtigt påhængsredskab skal opfylde præstationskravene for traktorpåhængsvogn.

#### 5.03.150 Påhængskøretøj til motorcykel

- (1) Såfremt påhængskøretøj til motorcykel er forsynet med en driftsbremse, skal denne kunne give en samlet bremsekraft på mindst 50% af påhængskøretøjets totalvægt.

#### 5.03.199 Blokvogn

- (1) Blokvogn med en tilladt maksimalhastighed på 15 km/h skal opfylde følgende bestemmelser:
- Driftsbremsen skal kunne give en samlet bremsekraft på mindst 18% af blokvognens totalvægt, for bloksættevogn dog mindst 18% af det samlede akseltryk.
  - Parkeringsbremsen skal kunne holde blokvognen stationært på en skråning med 12% hældning.
  - Aktiveringskraften for parkeringsbremsen må ikke overstige 600 N (60 kp).

[Før 01.01.71:](#) *Gælder ikke. Se dog under pkt. 5.01.199.*

- (2) Blokvogn med en tilladt maksimalhastighed på 30 km/h skal opfylde følgende bestemmelser:
- a) Driftsbremsen skal kunne give en samlet bremsekraft på mindst 30% af blokvognens totalvægt, for bloksættevogn dog mindst 30% af det samlede akseltryk.
  - b) Parkeringsbremsen skal kunne holde blokvognen stationært på en skråning med 12% hældning.
  - c) Aktiveringskraften for parkeringsbremsen må ikke overstige 600 N (60 kp).
- Før 01.01.71: Gælder ikke. Se dog under pkt. 5.01.199.*
- (3) Blokvogn med en tilladt maksimalhastighed på 45 km/h eller 60 km/h skal opfylde præstationskravene for påhængs-/sættevogn til bil, idet driftsbremsen dog kun skal kunne give en bremsekraft på 45% af blokvognens samlede akseltryk.

#### **5.03.200 Vogntog**

*Før 01.05.77: For vogntog, hvori indgår traktor og påhængskøretøj(-er), der er forsynet med bremses, gælder, at ved en hastighed af 30 km/t må den samlede bremselængde ikke overstige 14,0 m.*

- (1) Funktionstiden for køretøjer i vogntog skal være passende afstemt.

## **5. Bremsler**

### *5.03 Præstationer*

---

**6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.**

---

<b>6.</b>	<b>El-anlæg, lygter, reflekser m.v.</b>	
<b>6.01</b>	<b>Elektriske anlæg .....</b>	<b>168</b>
<b>6.02</b>	<b>Lygter til belysning .....</b>	<b>175</b>
<b>6.03</b>	<b>Lygter til markering .....</b>	<b>187</b>
<b>6.04</b>	<b>Lygter til signalgivning .....</b>	<b>202</b>
<b>6.05</b>	<b>Refleksanordninger m. v. ....</b>	<b>218</b>
<b>6.06</b>	<b>Lydsignalapparater .....</b>	<b>225</b>
<b>6.07</b>	<b>Radioanlæg, fjernsyn m.v. ....</b>	<b>227</b>
<b>6.08</b>	<b>Tyverialarm, startspærre m.v. ....</b>	<b>227</b>
<b>6.09</b>	<b>Særlig afmærkning .....</b>	<b>228</b>
<b>6.10</b>	<b>Afmærkning af langsomtkørende køretøjer .....</b>	<b>231</b>
<b>6.11</b>	<b>Refleksplanker .....</b>	<b>232</b>
<b>6.12</b>	<b>Kørellys .....</b>	<b>236</b>
<b>6.13</b>	<b>Konturafmærkning .....</b>	<b>238</b>

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.01 Elektriske anlæg

---

#### 6.01 Elektriske anlæg

##### 6.01.001 Generelle bestemmelser

*Det påhviler ikke synsvirksomheder at udøve kontrol med, at de for stærkstrømsanlæg gældende forskrifter (stærkstrømsbekendtgørelsen) overholdes.*

*Opmærksomheden henledes på, at stærkstrømsanlæg skal være udført af autoriserede installatører.*

- (1) Akkumulator skal være forsvarligt fastgjort og således anbragt eller afdækket, at den ikke kan kortsluttes ved køretøjets normale anvendelse.

Akkumulatoren skal så vidt muligt være anbragt uden for førerkabinen. Såfremt den er anbragt i førerkabinen, skal den afskærmes og ventileres direkte til det fri.

*Akkumulatorens afskærmning skal være af en sådan størrelse, og aftræksåbningerne anbringes på en sådan måde, at der sikres ventilation rundt om og over hele akkumulatoren.*

- (2) Ledninger skal være velisolerede og således fastgjort, at der ikke er risiko for kortslutning eller brud ved køretøjets normale anvendelse. Hvor en ledning føres gennem hul i plade af ledende materiale, skal hullet være forsynet med gummigennemføring eller lignende.

*Ledninger skal have en til strømstyrken passende dimension. Ledningerne skal være fastholdt til de respektive klemskrueer og alt efter klemskrueernes konstruktion være forsynet med de nødvendige polsko.*

*Ledninger må ikke være ført udvendigt på karrosseriet uden permanent fastgjort beskyttelse.*

- (3) Der skal være anbragt sikringer eller anden tilsvarende beskyttelse i det elektriske system, således at fare for brand i køretøjet på grund af kortslutning i det elektriske anlæg imødegås. Ved montering af elektrisk ekstraudstyr skal der være indskudt sikring i kredsløbet dertil.

Før 01.05.77: *Såfremt køretøjet fra fabrikkens side er leveret med sikringer, skal disse være i ubeskadiget stand og må ikke være fjernet, medmindre køretøjet er forsynet med andre sikringsanordninger, der yder mindst samme beskyttelse som de originale sikringer. Endvidere skal der altid ved montering af elektrisk ekstraudstyr være indskudt sikring i kredsløbet.*

##### 6.01.002 Elektromagnetisk kompatibilitet

Synsvirksomheden fører ved lejlighedsvis inspektion kontrol med, at radio-støjdæmpningsmidlerne er på plads og i tilsyneladende god stand.



- (1) Køretøj med elektrisk/elektronisk anlæg med EMC relevans og elektrisk/elektronisk udstyr med EMC relevans, der monteres på køretøj, skal opfylde bestemmelserne i Erhvervsstyrelsens bekendtgørelse om radio- og teleterminaludstyr og elektromagnetiske forhold, jf. dog pkt. (2)-(4). Ved EMC relevans forstås, at anlægget/udstyret kan fremkalde elektromagnetiske forstyrrelser, eller at dets funktion kan blive påvirket af sådanne forstyrrelser.

Før 01.04.03: *Elektriske anlæg – herunder elektrisk udstyr – skal opfylde de bestemmelser om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC), der gælder for den pågældende køretøjskategori ifølge Telestyrelsens bekendtgørelse om radio- og teleterminaludstyr og elektromagnetiske forhold,*

*Forskningsministeriets bekendtgørelse om krav til elektromagnetisk kompatibilitet for visse køretøjer m.v.,*

*Forskningsministeriets bekendtgørelse om krav til elektromagnetisk kompatibilitet for visse mindre køretøjer, og*

*Telestyrelsens bekendtgørelse om krav til elektromagnetisk kompatibilitet for landbrugs- og skovbrugstraktorer.*

- (2) Køretøj, der er omfattet af [direktiv 2007/46/EF](#) (biler og påhængskøretøjer dertil), skal opfylde kravene til EMC i [ECE-regulativ 10-02](#).

Udstyr, der monteres på sådant køretøj, skal

- være godkendt i henhold til [ECE-regulativ 10-02](#) eller
- opfylde bestemmelserne i pkt. (1).

Før 01.01.17: *Køretøjet og udstyret kan alternativt opfylde kravene [idirektiv 72/245/EØF som ændret ved 95/54/EF](#).*

Før 01.04.03: *Se pkt. (1).*

- (3) Køretøj, der er omfattet af [direktiv 2002/24/EF](#) (knallerter, motorcykler og lette biler), skal opfylde kravene til EMC i kapitel 8 i [direktiv 97/24/EF](#) eller [ECE-regulativ 10-02](#).

Udstyr, der monteres på sådant køretøj, skal

- være godkendt i henhold til kapitel 8 i [direktiv 97/24/EF](#),
- være godkendt i henhold til [ECE-regulativ 10-02](#) eller
- opfylde bestemmelserne i pkt. (1).

Før 01.01.17: *Udstyret kan alternativt være godkendt i henhold til [direktiv 72/245/EØF som ændret ved 95/54/EF](#).*

Før 01.04.03: *Se pkt. (1).*

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.01 Elektriske anlæg

- (4) Traktor, der er omfattet af [direktiv 2003/37/EF](#) eller forordning 167/2013/EU (land- og skovbrugstraktorer), skal opfylde kravene til EMC i [direktiv 75/322/EØF som ændret ved 2000/2/EF](#) eller [ECE-regulativ 10-04](#).

Udstyr, der monteres på sådan traktor, skal

- være godkendt i henhold til [direktiv 75/322/EØF som ændret ved 2000/2/EF](#),
- være godkendt i henhold til [ECE-regulativ 10-02](#) eller
- opfylde bestemmelserne i pkt. (1).

[Før 01.01.17:](#) *Udstyret kan alternativt være godkendt i henhold til [direktiv 72/245/EØF som ændret ved 95/54/EF](#).*

[Før 01.10.08:](#) *Gælder, bortset fra udstyr, ikke, hvis traktoren har motor med styret tænding (f.eks. benzinmotor) og inden den 1. oktober 2002 er godkendt i henhold til [direktiv 75/322/EØF](#), eller har dieselmotor og inden den 1. oktober 2002 er godkendt i henhold til [direktiv 77/537/EØF](#).*

[Før 01.04.03:](#) *Se pkt. (1).*

#### 6.01.003 Kortdistanceradar

- (1) Kortdistanceradar skal opfylde de tekniske krav i et af følgende regelsæt:

- EF-afgørelse [2005/50/EF](#) (24 GHz-kortdistanceradar).

Dette punkt gælder kun for køretøj, der registreres, godkendes eller tages i brug inden den 2. januar 2022.

- EF-afgørelse [2004/545/EF](#) (79 GHz-kortdistanceradar).

#### 6.01.010 Motordrevet køretøj

- (1) Motordrevet køretøj skal være forsynet med akkumulator, således at påbudte positionslygter, baglygter, (side)markeringslygter og nummerpladelygter kan holdes tændte, uden at motoren er i gang.

*På to-hjulet motorcykel uden sidevogn og på to-hjulet knallert behøver de nævnte lygter ikke kunne holdes tændte, når tændingsnøglen fjernes.*

*På køretøj med forbrændingsmotor skal akkumulatoren kunne oplades under kørsel og have tilstrækkelig kapacitet.*

[Før 01.04.81:](#) *To-hjulet motorcykel, hvis egenvægt ikke overstiger 120 kg, skal ikke være forsynet med akkumulator.*

#### 6.01.021 Personbil M1

- (1) Akkumulator kan anbringes i førerkabinen uden særlig ventilation.

**6.01.024 Varebil N1**

(1) Varebil N1 skal opfylde bestemmelserne for personbil M1.

**6.01.041 Stor knallert**

(1) To-hjulet knallert skal ikke være forsynet med akkumulator.

**6.01.042 Lille knallert**

(1) Lille knallert skal ikke være forsynet med akkumulator.

(2) Lille knallert skal ikke være forsynet med sikringer eller anden tilsvarende beskyttelse.

**6.01.050 Traktor**

(1) Traktor skal være forsynet med el-stik til påhængskøretøjets lygter.

**6.01.060 Motorredskab**

(1) Motorredskab, der er beregnet til at føres af en gående, skal ikke være forsynet med akkumulator.

**6.01.100 Påhængskøretøj**

(1) Lygterne på påhængskøretøj skal være elektrisk forbundet til de tilsvarende lygter henholdsvis stoplygtekontakten på det trækkende køretøj.

*El-stik til forbindelse mellem køretøjerne skal være af solid konstruktion og således indrettet, at stikpropper ikke kan anbringes forkert, ligesom der skal forefindes anordninger, der hindrer, at forbindelsen løsriver sig under kørslen. Kablet mellem køretøjerne skal være udført som en solid, bøjelig ledning med passende beskyttelseskappe, og ledningen skal have en passende længde og være hensigtsmæssigt oplagt, således at den ikke udsættes for klemning eller gennemslidning.*

*Stelforbindelsen skal etableres som en særlig leder i kablet. Stelforbindelse alene gennem tilkoblingsanordningen er ikke tilstrækkelig.*

**6.01.122 Traktorpåhængsvogn til ikke-registreringspligtig traktor**

Før 01.10.96: *Traktorpåhængsvogn til ikke-registreringspligtig traktor kan i stedet for fastmonterede lygter forsynes med lygtebom med tilsvarende lygter. Lygtebom skal kun anvendes på påhængsvogn, der indgår som den bageste påhængsvogn i vogntog.*

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.01 Elektriske anlæg

#### 6.01.130 Påhængsvogn til motorredskab

Før 01.10.96: Påhængsvogn til ikke-registreringspligtigt motorredskab skal opfylde bestemmelserne for traktorpåhængsvogn til ikke-registreringspligtig traktor.

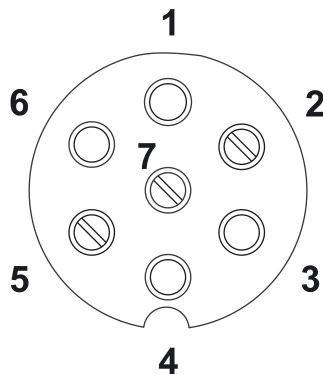
#### 6.01.143 Ikke-registreringspligtigt påhængsredskab

Før 01.10.96: Ikke-registreringspligtigt påhængsredskab skal opfylde bestemmelserne for traktorpåhængsvogn til ikke-registreringspligtig traktor.

#### 6.01.310 Køretøj til synsfri sammenkobling

(1) Bil til synsfri sammenkobling med påhængskøretøj med tilladt totalvægt på højst 3.500 kg skal være forsynet med 12 V strømforsyning til et tilkøbt påhængskøretøj. Forbindelsen kan være:

- a) Et 7-polet stik beregnet for 12 V (ø 36 mm) og med de elektriske ledninger forbundet på følgende måde (ISO Standard 1724-1975):



Figuren viser forbindelsesnes placering i stikdåsen

Pos. 1: Til følgende lygter til signalgivning på påhængskøretøjets venstre del:

- bagblinklygte
- sideblinklygte
- forblinklygte

Pos. 2: Tågebaglygte eller ledig.  
Hvis pos. 2 på det trækkende køretøj er forbundet til andet end tågebaglygte, skal forbindelsen være forsynet med en separat afbryder.

Pos. 5: Til følgende lygter til markering på påhængskøretøjets højre del:

- baglygte
- positionslygte
- markeringslygte
- nummerpladelygte

Pos. 6: Stoplygter

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.01 Elektriske anlæg

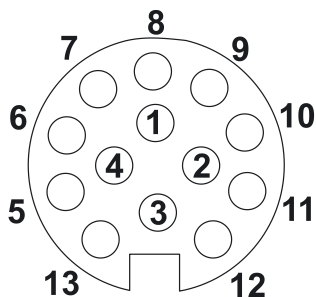
- |         |   |         |   |
|---------|---|---------|---|
| Pos. 3: | Stel.   | Pos. 7: | Til følgende lygter til markering på påhængskøretøjets venstre del: |
| Pos. 4: | Til følgende lygter til signalgivning på påhængskøretøjets højre del: | a)      | baglygte  |
|         | a) bagblinklygte  | b)      | positionslygte  |
|         | b) sideblinklygte   | c)      | markeringslygte   |
|         | c) forblinklygte  | d)      | nummerpladelygte  |

[Før 01.04.82](#) *Der er ikke krav om separat afbryder for pos. 2.*

- b) Et 13-polet stik, der opfylder reglerne i pkt. a), og som tillige er forsynet med pos. 8-13 anbragt langs omkredsen og forbundet svarende til det i pkt. c) anførte.

*Pos. 8-13 kan være anbragt langs omkredsen af stikket (»Multicon«) eller langs omkredsen af pos. 1-7 (»Multicon WeSt«).*

- c) Et 13-polet stik beregnet for 12 V (ø 30 mm) og med de elektriske ledninger forbundet på følgende måde (DIN fornorm V 72570), idet pos. 9-13 dog kan være udeladt:



Figuren viser forbindelsernes placering i stikdåsen

- |         |   |          |   |
|---------|---|----------|---|
| Pos. 1: | Til følgende lygter til signalgivning på påhængskøretøjets venstre del: | Pos. 6:  | Stoplygter.   |
|         | a) bagblinklygte  | Pos. 7:  | Til følgende lygter til markering på påhængskøretøjets venstre del: |
|         | b) sideblinklygte   | a)       | baglygte  |
|         | c) forblinklygte  | b)       | positionslygte  |
| Pos. 2: | Tågebaglygte.   | c)       | markeringslygte   |
| Pos. 3: | Stel (pos. 1-8).  | d)       | nummerpladelygte  |
| Pos. 4: | Til følgende lygter til signalgivning på påhængskøretøjets højre del:   | Pos. 8:  | Baklygte  |
|         | a) bagblinklygte  | Pos. 9:  | Strømforsyning  |
|         | b) sideblinklygte   | Pos. 10: | Ladeledning til batteri i påhængskøretøjet                          |
|         | c) forblinklygte  | Pos. 11: | Ledig.  |
| Pos. 5: | Til følgende lygter til markering på påhængskøretøjets højre del:       | Pos 12:  | Ledig   |
|         | a) baglygte   | Pos 13:  | Stel (pos. 9-12).   |
|         | b) positionslygte   |          |   |

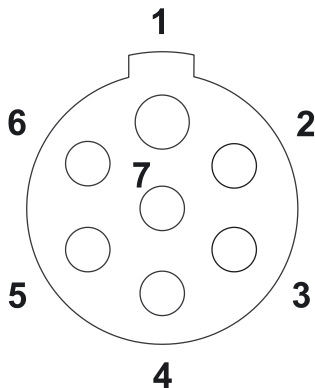
## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.01 Elektriske anlæg

- c) markeringslygte
- d) nummerpladelygte

(2) Lastbil N2 og N3 til synsfri sammenkobling med påhængs-/sættevogn O3 og O4 eller påhængsredskab på chassis til sådant påhængskøretøj skal være forsynet med 24 V strømforsyning til et tilkøbet påhængskøretøj og kan tillige være forsynet med 12 V strømforsyning.

- a) Forbindelsen skal være forsynet med mærkning, der angiver spændingen (24 V eller 12 V).
- b) Forbindelsen til 12 V strømforsyning følger reglerne i pkt. (1).
- c) Forbindelsen til 24 V strømforsyning skal være et 7-polet stik (ø 39 mm) og med de elektriske ledninger forbundet på følgende måde (ISO Standard 1185-1975):



Figuren viser forbindelsernes placering i stikdåsen

- |   |   |
|---|---|
| Pos. 1: Stel.   | Pos. 5: Til følgende lygter til signalgivning på påhængskøretøjets højre del:                           |
| Pos. 2: Til følgende lygter til markering på påhængskøretøjets venstre del:     | a) bagblinklygte  |
| a) baglygte   | b) sideblinklygte   |
| b) positionslygte   | c) forblinklygte  |
| c) markeringslygte  |   |
| d) nummerpladelygte   |   |
| Pos. 3: Til følgende lygter til signalgivning på påhængskøretøjets venstre del: | Pos. 6: Til følgende lygter til markering på påhængskøretøjets højre del:                               |
| a) bagblinklygte  | a) baglygte   |
| b) sideblinklygte   | b) positionslygte   |
| c) forblinklygte  | c) markeringslygte  |
|   | d) nummerpladelygte   |
| Pos. 4: Stoplygter.   | Pos. 7: Ledig.  |
|   | Hvis pos. 7 anvendes, skal forbindelsen på det trækkende køretøj være forsynet med en separat afbryder. |

*Det accepteres, at et køretøj kan være forsynet med anden type stik, såfremt dette stik er forsynet med 7-polet adapter, der opfylder ISO Standard 1185-1975.*

Før 01.04.82: *Der er ikke krav om separat afbryder for pos. 7.*

- (3) Påhængskøretøj med tilladt totalvægt på højst 3.500 kg skal være forsynet med 12 V el-anlæg. Forbindelsen til strømforsyning fra den trækkende bil skal svare til det i pkt. (1) anførte.
- (4) Påhængs-/sættevogn O3 og O4 og påhængsredskab på chassis til sådant påhængskøretøj skal være forsynet med 24 V el-anlæg og kan tillige være forsynet med 12 V el-anlæg. Forbindelsen til strømforsyning fra den trækkende bil skal være forsynet med mærkning, der angiver spændingen (24 V eller 12 V).
  - a) Ved 12 V el-anlæg skal forbindelsen svare til det i pkt. (1) anførte.
  - b) Ved 24 V el-anlæg skal forbindelsen svare til det i pkt. (2) c) anførte.

## 6.02 Lygter til belysning

### 6.02.001 Generelle bestemmelser

- (1) Et køretøj må kun være forsynet med påbudte eller tilladte lygter til belysning.  
*e-godkendt køretøj registreret første gang efter den 1. januar 1998 (motorcykel/knallert dog 1. januar 2004) må kun monteres med e-/E-godkendte lygter til belysning.*

*Lygter til belysning omfatter følgende lygtearter:*

- *Fjernlyslygte – pkt. 6.02.002*
- *Nærlyslygte – pkt. 6.02.003*
- *Tågeforlygte – pkt. 6.02.004*
- *Baklygte – pkt. 6.02.005*
- *Søge-/arbejdslygte – pkt. 6.02.006*

*Lygtehus med »e«- eller »E«-mærkning og funktionsmærkning som angivet under de enkelte lygter (f.eks. »R« for fjernlyslygte eller »AR« for baklygte) anses som én lygte uanset antallet af lamper.*

*En lygte anses for at være tilstede, hvis den kan bringes til at fungere ved at montere lampe (pære), montere sikring, samle el-stik, forbinde tilstedeværende ledningsstykker, eller kan bringes til at fungere ved en kombination af disse foranstaltninger.*

- (2) Lygter i et lygtepar skal være ens, herunder af samme konstruktion, farve og lysstyrke. De skal tillige være anbragt symmetrisk i forhold til køretøjets midterplan i længderetningen og i samme højde over vejbanen. Enkelt fjernlyslygte, nærlyslygte og tågeforlygte skal være anbragt i køretøjets midterplan i længderetningen.

*Det er ikke tilladt at anvende anden lampe (lyskilde) end den, som lygten er*

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.02 Lygter til belysning

*beregnet til eller e- eller E-godkendt med.*

*En halogenlampe kan skelnes fra en gasudladningslampe (»xenonlampe«) ved, at halogenlampen har glødetråd, mens gasudladningslampen har gnist-gab. En gasudladningslampe er derudover tilsluttet en højspændingsenhed (transformer/ballast) til frembringelse af lysbuen over gnistgabets.*

*En halogenlampe og en gasudladningslampe har ikke samme dimensioner. En gasudladningslampe i en halogenlygte passer derfor ikke til lygtens brændpunkt, hvorfor lygten får en forkert lysfordeling. Enten blænder lygten (har ikke en klar lys/mørkegrænse og udsender strølys over lys/mørkegrænsen), eller den oplyser ikke vejen tilstrækkeligt.*

*For ikke-e-/E-godkendte lygter, der ikke umiddelbart ses beregnet til gasudladningslampe, er det kun tilladt at anvende gasudladningslampe, hvis der foreligger oplysning fra lygtefabrikanten om, at lygten er beregnet til gasudladningslampe.*

*For e-/E-godkendte lygter er det kun tilladt at anvende gasudladningslampe, hvis lygten er godkendt hertil. Såvel nær- som fjernlysgygte (til gasudladningslampe) er »D«-mærket (hvor en halogenlygte er »H«-mærket). Derudover skal gasudladningsnærlys- og fjernlyslampe være »E«- eller »e«-mærket. De fleste øvrige lygter er E-godkendt, og så skal lampen være »E«-mærket.*

*En »e«- eller »E«-mærket nærlys- og fjernlyslampe har dog forskellig fatning afhængig af, om den er en halogen eller gasudladningslampe. En »e«- eller »E«-mærket gasudladningsnærlys- og fjernlyslampe kan derfor ikke monteres i en »e«- eller »E«-mærket halogenlygte (og omvendt).*

*En del biler med »e«- eller »E«-mærkede halogenlygter er imidlertid eftermonteret med uoriginale gasudladningslamper. Dette er ikke lovligt, da lygten ikke er godkendt hertil, og lampen ikke er »E«- eller »e«-godkendt/mærket (bemærk, at når ulovlige, uoriginale gasudladningslamper oplyses at være »e«- eller »E«-godkendt/mærket, er det kun højspændingsenheden, der er »e«- eller »E«-godkendt/mærket; og det for EMC, jf. pkt. 6.01.002).*

*Maling af lygter – f.eks. med sort, transparent spraymaling – eller påsætning af film på lygter er ikke tilladt.*

*Det er ikke tilladt at reducere en lygtes lysåbning (»parabol«) ved forlængelse af motorhjelme eller ved påsætning af »øjenskygger« og lignende.*

- (3) En lygtes største og mindste højde over vejbanen måles ved tjenestevægt - ekskl. fører - til lysåbningens overkant henholdsvis underkant.

*En lygtes afstand til køretøjets yderste kant måles som afstanden mellem den og lysåbningens yderste kant, idet der ses bort fra udvendige førerspejle og sideblinklygter. Afstanden mellem to lygter i et lygtepar måles som afstanden*



mellem de punkter i lysåbningerne, der ligger nærmest ved hinanden.

- (4) Fjernlysgyter, nærlysgyter, tågeforlygter samt søge-/arbejdslygter må kun kunne tændes, når køretøjets påbudte lygter til markering er tændt.
- (5) Fjernlysgyter, nærlysgyter og tågeforlygter skal være således indrettet og anbragt, at de kan indstilles korrekt.
- (6) Lygter til belysning kan være således indrettet, at de tildækkes eller bortklappes, når de ikke anvendes.

### 6.02.002 Fjernlysgyter

*e- eller E-godkendt fjernlysgyter er funktionsmærket »R«. Foran R'et er eventuelt anført et H for halogenlygte eller et D for gasudladningslygte.*

*Såkaldt »vibrals«, der får lyset til at blinke med meget hurtigt, men netop synlig frekvens, er ikke tilladt.*

- (1) Fjernlysgyter:
  - a) Skal afgive lys af hvid eller gullig (selektiv gul) farve.
  - b) Skal være anbragt foran på køretøjet.

*Denne bestemmelse anses for opfyldt, såfremt lygten er anbragt foran føreren således, at lyset ikke generer føreren direkte eller indirekte gennem førerspejle og/eller køretøjets øvrige reflekterende flader.*
  - c) Skal kunne oplyse vejbanen mindst 100 meter foran køretøjet.
  - d) Skal have en lysstyrke på mindst 10.000 cd.
- (2) På køretøj med to eller flere fjernlysgyter må disse kun kunne tændes samtidigt eller parvis.
- (3) Ved nedblænding fra fjernlys til nærlys, skal alle fjernlysgyter slukke samtidigt.
- (4) Fjernlysgyter skal være tilsluttet kontrollampe ved førerpladsen.

*Før 01.05.77: Gælder ikke.*
- (5) Den samlede lysstyrke for fjernlysgyter, der kan lyse samtidigt, må ikke overstige 430.000 cd.

*e- og E-godkendt fjernlysgyter er mærket med en referenceværdi for lysstyrken. Dette gælder dog ikke altid for lygter funktionsmærket »(C)R« (biluxlygter). Lysstyrken kan fastsættes ved at gange referenceværdien med 4.300. Grænsen på 430.000 cd svarer således til en samlet referenceværdi på 100. For lygte uden mærkning med referenceværdi (funktionsmærket »(C)R«) fastsættes referenceværdien til 10.*

*Før 01.05.77: Gælder ikke.*

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.02 Lygter til belysning

#### 6.02.003 Nærlysgyter

*e- eller E-godkendt nærlysgyter er funktionsmærket »C«. Foran C'et er eventuelt anført et H for halogenlygte eller et D for gasudladningslygte.*

*Såkaldt »vibrals«, der får lyset til at blinke med meget hurtigt, men netop synlig frekvens, er ikke tilladt.*

(1) Nærlysgyter:

- Skal afgive lys af hvid eller gullig (selektiv gul) farve.
- Skal være anbragt foran på køretøjet.
- Skal kunne oplyse vejbanen mindst 30 meter foran køretøjet.
- Skal være indrettet til højrerettet, asymmetrisk nærlys.

*Det skal bemærkes, at »DOT«-mærket nærlysgyter, (se under pkt. 6.02.020 (4)) anses som indrettet med højrerettet, asymmetrisk nærlys, hvis kernestrålerne rammer skærmen i lygteindstillingsapparatet et stykke til højre for midten, og selvom lysbilledet viser en mindre tydelig lys-/mærkegrænse og en mindre stigning til højre for midten end en e-/E-godkendt nærlysgyter.*

*Før i01.05.77: Nærlysgyter kan være indrettet til symmetrisk nærlys.*

*Før 01.04.74: Nærlysgyter – bortset fra lygte med dobbeltrådshalogenlampe – kan være indrettet som højre diplygte (strålebundet rettet nedad til højre).*

- Skal være anbragt højst 0,40 m fra køretøjets yderste punkt.

*Før 01.01.71: Nærlysgyter kan være anbragt mere end 0,40 m fra køretøjets yderste punkt, såfremt positionslygten ikke kan slukkes, når nærlysgyten er tændt.*

- Skal være anbragt mindst 0,50 m og højst 1,20 m over vejbanen.

*Før 01.01.71: Nærlysgyter kan være anbragt mindre end 0,50 m over vejbanen.*

- Skal være synlig mindst 15° opad og 10° nedad samt mindst 45° udad og 10° indad.

*Før 01.05.77: Gælder ikke.*

- På køretøj med én nærlysgyter skal denne dog være synlig mindst 45° til hver side.

*Før 01.05.77: Gælder ikke.*

- På køretøj med to nærlysgyter skal afstanden mellem disse være mindst 0,60 m.

*Før 01.05.77: Gælder ikke.*

- (4) Nærlysgyter kan være tilsluttet således, at de holdes tændte samtidigt med fjernlysgyter.

*Nærlysgyter med gasudladningslampe skal forblive tændt, når fjernlyset er tændt.*

- (5) Nærlysgyter skal være indstillet således, at strålebundtets lys/ mørkegrænse har et fald på mindst 1% (10 mm pr. m).

*For bil med manuelt lygteindstillingssystem (der kan indstilles fra førerens plads som beskrevet i pkt. 6.02.021 (1)) skal kontrollen af nærlysgyternes lys-/mørkegrænse ske ved køreklar vægt med lygteindstillingssystemet i »0« stilling. Hvis bilen fremstilles med betydeligt læs, foretages en vurdering af belæsningen, og lygteindstillingssystemet stilles inden kontrollen i en position svarende til belæsningen.*

#### 6.02.004 Tågeforlygter

*e- eller E-godkendt tågeforlygte er funktionsmærket »B«.*

- (1) Tågeforlygte:

- Skal afgive lys af hvid eller gullig (selektiv gul) farve.
- Skal være anbragt foran på køretøjet.
- Skal være rettet fremad med henblik på belysning af vejbanen i usigtbart vejr.
- Skal være anbragt højst 0,40 m fra køretøjets yderste punkt.

*Før 01.01.71: Gælder ikke.*

- Skal være anbragt mindst 0,25 m over vejbanen, dog ikke højere end nærlysgyterne.

*Før 01.05.77: Tågeforlygte kan være anbragt mindre end 0,25 m over vejbanen.*

- (2) Tågeforlygter skal være tilsluttet således, at de kan tændes uafhængigt af andre lygter til belysning.
- (3) Tågeforlygter skal være indstillet således, at de blændende kernestråler har et fald på mindst 1% (10 mm pr. m).

*Strålebundtet skal have en tydelig lys-/mørkegrænse.*

#### 6.02.005 Baklygter

*e- eller E-godkendt baklygte er funktionsmærket »AR«.*

- (1) Baklygte:

- Skal afgive lys af hvid farve.

*Før 01.05.77: Baklygte kan afgive lys af hvid, gullig eller gul farve.*

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.02 Lygter til belysning

- b) Skal være anbragt bag på køretøjet.
- c) Skal kunne belyse vejbanen bag køretøjet.
- d) Skal være anbragt mindst 0,25 m og højst 1,20 m over vejbanen.

Før 01.05.77: *Gælder ikke.*

- (2) Baklygte må kun kunne lyse, når tændingskontakten er sluttet, og når enten bakgear er indkoblet, eller speedometerkontakt er sluttet.

Køretøj uden tændingskontakt skal være forsynet med anden manuelt betjent afbryder for baklygten.

#### 6.02.006 Søge-/arbejdslygter

- (1) Søge-/arbejdslygte skal afgive lys af hvid eller gullig (selektiv gul) farve.
- (2) Søgelygte skal være anbragt således, at den kan bevæges i forhold til køretøjet.
- (3) Søge-/arbejdslygte skal kunne tændes uafhængigt af andre lygter til belysning.

Før 01.04.80: *Gælder ikke.*

#### 6.02.020 Bil

- (1) Bil skal være forsynet med:
  - a) To fjernlyslygter.
  - b) To nærllyslygter.
- (2) Bil kan være forsynet med:
  - a) Fire eller seks fjernlyslygter, der skal være tilsluttet således, at der højst kan tændes fire samtidig.

Før 01.05.77: *Bil kan være forsynet med et lige antal fjernlyslygter.*

Før 01.01.71: *Bil kan være forsynet med fjernprojektør i forbindelse med nærllyslygter, såfremt følgende betingelser er opfyldt: Der må kun være anbragt en enkelt fjernprojektør.*

*Den må kun kunne lyse, når nærllyslygterne er tændt.*

*Lyset må ikke virke blændende.*

*Strålebundtets centrum skal i 10 m's afstand fra lygten ligge mindst 0,30 m til højre for en linie gennem lygtens centrum parallelt med vognens midterplan og må ikke ligge højere end lygtens centrum.*

*Fjernprojektøren skal være anbragt midt på køretøjet eller i køretøjets venstre side og højst 1,20 m over vejbanen målt til lysåbningens overkant.*

*Lygten skal være forsynet med en særlig afbryder.*

- b) To tågeforlygter.
- c) En eller to baklygter.

*Bil (undtagen personbil M1) kan være forsynet med to ekstra baklygter bag-på eller en ekstra baklygte på hver side. Disse ekstra baklygter på kun kunne tændes, når lygterne til markering er tændt, og baklygterne på siden må tillige kunne tændes ved langsom fremadkørsel (højst 10 km/h). Det er en forudsætning, at såvel lygten som lygtemonteringen er godkendt i henhold til et EF-direktiv eller et ECE-regulativ.*

*Før 01.05.77: Bil kan være forsynet med et vilkårligt antal baklygter.*

- d) En søgelygte.
- e) En eller flere arbejdslygter.

- (3) Nærlysgyte må ikke være således indrettet, at den følger forhjulenes drejning.

*Bil kan godkendes med et system (kurvelys og/eller kurvelygter), der ændrer lysets fordeling på vejen i afhængighed af forhjulenes drejning, blinklygternes aktivering, hastighed, m.v. Kurvelygter må kun tænde ved en hastighed på højst 40 km/h, og kan tillige tændes, når baklygterne er tændt. Det er en forudsætning, at såvel lygten som lygtemonteringen er godkendt i henhold til et EF-direktiv eller et ECE-regulativ. Kurvelys skal være indbygget i nærlysgyte eller anden i samme lygtehus, mens kurvelygte kan være indbygget i f.eks. nærlys- eller tågeforlygte. »E«- eller »e«-godkendt kurvelygte er funktionsmærket »K«, mens kurvelys ikke er funktionsmærket.*

- (4) Nærlysgyte og lampe hertil skal være godkendt og mærket i henhold til:

- a) ECE-regulativ 1,
- b) ECE-regulativ 2,
- c) ECE-regulativ 5,
- d) ECE-regulativ 8,
- e) ECE-regulativ 20,
- f) ECE-regulativ 31,
- g) ECE-regulativ 37,
- h) ECE-regulativ 98,
- i) ECE-regulativ 99,
- j) ECE-regulativ 112,
- k) ECE-regulativ 123, eller
- l) ECE-regulativ 128.

Originalmonterede nærlysgyter og lamper hertil kan dog være udført i overensstemmelse med amerikansk standard FMVSS 108 og mærket »DOT«.

*Originalmonterede nærlysgyter, der er mærket »DOT«, kan anses for at opfylde amerikansk standard FMVSS 108, se også under pkt. 6.02.003 (1) d).*

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.02 Lygter til belysning

Før 01.01.17: *Nærlysslygte og lampe hertil kan alternativt opfylde direktiv 76/761/EØF.*

Før 01.05.77: *Gælder ikke for bil med symmetrisk nærlys.*

Før 01.01.71: *Gælder ikke.*

#### (5) Nærlysslygte med gasudladningslampe:

- a) Skal forblive tændt, når fjernlyset er tændt.
- b) Skal være forsynet med lygtevasker.
- c) Skal være forsynet med lygteindstillingssystem, jf. pkt. **6.02.021** (1). Systemet skal fungere automatisk.

Punkt b) og c) gælder kun for gasudladningslampe med en lysstyrke over 2.000 lumen.

*Der er to versioner af gasudladningslamper, 25 W og 35 W. Hvis gasudladningslampen er 25 W (kan i nogle tilfælde ses i instruktionsbogen m.v.), giver den under 2.000 lumen, og hvis den er 35 W, giver den over 2.000 lumen.*

*Eftermonerede gasudladningslygter skal registreres i DMR som konstruktive ændringer, og det angives i denne forbindelse, om der er tale om 25 W eller 35 W gasudladningslamper. Dokumentation skal fremlægges ved godkendelsen.*

*Om automatisk lygteindstillingssystem se under pkt. **6.02.021** (1).*

Før 01.04.06: *Gælder ikke for originalmonerede gasudladningslygter, der er udført i overensstemmelse med amerikansk standard FMVSS 108 og mærket »DOT«.*

*For alle andre gasudladningslygter gælder kravene (lygtevasker, forblive tændt, og automatisk lygteindstillingssystem) uanset første registreringsdato.*

#### (6) Nærlysslygte med LED skal være forsynet med lygtevasker.

Dette punkt gælder kun for nærlys med LED med en lysstyrke over 2.000 lumen.

*Eftermonerede LED-lygter skal registreres i DMR som konstruktive ændringer. Dokumentation skal fremlægges ved godkendelsen.*

### 6.02.021 Personbil M1

- (1) Personbil M1 skal være forsynet med lygteindstillingssystem for nærlysslygter i henhold til ECE-regulativ 48-01, såfremt lastning af køretøjet medfører større ændring end de i omtalte direktiver og regulativ nævnte værdier for nærlysets fald.

*Nærlysslygternes lys/mørkegrænse skal kunne indstilles automatisk eller fra førerens plads.*

*Bil med originalmonteret niveauregulering (f.eks. hydropneumatisk affjedring eller luftaffjedring) – eventuelt kun på bagakslen – anses for at være forsynet med automatisk lygteindstillingssystem.*

*Hvis bilen ikke er forsynet med lygteindstillingssystem, skal der i forbindelse med syn med henblik på bilens 1. registrering fremlægges dokumentation for, at det nævnte direktiv/regulativ er opfyldt, uden at bilen er forsynet med lygteindstillingssystem.*

*For bil med eftermonteret lygteindstillingssystem, herunder automatisk niveauregulering, skal der i forbindelse med syn fremlægges dokumentation for, at det nævnte direktiv/regulativ er opfyldt.*

*Før 01.01.17: Lygteindstillingssystemet kan alternativt opfylde direktiv 76/756/EØF som ændret ved 97/28/EF.*

*Før 01.04.02: Gælder ikke.*

#### 6.02.025 Lastbil N2

- (1) Bagudrettet arbejdslygte, som er anbragt umiddelbart bag førerhuset, med det formål at kunne oplyse området på bilen, hvor der udføres arbejde, kan være tilladt således, at den kan tændes uden, at bilens påbudte lygter til markering er tændt. Arbejdslygten skal have en kontrollampe i førerhuset eller slukkes automatisk ved en hastighed på højst 20 km/h.

#### 6.02.026 Lastbil N3

- (1) Lastbil N3 skal opfylde bestemmelserne for lastbil N2.

#### 6.02.030 Motorcykel

- (1) Motorcykel skal være forsynet med:

- a) En fjernslygte.

*Før 01.05.77: Fjernslygte skal have en lysstyrke på mindst 5.000 cd.*

- b) En nærslygte.

- (2) Motorcykel kan være forsynet med:

- a) To fjernslygter.

*Før 01.05.77: Motorcykel kan være forsynet med mere end to fjernslygter. Fjernslygte skal have en lysstyrke på mindst 5.000 cd.*

- b) To nærslygter.
- c) En eller to tågeforlygter.
- d) En søgelygte.
- e) En arbejdslygte.

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.02 Lygter til belysning

---

- (3) Nærlysgte skal ikke opfylde bestemmelsen i pkt. 6.02.003 (1) e) og kan være indrettet til symmetrisk nærlys.
- (4) På motorcykel, hvis motor har et slagvolumen på 100 cm<sup>3</sup> eller derunder, skal fjernlysgte have en lysstyrke på mindst 5.000 cd.

Før 01.05.77: På motorcykel, hvis motor har et slagvolumen på 100 cm<sup>3</sup> eller derunder, skal fjernlysgte have en lysstyrke på mindst 2.500 cd.

#### 6.02.031 To-hjulet motorcykel

- (1) På to-hjulet motorcykel med to nærlysgter må afstanden mellem disse ikke overstige 0,10 m.

Før 01.05.77: Gælder ikke.

- (2) Nærlysgte kan være anbragt ved siden af fjernlysgte. Lygterne skal være anbragt symmetrisk i forhold til køretøjets midterplan i længderetningen, og afstanden mellem lygterne må ikke overstige 0,10 m.

#### 6.02.032 To-hjulet motorcykel med sidevogn

- (1) Såfremt to-hjulet motorcykel med sidevogn er forsynet med to fjernlysgter eller to nærlysgter, gælder:

- Enten skal begge lygter være anbragt på motorcyklen efter reglerne herfor, eller
- den ene lygte skal være anbragt på motorcyklen efter reglerne herfor, og den anden lygte skal være anbragt så nær sidevognens yderkant som muligt. Nærlysgterne, henholdsvis fjernlysgterne på motorcyklen og sidevognen skal være af samme farve, men skal i øvrigt ikke opfylde bestemmelserne i pkt. 6.02.001 (2).

#### 6.02.033 Tre-hjulet motorcykel

- (1) Tre-hjulet motorcykel skal være forsynet med:

- To fjernlysgter.
- To nærlysgter.

Nærlysgte skal opfylde bestemmelsen i pkt. 6.02.003 (1) e).

Før 01.09.95: Gælder kun for tre-hjulet motorcykel, hvis bredde overstiger 1,30 m.

Før 01.04.90: Gælder ikke.

- (2) Tre-hjulet motorcykel kan være forsynet med en eller to baklygter.



**6.02.041 Stor knallert**

- (1) Stor knallert skal opfylde bestemmelserne for motorcykel, bortset fra kravet om fjernlyslygte.
- (2) Tre-hjulet knallert, hvis bredde ikke overstiger 1,30 m, skal dog ikke opfylde bestemmelserne i pkt. 6.02.033 (1).

**6.02.042 Lille knallert**

- (1) Lille knallert skal være forsynet med en nærlyslygte.  
Sådan nærlyslygte skal ikke opfylde bestemmelserne i pkt. 6.02.003 (1) e) og g), 6.02.003 (2) og kan være indrettet til symmetrisk nærlys.

Før 01.05.77: *Knallert, der er godkendt inden denne dato (»TUM«-mærket), skal være forsynet med en nærlyslygte, som kan oplyse vejbanen mindst 20 m foran køretøjet uden at blænde.*

- (2) Lille knallert kan være forsynet med en fjernlyslygte.  
Sådan fjernlyslygte skal ikke opfylde bestemmelserne i pkt. 6.02.002 (1) c) og d) samt 6.02.002 (4).

**6.02.050 Traktor**

- (1) Traktor skal være forsynet med to nærlyslygter.  
Nærlyslygter skal ikke opfylde bestemmelsen i pkt. 6.02.003 (3) og kan være indrettet til symmetrisk nærlys.
- (2) Traktor kan være forsynet med:
  - a) To eller fire fjernlyslygter. Sådanne fjernlyslygter skal ikke opfylde bestemmelserne i pkt. 6.02.002 (1) d).
  - b) To tågeforlygter.
  - c) En eller to baklygter.
  - d) En søgelygte.
  - e) En eller flere arbejdslygter.
- (3) På traktor kan nærlyslygter være anbragt indtil 1,50 m over vejbanen, og afstanden mellem dem kan være mindre end 0,60 m.
- (4) På traktor kan fjernlyslygter, nærlyslygter og tågeforlygter være anbragt mere end 0,40 m inden for traktorens yderste punkt.
- (5) Traktor kan være forsynet med et sæt ekstra nærlyslygter, der er anbragt indtil 2,80 m over vejbanen. Disse lygter skal være indstillet således, at strålebundtets lys/mørkegrænse i en afstand af 15 meter foran traktoren ikke er beliggende højere over vejbanen end halvdelen af afstanden mellem lysåbningens overkant og vejbanen. Sådanne ekstra nærlyslygter må ikke kunne tændes samtidigt med de påbudte nærlyslygter.

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.02 Lygter til belysning

- (6) På traktor må søge-/arbejdslygte kunne tændes, uden at køretøjets påbudte lygter til markering er tændt.
- (7) Såfremt arbejdsredskab eller udragende udstyr dækker traktorens påbudte nærlysninger, skal traktoren være forsynet med ekstra nærlysninger efter reglerne i pkt. (5).

#### 6.02.060 Motorredskab

- (1) Motorredskab skal opfylde bestemmelserne for traktor, idet placeringsmålene kan fraviges, såfremt køretøjets konstruktion gør det påkrævet. Dette gælder dog ikke den størst tilladte højde for ekstra nærlysninger.
- (2) Motorredskab, der er bestemt til at føres af en gående, skal ikke være forsynet med lygter til belysning.

#### 6.02.099 Motordrevet blokvogn

- (1) Motordrevet blokvogn skal opfylde bestemmelserne for bil.

*[Før 01.01.71:](#) Motordrevet blokvogn skal opfylde bestemmelserne for motorredskab.*

#### 6.02.100 Påhængskøretøj

- (1) Påhængskøretøj kan være forsynet med:

- a) En eller to baklygter.

*Påhængskøretøj til bil kan være forsynet med to ekstra baklygter bagpå eller en ekstra baklygte på hver side efter reglerne for bil i pkt. 6.02.020 (2) c).*

- b) En eller flere arbejdslygter.

#### 6.02.363 Køretøj, der er særligt indrettet til at udføre arbejde på vej

- (1) På køretøj med snerydningsaggregat, som helt eller delvis dækker køretøjets almindeligt påbudte nærlysninger, således at kravet til lygternes synlighed ikke er opfyldt, skal være anbragt et ekstra par højtplacerede nærlysninger efter følgende regler:
  - a) Lygterne skal være anbragt i en sådan højde, at de kan belyse vejbanen ud over snerydningsaggregatet fra en afstand af 10 m eller mindre foran køretøjets forreste punkt (uden sneplov e.l.).
  - b) Lygterne kan være anbragt indtil 0,60 m fra køretøjets yderste kant.
  - c) Lygterne skal være indstillet således, at strålebuntets lys/mørke grænse i en afstand af 15 m foran køretøjet ikke er beliggende højere over vejbanen end halvdelen af afstanden mellem lysåbningens overkant og vejbanen.

- d) Lygterne må ikke kunne tændes samtidigt med de almindeligt påbudte nærlyslygter.
- (2) På køretøj med snerydningsaggregat, som helt eller delvis dækker køretøjets påbudte fjernlyslygter, skal der være anbragt et ekstra par fjernlyslygter. Dækker snerydningsaggregat ikke-påbudte fjernlyslygter, kan der anbringes ét par ekstra fjernlyslygter. Køretøj med snerydningsaggregat kan således være forsynet med op til seks fjernlyslygter.
- a) Lygternes elektriske forbindelser skal være således, at der ikke kan være mere end fire fjernlyslygter tændt på samme tid.
- b) Lygterne skal i øvrigt følge reglerne for fjernlyslygter i pkt. 6.02.002.
- (3) Køretøj med beslag til snerydningsaggregat kan være forsynet med de i pkt. (1) og (2) nævnte nærlys- og fjernlyslygter (hjælpelygter).

### 6.03 Lygter til markering

#### 6.03.001 Generelle bestemmelser

- (1) Et køretøj må kun være forsynet med påbudte eller tilladte lygter til markering. *e-godkendt køretøj registreret første gang efter den 1. januar 1998 (motorcykel/knallert dog 1. januar 2004) må kun monteres med e-/E-godkendte lygter til markering.*

*Lygter til markering omfatter følgende lygtearter:*

- *Positionslygte – pkt. 6.03.002*
- *Baglygte – pkt. 6.03.003*
- *Markeringslygte – pkt. 6.03.004*
- *Tågebaglygte – pkt. 6.03.005*
- *Nummerpladelygte – pkt. 6.03.006*
- *Parkeringslygte – pkt. 6.03.007*
- *Sidemarkeringslygte – pkt. 6.03.008*
- *Særlige lygter til markering – pkt. 6.03.009*

*Lygtehus med »e«- eller »E«-mærkning og funktionsmærkning som angivet under de enkelte lygter (f.eks. »A« for positionslygte eller »R« for baglygte) anses som én lygte uanset antallet af lamper.*

*Ellers anses lygtekonstruktioner, bestående af ét lygtehus og ét lygteglas, forsynet med to eller flere lamper, der har samme funktion (f.eks. baglygte) og eventuelt med hver sin parabol som én lygte, såfremt der ikke forefindes lystæt adskillelse eller andre skillevægge mellem lampene, og lampene for hver lygtefunktion belyser mindst halvdelen af lygteglasset.*

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.03 Lygter til markering

*En lygte anses for at være tilstede, hvis den kan bringes til at fungere ved at montere lampe (pære), montere sikring, samle el-stik, forbinde tilstedeværende ledningsstykker, eller kan bringes til at fungere ved en kombination af disse foranstaltninger.*

- (2) Lygter i et lygtepar skal være ens, herunder af samme farve og lysstyrke. De skal være anbragt symmetrisk i forhold til køretøjets midterplan i længderetningen og i samme højde over vejbanen.

Enkelt positionslygte og baglygte skal være anbragt i køretøjets midterplan i længderetningen.

*Maling af lygter – f.eks. med sort, transparent spraymaling – eller påsætning af film på lygter er ikke tilladt.*

*Det er ikke tilladt at reducere en lygtes lysåbning ved forlængelse af motorhjelms eller ved påsætning af »øjenskygger« og lignende.*

*Lygter, der består af et større antal enkeltlygter (små pærer eller dioder), kan anses for at give tilstrækkelig lysstyrke og være symmetrisk med en anden lygte i et lygtepar, hvis højst 20% af pærerne/dioderne er gået ud. Denne tolkning er ny, og Færdselsstyrelsen ønsker tilbagemelding fra synsvirksomheder, der i aktuelle tilfælde finder tolkningen uheldig. Tolkningen vil senere kunne ændres som følge af opnået erfaring samt viden om regler i andre lande.*

- (3) Lygternes placering måles som beskrevet i pkt. 6.02.001 (3).
- (4) Lygter til markering skal tænde samtidigt og må ikke kunne slukkes, når køretøjets lygter til belysning er tændt.

*Før 01.01.71: Positionslygte må kunne slukkes, når nærlygten er tændt, såfremt nærlygten er anbragt højst 0,40 m fra køretøjets yderste punkt.*

- (5) Rødt lys må ikke være direkte synligt forfra, og hvidt lys må ikke være direkte synligt bagfra. Denne bestemmelse gælder dog ikke for nummerpladelygter.

#### 6.03.002 Positionslygter

*e- eller E-godkendt positionslygte er funktionsmærket »A«.*

- (1) Positionslygte:

- Skal afgive lys af hvid farve. Såfremt en positionslygte er indbygget i en fjern- eller nærlygten, som afgiver lys af gullig (selektiv gul) farve, kan positionslys dog have denne farve.
- Skal være anbragt foran på køretøjet.
- Skal være rettet fremad og være tydelig synlig mindst 300 m foran køretøjet.

*Før 01.01.71: Positionslygte skal være synlig mindst 150 m foran køre-*

**6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.**

## 6.03 Lygter til markering

*tøjet uden at blænde.*

- d) Skal have en lysstyrke på mellem 4 cd og 60 cd målt lige forfra. Bestemmelsen om mindste lysstyrke anses for opfyldt, dersom lampen har et effektforbrug på 4 W og er anbragt foran en parabol.

Før 01.01.71: *Gælder ikke.*

- e) Skal være anbragt højst 0,40 m fra køretøjets yderste kant. På køretøj med to påbudte positionslygter skal afstanden mellem disse være mindst 0,60 m.

Før 01.05.77: *Afstanden mellem positionslygter kan være mindre end 0,60 m.*

- f) Skal være anbragt mindst 0,35 m og højst 1,50 m over vejbanen. Hvis karrosseriets form gør det påkrævet, kan positionslygte dog anbringes i en højde af indtil 2,10 m over vejbanen.
- g) Skal være synlig mindst 45° indad og 80° udad samt mindst 15° over og under vandret. Vinklen under vandret kan dog være 5°, såfremt lygtens højde over vejbanen er mindre end 0,75 m.
- (2) På køretøj med én positionslygte skal denne være synlig mindst 80° til hver side.

**6.03.003 Baglygter**

*e- eller E-godkendt baglygte er funktionsmærket »R«.*

- (1) Baglygte:

- a) Skal afgive lys af rød farve.
- b) Skal være anbragt bag på køretøjet.
- c) Skal være rettet bagud og være tydeligt synlig mindst 300 m bag køretøjet.

Før 01.01.71: *Baglygte skal være synlig mindst 150 m bag køretøjet uden at blænde.*

- d) Skal have en lysstyrke på mellem 4 cd og 12 cd målt lige bagfra.

*e- eller E-godkendt baglygte med mindst 4 cd lysstyrke er mærket med »01« eller højere, anført under funktionsmærket »R« eller som godkendelsesnummerets to foranstillede cifre.*

Før 04.04.11: *Baglygte skal have en lysstyrke på mellem 2 cd og 12 cd målt lige bagfra. Bestemmelsen om mindste lysstyrke anses for opfyldt, dersom lampen har et effektforbrug på 5 W.*

Før 01.01.71: *Gælder ikke.*

- e) Skal være anbragt mindst 0,35 m og højst 1,50 m over vejbanen. Hvis

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.03 Lygter til markering

karrosseriets form gør det påkrævet, kan baglygte dog anbringes i en højde af indtil 2,10 m over vejbanen.

- f) Skal være synlig mindst 45° indad og 80° udad samt mindst 15° over og under vandret.

Vinklen under vandret kan dog være 5°, såfremt lygtens højde over vejbanen er mindre end 0,75 m.

- g) Skal være anbragt højst 0,40 m fra køretøjets yderste kant. Afstanden mellem lygter i et lygtepar skal være mindst 0,40 m.

*Før 01.05.77: Afstanden mellem lygter i et lygtepar kan være mindre end 0,40 m.*

- (2) På køretøj med én baglygte skal denne være synlig mindst 80° til hver side.
- (3) Påbudt baglygte må ikke kunne dækkes af bagdøre, bagsmæk eller lignende med mere end 50% set lige bagfra. Såfremt påbudt baglygte dækkes med mere end 50%, skal køretøjet være afmærket med afmærkningslygte, og der skal i førerhuset på et synligt sted være anbragt et skilt med teksten »Ved åbning af bagdøre, bagklap og lignende skal andre trafikanter advares med en gul afmærkningslygte«.

*Læssebagsmæk må dog under åbne- eller lukkebevægelse momentant kunne dække baglygte, uanset om læssebagsmækken tillige vil kunne bringes til standsning i en sådan position.*

*For biler med en EU-lygtemonteringsgodkendelse kan den nævnte tekst være med en anden formulering af de forholdsregler, som skal træffes, når man åbner døren og dækker en baglygte.*

- (4) Ikke-påbudt baglygte skal ikke opfylde bestemmelserne om placering og synlighedsvinkler.

#### 6.03.004 Markeringslygter

*e- eller E-godkendt fremadrettet/bagudrettet markeringslygte er funktionsmærket henholdsvis »A« og »R«.*

- (1) Fremadrettet markeringslygte skal afgive lys af hvid farve, og bagudrettet markeringslygte skal afgive lys af rød farve.
- (2) Markeringslygte:
- Skal have lysstyrke som foreskrevet for positionslygte henholdsvis baglygte.
  - Skal være anbragt så tæt ved køretøjets yderste kant som muligt. Bestemelsen anses for opfyldt, såfremt lygten er anbragt højst 0,40 m fra køretøjets yderste kant.

- c) Skal på køretøj med høj, fast opbygning være anbragt så højt, som det er foreneligt med kravene om placering i forhold til bredden og om lygternes symmetri.
- d) Skal være synlig mindst 80° udad samt mindst 5° over og 20° under vandret.

Før 01.05.77: *Gælder ikke.*

(3) Ikke-påbudt markeringslygte:

- a) Kan, såfremt den er fremadrettet, afgive lys af gul farve.
- b) Skal ikke opfylde bestemmelserne om placering og synlighedsvinkler.
- c) Skal være anbragt symmetrisk i forhold til køretøjets midterplan i længderetningen.

### 6.03.005 Tågebaglygter

*e- eller E-godkendt tågebaglygte er funktionsmærket »B« eller »F«.*

(1) Tågebaglygte:

- a) Skal afgive lys af rød farve.
- b) Skal være anbragt bag på køretøjet og være rettet bagud.
- c) Skal have en lysstyrke på mellem 150 cd og 300 cd målt lige bagfra.

*Tågebaglygten må ikke dækkes af kuglekoblingen (set lige bagfra i øjenhøjde med lysåbningens underkant). I dette tilfælde skal den aftagelige del være afmonteret ved kørsel uden påhængskøretøj. En ikke-aftagelig tilkoblingsanordning, som dækker for tågebaglygten, kan godkendes, såfremt der ved syn fremlægges dokumentation for, at krav til tågebaglygtens lysstyrke fortsat er opfyldt.*

Før 26.08.04: *Fast kuglekobling, der er monteret inden 26. august 2004 og som delvis dækker for tågebaglygten, kan godkendes.*

Før 01.04.83: *Gælder ikke.*

- d) Skal være anbragt mindst 0,25 m og højst 1,00 m over vejbanen.
- e) Skal være anbragt mindst 0,10 m fra stoplygterne.

(2) Såfremt der kun er én tågebaglygte, skal denne være anbragt i midten eller til venstre herfor.

(3) Tågebaglygte må kun kunne tændes, når fjernlys-, nærlys- eller tågeforlygter – eller en kombination af disse – er tændt. Tågebaglygte skal kunne slukkes uafhængigt af disse lygter.

Når tågebaglygte er tændt, må betjening af skiftekontakt for nærlys/fjernlys ikke bevirke, at den slukker. Tågebaglygte kan fortsætte med at være tændt sammen med positionslygterne, indtil disse slukkes, forudsat at tågebaglygten forbliver slukket, indtil dens betjeningskontakt aktiveres igen.

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.03 Lygter til markering

Før 01.04.88: *Tågebaglygte må kun kunne tændes, når fjernlyslygter, nærllyslygter eller tågeforlygter er tændt og skal kunne slukkes uafhængigt af disse lygter.*

(4) Der skal ved førerpladsen være anbragt kontrollampe for tågebaglygte.

#### 6.03.006 Nummerpladelygter

*e- eller E-godkendt nummerpladelygte er ikke funktionsmærket eller er funktionsmærket »L«.*

(1) Nummerpladelygte:

- a) Skal afgive lys af hvid farve.
- b) Skal belyse den bageste nummerplade således, at denne er læselig mindst 20 m bag køretøjet.

*Nummerplader (reflekterende) har følgende størrelser (l x h):*

- »Rektangulær«: 504 mm x 120 mm.
- »Kvadratisk«: 309 mm x 210 mm.
- »Kvadratisk« til bil, motorcykel og traktor: 240 mm x 165 mm.
- »Kvadratisk« til knallert: 145 mm x 125 mm.

*Nummerplader/monteringssted for nummerplader skal opfylde kravene i afsnit 16.03.*

#### 6.03.007 Parkeringslygter

*e- eller E-godkendt parkeringslygte er ikke funktionsmærket, eller er funktionsmærket »P«.*

(1) Fremadrettet parkeringslygte skal afgive lys af hvid farve, og bagudrettet parkeringslygte skal afgive lys af rød farve.

Parkeringslygte, der er indbygget i sideblinklygte, skal afgive lys af gul farve.

(2) Parkeringslygter skal være anbragt således, at der er to lygter foran og to lygter bagpå, eller en lygte på hver side af køretøjet.

(3) Parkeringslygter skal tænde samtidigt eller i køretøjets ene side. Nummerpladelygter kan tænde sammen med parkeringslygter.

(4) Parkeringslygte:

- a) Skal have en lysstyrke på mellem 2 cd og 60 cd målt lige forfra og mellem 2 cd og 30 cd målt lige bagfra.

Før 01.04.83: *Gælder ikke.*

- b) Skal være anbragt højst 0,40 m fra køretøjets yderste kant.



- c) Skal være anbragt mindst 0,35 m og højst 1,50 m over vejbanen. Hvis karrosseriets form gør det påkrævet, kan parkeringslygte anbringes i en højde af indtil 2,10 m over vejbanen.
- d) Skal være synlig fra lige forfra/bagfra til 45° udad samt 15° over og under vandret. Vinklen under vandret kan være 5°, såfremt lygtens højde over vejbanen er mindre end 0,75 m.

### 6.03.008 Sidemarkeringslygter

*e- eller E-godkendt sidemarkeringslygte er funktionsmærket »SM«.*

(1) Sidemarkeringslygte:

- a) Skal afgive lys af gul farve. Den bageste sidemarkeringslygte kan dog afgive lys af rød farve.
- b) Skal være rettet til siden og være tydeligt synlig mindst 300 m uden at blænde.
- c) Skal være anbragt mindst 0,25 m og højst 1,50 m over vejbanen. Hvis karrosseriets form gør det påkrævet, kan sidemarkeringslygte dog anbringes i en højde af indtil 2,10 m over vejbanen.
- d) Skal være synlig mindst 45° til hver side og mindst 10° over og under vandret. Vinklen under vandret kan dog nedsættes til 5°, såfremt sidemarkeringslygtens højde over vejbanen er mindre end 0,75 m.
- e) Skal have lysstyrke som foreskrevet for positionslygte.

Før 01.04.80: *Gælder ikke.*

- f) Skal i køretøjets længderetning være anbragt således,
  - at der på hver side er mindst en sidemarkeringslygte på køretøjets midterste tredjedel,
  - at den forreste sidemarkeringslygte er højst 3,0 m fra køretøjets forreste punkt, dog 4,00 m, hvis køretøjets form gør det påkrævet,
  - at afstanden mellem to på hinanden følgende sidemarkeringslygter ikke er større end 3,00 m, dog 4,00 m hvis karrosseriets form gør det påkrævet, og
  - at den bageste sidemarkeringslygte er højst 1,00 m fra køretøjets bageste punkt.

Ved påhængskøretøjer skal tilkoblingsanordningen medregnes i køretøjets længde.

Før 01.04.95: *Gælder ikke.*

- (2) Ikke-påbudt sidemarkeringslygte skal ikke opfylde bestemmelserne i pkt. (1) c), d) og f).

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.03 Lygter til markering

---

#### 6.03.009 Særlige lygter til markering

(1) Reklame- og destinationsskilt:

a) Skal afgive lys af hvid eller gul farve (ikke-blinkende).

*Reklametekster, figurer m.v. kan have andre farver, såfremt disse er mindre fremtrædende.*

b) Skal have en lysstyrke på højst 60 cd.

Før 01.04.85: *Gælder kun for tagreklameskilt.*

c) Må ikke afgive lys bagud.

#### 6.03.021 Personbil M1

(1) Personbil M1 skal være forsynet med:

a) To positionslygter.

b) To baglygter.

c) En eller flere nummerpladelygter.

d) To fremadrettede og to bagudrettede markeringslygter, såfremt køretøjets bredde overstiger 2,10 m.

Før 01.04.90: *Personbil M1 skal være forsynet med to fremadrettede markeringslygter, såfremt køretøjets bredde overstiger 2,30 m.*

Før 01.01.71: *Gælder ikke.*

e) Sidemarkeringslygter, såfremt køretøjets længde overstiger 6,00 m.

Før 01.04.95: *Gælder ikke.*

(2) Personbil M1 kan være forsynet med:

a) Fire baglygter.

Før 01.05.77: *Personbil M1 kan være forsynet med et lige antal baglygter.*

b) En eller to tågebaglygter.

c) Parkeringslygter, såfremt køretøjets bredde ikke overstiger 2,00 m, og dets længde ikke overstiger 6,00 m.

d) Mindst to fremadrettede og bagudrettede markeringslygter, såfremt køretøjets bredde er mindst 1,80 m.

Før 01.05.77: *Personbil M1 kan være forsynet med et lige antal fremadrettede og bagudrettede markeringslygter, uanset køretøjets bredde.*

e) Sidemarkeringslygter.

f) Tagreklameskilt.

**6.03.022 Personbil M2**

- (1) Personbil M2, hvis tilladte totalvægt ikke overstiger 3.500 kg, skal opfylde bestemmelserne for personbil M1.
- (2) Personbil M2, hvis tilladte totalvægt overstiger 3.500 kg, skal opfylde bestemmelserne for personbil M3.

**6.03.023 Personbil M3**

- (1) Personbil M3 skal være forsynet med:
  - a) To positionslygter.
  - b) To baglygter.
  - c) En eller flere nummerpladelygter.
  - d) To fremadrettede og to bagudrettede markeringslygter, såfremt køretøjets bredde overstiger 2,10 m.

Før 01.04.90: *Kravet om fremadrettede markeringslygter gælder kun, såfremt køretøjets bredde overstiger 2,30 m. Bagudrettede markeringslygter kan erstattes af baglygter, der ikke skal opfylde de foreskrevne placeringsmål.*

Før 01.01.71: *Kravet om fremadrettede markeringslygter gælder ikke.*

- e) Sidemarkeringslygter, såfremt køretøjets længde overstiger 6,00 m.

Før 01.04.95: *Gælder ikke.*

- (2) Personbil M3 kan være forsynet med:

- a) Fire eller seks baglygter.

Før 01.05.77: *Personbil M3 kan være forsynet med et lige antal baglygter.*

- b) En eller to tågebaglygter.
- c) Parkeringslygter, såfremt køretøjets længde ikke overstiger 6,00 m, og dets bredde ikke overstiger 2,00 m.
- d) Mindst to fremadrettede og bagudrettede markeringslygter.
- e) Sidemarkeringslygter.

- (3) Personbil M3 kan være forsynet med reklame- eller destinationsskilte over forruden.

- (4) Personbil M3, der er godkendt til rutekørsel, kan være forsynet med:

- a) Destinations- og rutenummerskilt foran og på siden, der afgiver lys af hvid, gul eller grøn farve.
- b) Rutenummerskilt bagpå, der afgiver lys af hvid eller gul farve.
- c) To fremadrettede kendingslygter, der afgiver lys af grøn farve.

Før 01.05.77: *Personbil M3, der er godkendt til rutekørsel, kan være for-*

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.03 Lygter til markering

---

*synet med fremadrettede kendingslygter, der afgiver lys af anden farve end rød, gul og orange.*

#### 6.03.024 Varebil N1

(1) Varebil N1 skal opfylde bestemmelserne for personbil M1.

#### 6.03.025 Lastbil N2

(1) Lastbil N2 skal opfylde bestemmelserne for personbil M3.

Markeringslygter kan dog være anbragt ved de forreste hjørner af førerhusets tag.

Før 01.04.78: *Lastbil N2 kan være forsynet med otte fabriksmonterede baglygter.*

#### 6.03.026 Lastbil N3

(1) Lastbil N3 skal opfylde bestemmelserne for lastbil N2.

#### 6.03.031 To-hjulet motorcykel

*e- eller E-godkendt positionslygte til to-hjulet motorcykel kan alternativt være uden funktionsmærkningen »A« henholdsvis »R«.*

(1) To-hjulet motorcykel skal være forsynet med:

a) En eller to positionslygter.

Før 01.05.77: *To-hjulet motorcykel skal være forsynet med mindst en positionslygte.*

b) En eller to baglygter.

Før 01.05.77: *To-hjulet motorcykel skal være forsynet med mindst en baglygte.*

c) En eller flere nummerpladelygter.

(2) To-hjulet motorcykel kan være forsynet med:

a) En eller to tågebaglygter.

b) Sidemarkeringslygter.

(3) Positions- og baglygter skal ikke opfylde bestemmelserne om største afstand fra køretøjets yderste kant og om mindste indbyrdes afstand mellem lygter i et lygtepar.

#### 6.03.032 To-hjulet motorcykel med sidevogn

(1) To-hjulet motorcykel med sidevogn skal være forsynet med:

a) To positionslygter, hvoraf den ene skal være anbragt så nær sidevognens

yderkant som muligt.

Før 01.05.77: *For to-hjulet motorcykel med sidevogn gælder, at motorcyklen skal være forsynet med mindst en positionslygte og sidevognen med en positionslygte anbragt så nær sidevognens yderkant som muligt.*

- b) To baglygter, hvoraf den ene skal være anbragt så nær sidevognens yderkant som muligt.

Før 01.05.77: *For to-hjulet motorcykel med sidevogn gælder, at motorcyklen skal være forsynet med mindst en baglygte og sidevognen med en baglygte anbragt så nær sidevognens yderkant som muligt.*

- c) En eller flere nummerpladelygter.

- (2) To-hjulet motorcykel med sidevogn kan være forsynet med:

- a) En eller to tågebaglygter.  
b) Sidemarkeringslygter.

#### 6.03.033 Tre-hjulet motorcykel

- (1) Tre-hjulet motorcykel skal være forsynet med:

- a) To positionslygter.  
b) To baglygter.  
c) En eller flere nummerpladelygter.

- (2) Tre-hjulet motorcykel kan være forsynet med:

- a) En eller to tågebaglygter.  
b) Parkeringslygter.  
c) Sidemarkeringslygter.

#### 6.03.041 Stor knallert

- (1) Stor knallert skal opfylde bestemmelserne for motorcykel, bortset fra kravet om nummerpladelygte.  
(2) To-hjulet knallert skal dog ikke være forsynet med positionslygte.

#### 6.03.042 Lille knallert

- (1) Lille knallert skal være forsynet med en baglygte, invalideknallert dog to.

Baglygte skal være synlig mindst 30° til hver side og mindst 15° over og under vandret og skal være anbragt mindst 0,35 m og højst 0,90 m over vejbanen.

Før 01.05.77: *På knallert, der er godkendt inden denne dato (»TUM«-mærket), kan baglygte være anbragt højst 1,50 m over vejbanen.*

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.03 Lygter til markering

- (2) Lille knallert kan være forsynet med en positionslygte. Lygten skal være anbragt mindst 0,35 m og højst 1,20 m over vejbanen.

#### 6.03.050 Traktor

- (1) Traktor skal være forsynet med:

- a) To positionslygter.
- b) To baglygter, der kan være anbragt indtil 0,60 m fra køretøjets yderste kant.
- c) En eller flere nummerpladelygter, såfremt traktoren er registreret.

- (2) Traktor kan være forsynet med:

- a) Fire baglygter.
- b) En eller to tågebaglygter.
- c) Mindst to fremadrettede og bagudrettede markeringslygter, såfremt køretøjets bredde er mindst 1,80 m.
- d) Parkeringslygter.
- e) Sidemarkeringslygter.

- (3) Positionslygte:

- a) Skal ikke være anbragt foran på køretøjet,
- b) Kan være anbragt indtil 0,60 m fra køretøjets yderste kant,
- c) Kan være anbragt indtil 1,90 m over vejbanen,
- d) Skal være synlig mindst 10° indad. Vinklen kan dog være 5° (for traktor, hvis bredde ikke overstiger 1,40 m dog 3°), såfremt traktorens konstruktion ikke gør det muligt at overholde 10°.

*Før 01.05.77: Positionslygte skal ikke være synlig indad.*

- e) Skal være synlig mindst 10° under vandret, såfremt lygtens højde over vejbanen er højst 1,90 m. Vinklen kan dog være 5°, såfremt lygtens højde over vejbanen er mindre end 0,75 m.

- (4) Arbejdsredskaber og udragende udstyr, f.eks. tvillingedæk, skal i lygtetændingstiden være afmærket med en fremadrettet og en bagudrettet markeringslygte i den eller de sider, hvor arbejdsredskabet m.v. rager mere end 0,15 m ud fra siden af traktoren. Lygterne skal angive bredden af arbejdsredskabet m.v. og kan være anbragt på traktoren.

- (5) Såfremt arbejdsredskab eller udragende udstyr dækker traktorens påbudte lygter til markering, skal arbejdsredskabet eller det udragende udstyr være forsynet med tilsvarende lygter, eventuelt anbragt på en lygtebom.

#### 6.03.060 Motorredskab

- (1) Motorredskab skal opfylde bestemmelserne for traktor, idet placeringsmålene dog kan fraviges, såfremt køretøjets konstruktion gør det påkrævet.

**6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.**

## 6.03 Lygter til markering

- (2) Registreringspligtigt motorredskab skal tillige være forsynet med sidemarkeringslygter, såfremt køretøjets længde overstiger 6,00 m.'

Før 01.04.95: *Gælder ikke.*

- (3) Motorredskab, der er bestemt til at føres af en gående, skal kun være forsynet med lygter til markering i lygtetændingstiden og skal kun føre
- en lygte, der afgiver lys af hvid eller gullig (selektiv gul) farve anbragt foran i venstre side, og
  - en baglygte anbragt bagpå i venstre side.

Lygterne skal være tydeligt synlige i mindst 300 meters afstand.

**6.03.099 Motordrevet blokvogn**

- (1) Motordrevet blokvogn skal opfylde bestemmelserne for lastbil N2.

**6.03.100 Påhængskøretøj**

- (1) Positionslygte:

- Skal være anbragt foran køretøjets forreste aksel.
- Skal være anbragt så tæt ved køretøjets yderste kant som muligt og højst 0,15 m derfra.

Før 01.04.90: *Skal være anbragt højst 0,40 m fra køretøjets yderste kant.*

- Skal være synlig mindst 5° indad.
- Kan være anbragt indtil 2,10 m over vejbanen.

**6.03.111 Påhængs-/sættevogn O1**

- (1) Påhængs-/sættevogn O1 skal være forsynet med:

- To positionslygter, såfremt køretøjets bredde overstiger 1,60 m.

Før 01.04.90: *Registreringspligtigt påhængskøretøj, hvis bredde overstiger det trækkende køretøjs bredde med mere end 0,10 m i hver side, samt påhængskøretøj til synsfri sammenkobling med personbil M1 og varebil N1 og med en bredde på mere end 1,60 m skal være forsynet med to fremadrettede markeringslygter.*

- To baglygter.
- En eller flere nummerpladelygter.
- To fremadrettede og to bagudrettede markeringslygter, såfremt køretøjets bredde overstiger 2,10 m.

Før 01.04.90: *Om fremadrettede markeringslygter, se under pkt. a).*

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.03 Lygter til markering

*Kravet om bagudrettede markeringslygter gælder ikke.*

- e) Sidemarkeringslygter, såfremt køretøjets længde overstiger 6,00 m.

Før 01.04.95: *Gælder ikke.  
Opkørselsrampe tillades i af- og pålæsningsøjeblikket at dække for påbudte lygter.*

- (2) Påhængs-/sættevogn O1 kan være forsynet med:

- a) Fire baglygter.

Før 01.05.77: *Påhængs-/sættevogn O1 kan være forsynet med et lige antal baglygter.*

- b) To positionslygter.  
c) Mindst to fremadrettede og bagudrettede markeringslygter, såfremt køretøjets bredde er mindst 1,80 m.  
d) Sidemarkeringslygter.  
e) En eller to tågebaglygter.

#### 6.03.112 Påhængs-/sættevogn O2

- (1) Påhængs-/sættevogn O2 skal opfylde bestemmelserne for påhængs-/sættevogn O1.

#### 6.03.113 Påhængs-/sættevogn O3

- (1) Påhængs-/sættevogn O3 skal være forsynet med:

- a) To positionslygter.

Før 01.04.90: *Registreringspligtigt påhængskøretøj, hvis bredde overstiger det trækkende køretøjs bredde med mere end 0,10 m i hver side, skal være forsynet med to fremadrettede markeringslygter.*

- b) To baglygter.  
c) En eller flere nummerpladelygter.  
d) To fremadrettede og to bagudrettede markeringslygter, såfremt køretøjets bredde overstiger 2,10 m.

Før 01.04.90: *Om fremadrettede markeringslygter, se under pkt. a). Bagudrettede markeringslygter kan erstattes af baglygter, der ikke skal opfylde de foreskrevne placeringsmål.*

- e) Sidemarkeringslygter, såfremt køretøjets længde overstiger 6,00 m.

Før 01.04.95: *Gælder ikke.*

- (2) Påhængs-/sættevogn O3 kan være forsynet med:

- a) Fire eller seks baglygter.



Før 01.05.77: *Påhængs-/sættevogn O3 kan være forsynet med et lige antal baglygter.*

- b) Mindst to fremadrettede og bagudrettede markeringslygter.
- c) Sidemarkeringslygter.
- d) En eller to tågebaglygter.

#### 6.03.114 Påhængs-/sættevogn O4

- (1) Påhængs-/sættevogn O4 skal opfylde bestemmelserne for påhængs-/sættevogn O3.

#### 6.03.120 Traktorpåhængsvogn

- (1) Traktorpåhængsvogn skal være forsynet med:

- a) To positionslygter, såfremt køretøjets bredde overstiger 1,60 m.

Før 01.10.96: *Gælder ikke for ikke-registreringspligtig traktorpåhængsvogn.*

- b) To baglygter.

Før 01.10.96: *På ikke-registreringspligtig traktorpåhængsvogn kan baglygterne sidde på en lygtebom.*

- c) To bagudrettede markeringslygter, såfremt køretøjets bredde overstiger 2,10 m.

Før 01.10.96: *Gælder ikke for ikke-registreringspligtig traktorpåhængsvogn.*

- d) En eller flere nummerpladelygter, såfremt køretøjet er registreret.
- e) Sidemarkeringslygter, såfremt køretøjets længde overstiger 6,00 m.

Før 01.10.96: *Gælder alene for registreringspligtig traktorpåhængsvogn.*

Før 01.04.95: *Gælder ikke.*

- (2) Traktorpåhængsvogn kan være forsynet med lygter til markering efter reglerne for påhængs-/sættevogn O1.

#### 6.03.130 Påhængsvogn til motorredskab

- (1) Påhængsvogn til motorredskab skal opfylde bestemmelserne for traktorpåhængsvogn.

#### 6.03.141 Campingvogn

- (1) Campingvogn skal opfylde bestemmelserne for påhængs-/sættevogn O1.

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.04 Lygter til signalgivning

---

#### 6.03.142 Andet registreringspligtigt påhængsredskab

- (1) Andet registreringspligtigt påhængsredskab skal opfylde bestemmelserne for påhængs-/sættevogn O1.

#### 6.03.143 Ikke-registreringspligtigt påhængsredskab

- (1) Ikke-registreringspligtigt påhængsredskab skal opfylde bestemmelserne for traktorpåhængsvogn.

#### 6.03.150 Påhængskøretøj til motorcykel

- (1) Påhængskøretøj til motorcykel skal opfylde bestemmelserne for påhængs-/sættevogn O1.

#### 6.03.160 Påhængsvogn til stor knallert

- (1) Påhængsvogn til stor knallert skal opfylde bestemmelserne for påhængs-/sættevogn O1.

#### 6.03.199 Blokvogn

- (1) Blokvogn med tilladt totalvægt på ikke over 3.500 kg skal opfylde bestemmelserne for påhængs-/sættevogn O1.
- (2) Blokvogn med tilladt totalvægt på mere end 3.500 kg fskal opfylde bestemmelserne for påhængs-/sættevogn O3.

#### 6.03.363 Køretøj, der er særligt indrettet til at udføre arbejde på vej

- (1) På køretøj med snerydningsaggregat, der i medfør af pkt. **6.02.363** (1) eller (3) er forsynet med ekstra nærlýslygter, kan være monteret et ekstra par positionslygter, som kan være anbragt i indtil samme højde som ovennævnte nærlýslygter og indtil 0,60 m fra køretøjets yderste kant.
- (2) På køretøj med bagmonteret grus- eller saltspreder skal mindst et par baglygter være synlige set lige bagfra.

### 6.04 Lygter til signalgivning

#### 6.04.001 Generelle bestemmelser

- (1) Et køretøj må kun være forsynet med påbudte eller tilladte lygter til signalgivning.

*e-godkendt køretøj registreret første gang efter den 1. januar 1998 (motorcykel/knallert dog 1. januar 2004) må kun monteres med e-/E-godkendte lygter til signalgivning.*

*Lygter til signalgivning omfatter følgende lygtearter:*

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

## 6.04 Lygter til signalgivning

- *Retningsviserblinklygter – pkt. 6.04.002*
- *Stoplygter – pkt. 6.04.003*
- *Havariblink – pkt. 6.04.004*
- *Afmærkningslygter – pkt. 6.04.005*
- *Udrykningslygter – pkt. 6.04.006*
- *Overhalingssignal – pkt. 6.04.007*

*Lygtehus med »E«- eller »e«-mærkning og funktionsmærkning som angivet under de enkelte lygter (f.eks. »2« for bagblinklygte eller »S« for stoplygte) anses som én lygte uanset antallet af lamper.*

*Ellers anses lygtekonstruktioner, bestående af ét lygtehus og ét lytteglas, forsynet med to eller flere lamper, der har samme funktion (f.eks. stoplygte) og eventuelt med hver sin parabol, som én lygte, såfremt der ikke forefindes lystæt adskillelse eller andre skillevægge mellem lamperne, og lamperne for hver lygtefunktion belyser mindst halvdelen af lytteglasset.*

*En lygte anses for at være tilstede, hvis den kan bringes til at fungere ved at montere lampe (pære), montere sikring, samle el-stik, forbinde tilstedeværende ledningsstykker, eller kan bringes til at fungere ved en kombination af disse foranstaltninger.*

- (2) Lygter i et lygtepar skal være ens, herunder af samme farve og lysstyrke. De skal være anbragt symmetrisk i forhold til køretøjets midterplan i længderetningen og i samme højde over vejbanen.

Enkelt stoplygte skal være anbragt i køretøjets midterplan i længderetningen.

*Maling af lygter – f.eks. med sort, transparent spraymaling – eller påsætning af film på lygter er ikke tilladt.*

*Det er ikke tilladt at reducere en lygtes lysåbning ved forlængelse af motorhjelme eller ved påsætning af »øjenskygger« og lignende.*

*Lygter, der består af et større antal enkeltlygter (små pærer eller dioder), kan anses for at give tilstrækkelig lysstyrke og være symmetrisk med en anden lygte i et lygtepar, hvis højst 20% af pærerne/dioderne er gået ud. Denne tolkning er ny, og Færdselsstyrelsen ønsker tilbagemelding fra synsvirksomheder, der i aktuelle tilfælde finder tolkningen uheldig. Tolkingen vil senere kunne ændres som følge af opnået erfaring samt viden om regler i andre lande.*

- (3) Lygternes placering måles som beskrevet i pkt. 6.02.001 (3).

### 6.04.002 Retningsviserblinklygter (forblinklygter, bagblinklygter og sideblinklygter)

*e- eller E-godkendt forblinklygte, bagblinklygte og sideblinklygte er funktionsmærket henholdsvis »1«, »2« og »5« eller »6«.*

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.04 Lygter til signalgivning

---

#### (1) Retningsviserblinklygte:

- a) Skal afgive lys af gul farve.

*Lyset må ikke kunne forveksles med rødt eller gulligt lys.*

*Gule 21 W lamper kan godkendes i henhold til [ECE-regulativ 37](#).*

Før 01.01.71: *På andet køretøj end bil, påhængs-/sættevogn til bil og campingvogn kan fremadrettet blinklygte afgive lys af hvid, gullig eller gul farve og bagudrettet blinklygte lys af rød eller gul farve.*

Før 01.01.66: *Fremadrettet blinklygte kan afgive lys af hvid, gullig eller gul farve og bagudrettet blinklygte lys af rød eller gul farve.*

Veteranbil: *Fremadrettede blinklygte kan alternativt afgive lys af hvid farve og/eller den bagudrettede blinklygte kan afgive lys af rød farve, såfremt bilmodellen originalt kunne fås med denne farve lygter, og de monterede lygter svarer til de originale.*

- b) Skal være tydeligt synlig i sollys.  
c) Skal fungere uafhængigt af andre lygter.

Før 01.01.71: *På andet køretøj end bil, påhængs-/sættevogn til bil og campingvogn kan fremadrettet blinklygte indbygges i positionslygte, såfremt denne ikke er sammenbygget med andre lygter, og bagudrettet blinklygte kan indbygges i stop- eller baglygte. Blinklygtens effektforbrug skal være mindst 3,5 gange positionslygtens eller baglygtens effektforbrug.*

Før 01.01.66: *Fremadrettet blinklygte kan indbygges i positionslygte, såfremt denne ikke er sammenbygget med andre lygter, og bagudrettet blinklygte kan indbygges i stop- eller baglygte. Blinklygtens effektforbrug skal være mindst 3,5 gange positionslygtens eller baglygtens effektforbrug.*

Veteranbil: *Fremadrettet blinklygte kan indbygges i positionslygte, såfremt denne ikke er sammenbygget med andre lygter, og bagudrettet blinklygte kan indbygges i stop- eller baglygte. Blinklygtens effektforbrug skal være mindst 3,5 gange positionslygtens eller baglygtens effektforbrug. Det er en betingelse, at bilmodellen originalt kunne fås med denne type lygter, og at de monterede lygter svarer til de originale.*

- d) Skal være tilsluttet kontrolanordning, såfremt lygten ikke kan ses direkte af

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.04 Lygter til signalgivning

føreren.

- Kontrolanordningen skal give lys- og/eller lydssignal.
- Lyssignal skal blinke, og i tilfælde af fejl ved blinklygter skal det slukkes, lyse konstant eller ændre frekvensen væsentligt.
- Lydssignal skal kunne høres tydeligt, og i tilfælde af fejl ved blinklygter skal frekvensen ændres væsentligt.
- Kontrolanordningen skal dog ikke angive fejl ved supplerende, ikke-påbudte blinklygter, ved sideblinklygter eller ved bagblinklygter på påhængskøretøj efter personbil M1 eller varebil N1.

*En ændring af frekvensen på mindst 10% anses for væsentlig.*

Før 01.01.71: *På andet køretøj end bil, påhængs-/sættevogn til bil og campingvogn skal kontrolanordningen ikke angive fejl ved blinklygter.*

Før 01.01.66: *Kontrolanordningen skal ikke angive fejl ved blinklygter.*

- e) Skal være anbragt højst 0,40 m fra køretøjets yderste kant. Afstanden mellem blinklygter foran eller bagpå køretøjet skal være mindst 0,60 m.

Før 01.01.71: *For andet køretøj end bil, påhængs-/sættevogn til bil og campingvogn er der ikke fastsat krav om mindsteafstand mellem blinklygter.*

Før 01.01.66: *Der er ikke fastsat krav om mindsteafstand mellem blinklygter.*

- f) Skal være anbragt mindst 0,35 m – sideblinklygter dog mindst 0,40 m – og højst 1,50 m over vejbanen. Hvis karrosseriets form gør det påkrævet, kan for- og bagblinklygter anbringes i en højde af indtil 2,10 m og sideblinklygter i en højde af indtil 2,30 m over vejbanen.

Før 01.01.71: *Gælder kun for bil, påhængs-/sættevogn til bil og campingvogn.*

Før 01.01.66: *Gælder ikke.*

- g) Skal være synlig mindst 15° over og under vandret. Vinklen under vandret kan dog være 5°, såfremt lygtens højde over vejbanen er mindre end 0,75 m. Sideblinklygte, der er anbragt mindre end 0,75 m over vejbanen, skal ikke være synlig under vandret. For- og bagblinklygte skal være synlig mindst 80° udad og 45° indad, og sideblinklygte mellem 5° og 60° bagud.

Før 01.05.77: *Sideblinklygte, der er anbragt mindre end 1,20 m over vejbanen, skal ikke være synlig under vandret. Sideblinklygte kan være synlig mellem 10° og 60° bagud,*

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.04 Lygter til signalgivning

*såfremt den er synlig fra et punkt i en afstand af højst 0,50 m uden for køretøjets bagende og i samme højde som blinklygten.*

Før 01.01.71: *For andet køretøj end bil, påhængs-/sættevogn til bil og campingvogn skal for- og bagblinklygte midt for henholdsvis køretøjets forende og bagende i 1,00 m's højde være synlig 2 m fra køretøjet.*

Før 01.01.66: *For- og bagblinklygte skal midt for henholdsvis køretøjets forende og bagende i 1,00 m's højde være synlig 2,00 m fra køretøjet.*

- (2) Forblinklygte skal være anbragt i en sådan afstand fra nærlysgyde og tågeforlygte eller have en sådan lysstyrke, at blinklygten er tydelig synlig, når nærlysgyden og tågeforlygten er tændt.

Før 01.04.95: *Gælder ikke.*

- (3) Forblinklygte og sideblinklygte kan være sammenbygget, for så vidt kravene til hver af lygterne er opfyldt.
- (4) Retningsviserblinklygter i samme side skal lyse samtidigt. Såfremt et køretøj i hver side er forsynet med to forblinklygter, to sideblinklygter eller to eller tre bagblinklygter, og disse er anbragt over hinanden, kan de blinke enten samtidig eller skiftevis (alternerende blinklygter).
- (5) Den lodrette afstand mellem blinklygter, der blinker skiftevis (alternerende), skal være mindst 0,20 m.
- (6) Afstanden fra sideblinklygte til forreste punkt på køretøjet må ikke overstige 1,80 m. Denne afstand kan dog forøges til 2,50 m, såfremt det er nødvendigt af hensyn til bestemmelsen om synlighed i pkt. 6.04.002 (1) g).

Før 01.01.71: *Gælder kun for bil, påhængs-/sættevogn til bil og campingvogn.*

Før 01.01.66: *Gælder ikke.*

- (7) Blinkfrekvensen skal være mellem 60 og 120 blink pr. minut. Lys- og mørkeperioder skal være tydeligt adskilte.
- (8) Supplerende, ikke-påbudt retningsviserblinklygte skal ikke opfylde bestemmelserne om afstand fra køretøjets yderste kant, højde over vejbanen, synlighedsvinkler og afstand fra sideblinklygte til forreste punkt på køretøjet.

#### 6.04.003 Stoplygter

*e- eller E-godkendt stoplygte er funktionsmærket »S«.*

- (1) Stoplygte:

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.04 Lygter til signalgivning

- a) Skal afgive lys af rød farve.

Før 01.01.71: *På andet køretøj end bil, påhængs-/sættevogn til bil og campingvogn kan stoplygte afgive lys af rød eller orangegul farve.*

Før 01.01.66: *Stoplygte kan afgive lys af rød eller orangegul farve.*

- b) Skal være anbragt bag på køretøjet og være rettet bagud.  
c) Skal lyse straks, når driftsbremsen aktiveres. Stoplygter kan også aktiveres ved, at retarder eller lignende anordning benyttes.  
d) Skal have en lysstyrke på mellem 40 cd og 100 cd målt lige bagfra. Lysstyrken skal være væsentligt større end baglygternes lysstyrke. Denne bestemmelse anses for opfyldt, dersom stoplygtens effektforbrug er mindst 3,5 gange baglygtens effektforbrug, eller såvel stop- som baglygte er godkendt og mærket i henhold til ECE-regulativ 7.

Før 01.01.17: *Alternativt til, at såvel stop- som baglygte er godkendt og mærket i henhold ECE-regulativ 7, kan lygterne være godkendt og mærket i henhold til direktiv 76/758/EØF.*

Før 01.04.83: *Der er ikke fastsat krav om mindste og største lysstyrke (1. punktum).*

- e) Skal være anbragt mindst 0,35 m og højst 1,50 m over vejbanen. Hvis karrosseriets form gør det påkrævet, kan stoplygte dog anbringes i en højde af indtil 2,10 m over vejbanen.

Før 01.01.71: *På andet køretøj end bil, påhængs-/sættevogn til bil og campingvogn kan stoplygte være anbragt højst 1,50 m over vejbanen.*

Før 01.01.66: *Stoplygte kan være anbragt højst 1,50 m over vejbanen.*

- f) Skal være anbragt således, at afstanden mellem lygterne i et lygtepar er mindst 0,60 m. Denne afstand kan dog nedsættes til 0,40 m for køretøj, hvis bredde er mindre end 1,30 m.  
g) Skal være synlig mindst 45° indad og udad samt mindst 15° over og under vandret. Vinklen under vandret kan dog være 5°, såfremt lygtens højde over vejbanen er mindre end 0,75 m.

Før 01.01.71: *Stoplygte skal være synlig mindst 30° indad og udad.*

- (2) Tredje stoplygte:

*e- eller E-godkendt tredje stoplygte er funktionsmærket »S3« eller »S4«.*

- a) Må ikke være indbygget i nogen anden lygte.

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.04 Lygter til signalgivning

- b) Kan være anbragt i eller uden for køretøjet. Er stoplygten anbragt i køretøjet, må lyset fra den ikke genere føreren gennem førerspejle og/eller andre af køretøjets overflader f.eks. bagruden.
- c) Skal have en lysstyrke på mellem 25 cd og 80 cd målt lige bagfra. Denne bestemmelse kan anses for opfyldt, dersom stoplygten er godkendt og mærket i henhold til [ECE-regulativ 7](#).

*Før 01.04.00: Kan alternativt anses som opfyldt, dersom stoplygter er godkendt og mærket i henhold til [direktiv 76/758/EØF](#).*

- d) Skal være anbragt således, at lysåbningens underkant enten er højst 0,15 m under bagrudens synlige underkant eller mindst 0,85 m over vejbanen. Lysåbningens underkant skal dog være over lysåbningens overkant på de øvrige stoplygter.

*Pkt. (1) e) gælder ikke for tredje stoplygte.*

- e) Skal være anbragt i køretøjets midterplan i længderetningen dog således, at såfremt stoplygten ikke kan anbringes i køretøjets midterplan i længderetningen på fast karrosseridel, kan der i stedet på de bevægelige karrosseridele (døre og lign.) monteres to stoplygter så tæt på midterplanet som muligt eller en stoplygte forskudt højst 0,15 m til højre eller venstre fra midterplanet målt fra midterplanet til lygtens referencecentrum.
- f) Skal være synlig mindst 10° til højre og venstre for køretøjets længdeakse og 10° over og 5° under vandret.

*Før 01.04.00: Ikke påbudt stoplygte, herunder tredje stoplygte skal ikke være anbragt bag på køretøjet, skal ikke opfylde bestemmelserne om højde over vejbanen og synlighedsvinkler og kan være anbragt inden for bagrude, og der kan i så fald ses bort fra rudens indflydelse på lysstyrken.*

#### 6.04.004 Havariblink

##### (1) Havariblink:

- a) Skal med hensyn til farve, anbringelse, synlighed og blinkfrekvens opfylde bestemmelserne for retningsviserblinklygter.
- b) Skal være således tilsluttet, at alle påbudte retningsviserblinklygter anvendes samtidigt.

*Før 01.05.77: Havariblink kan være således tilsluttet, at retningsviserblinklygterne anvendes samtidigt, at forblinklygterne anvendes afvekslende med bagblinklygterne, eller*



**6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.**

## 6.04 Lygter til signalgivning



*at retningsviserblinklygterne i venstre side anvendes afvekslende med retningsviserblinklygterne i højre side.*

- c) Skal aktiveres af særskilt betjeningskontakt og kan herudover være tilsluttet en anordning til automatisk aktivering ved kraftig deceleration af køretøjet (kollision eller lignende).
- d) Skal kunne fungere, uden at køretøjets tændingsanlæg er tilsluttet, eller motoren er i gang.
- e) Skal være tilsluttet en blinkende kontrollampe, som kan være kontrollampen for retningsviserblinklygterne.

Før 01.05.77: *Havariblink skal være tilsluttet en blinkende kontrollampe eller et lydsignal eller således, at det ikke kan fungere under kørsel.*

**6.04.005 Afmærkningslygter**

(1) Afmærkningslygte:

- a) Skal afgive gult lys.
- b) Skal være synlig fra alle sider og mindst 5° under vandret. Denne bestemmelse anses for opfyldt, dersom et køretøj er forsynet med flere afmærkningslygter, der tilsammen kan ses fra alle sider. Disse lygter skal være tilsluttet samme betjeningskontakt.
- c) Skal afgive 60-240 blink pr. minut.
- d) Skal opfylde ét af følgende krav:
  - Være godkendt af Justitsministeriet (tidligere godkendelsesordning),
  - Være godkendt og mærket i henhold til [ECE-regulativ 65](#).
  - Være godkendt af Transportstyrelsen, Sverige (» Org«-mærket). E-godkendt afmærkningslygte er funktionsmærket »TA«, »HTA« eller »XA«.
  - Være godkendt af Kraftfahrt-Bundesamt, Tyskland (» K«-mærket).
  - Opfylde de konstruktive bestemmelser i amerikansk standard [SAE J 595](#) af august 1983, [J 845](#) af januar 1984 eller [J 1318](#) af april 1986 og være mærket tydeligt og holdbart med »SAE«.

Mærkning med »SAE« kan foretages af lygtefabrikantens danske repræsentant.



**6.04.006 Udrykningslygter**

(1) Udrykningslygte:

- a) Skal afgive blå lys.

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.04 Lygter til signalgivning

- b) Skal være synlig fra alle sider og mindst 5° under vandret. Denne bestemmelse anses for opfyldt, dersom et køretøj er forsynet med flere udrykningslygter, der tilsammen kan ses fra alle sider. Disse lygter skal være tilsluttet samme betjeningskontakt.
- c) Skal afgive 60-240 blink pr. minut.
- d) Skal opfylde ét af følgende krav:
  - Være godkendt af Justitsministeriet (tidligere godkendelsesordning),
  - Være godkendt og mærket i henhold til [ECE-regulativ 65](#).
  - Være godkendt af Transportstyrelsen, Sverige (» Bl«-mærket).  
E-godkendt udrykningslygte er funktionsmærket »TB«, »HTB« eller »XB«.
  - Være godkendt af Kraftfahrt-Bundesamt, Tyskland (» K«-mærket).
  - Opfylde de konstruktive bestemmelser i amerikansk standard [SAE J 595](#) af august 1983, [J 845](#) af januar 1984 eller [J 1318](#) af april 1986 og være mærket tydeligt og holdbart med »SAE«.  
Mærkning med »SAE« kan foretages af lygtefabrikantens danske repræsentant.

#### 6.04.007 Overhalingssignal

- (1) Fjernlyslygter eller nærlyslygter kan være således tilsluttet, at lygterne tændes ved aktivering af en fjederpåvirket kontakt. Køretøjets øvrige lygter må ikke tændes ved betjening af kontakten.

#### 6.04.020 Bil

- (1) Bil skal være forsynet med

- a) en forblinklygte, en sideblinklygte og en bagblinklygte i hver side,

Før 01.05.77: *Bil skal være forsynet med et lige antal for-, bag- og sideblinklygter.*

Før 01.01.66: *Opindeligt monterede retningsviservinger kan indrettes som sideblinklygter således, at de blinker i udslået stilling.*

Veteranbil: *Retningsviservinger kan indrettes som sideblinklygter således, at de blinker i udslået stilling. Det er en betingelse, at bilmodellen originalt kunne fås med retningsviservinger.*

- b) to stoplygter, jf. dog pkt. [6.04.021](#), og

Før 01.01.66: *Bil skal være forsynet med mindst en stoplygte.*

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.04 Lygter til signalgivning

*Hvis den bageste blinklygte er sammenbygget med stoplygten, kan stoplyset være ude af funktion i den side, der blinkes.*

Veteranbil: *Bil skal være forsynet med mindst en stoplygte.*

*Hvis den bageste blinklygte er sammenbygget med stoplygten, kan stoplyset være ude af funktion i den side, der blinkes. Det er en betingelse, at bilmodellen originalt kunne fås med denne funktion.*

c) havariblink.

Før 01.04.78: *Gælder ikke.*

(2) Bil kan være forsynet med:

a) Tre eller fire stoplygter, jf. dog pkt. 6.04.021.

På bil med tre stoplygter skal den tredje stoplygte opfylde pkt. 6.04.003 (2).

*Bil kan dog være monteret med en »ekstra tredje stoplygte«, uanset bilen dermed har to, ikke ens stoplygter, placeret i bilens midterplan i længderetningen, forudsat kravene til stoplygter i pkt. 6.04.003 (2) i øvrigt er opfyldt. Kravene til synlighedsvinkler skal dog kun være opfyldt for den ene af de to tredje stoplygter.*

Før 01.05.77: *Bil kan være forsynet med mere end fire stoplygter.*

b) Afmærkningslygte(r).

c) Overhalingssignal.

#### 6.04.021 Personbil M1

(1) Personbil M1 skal være forsynet med tre stoplygter.

Før 01.10.00: *Gælder ikke.*

#### 6.04.022 Personbil M2

(1) Personbil M2 kan være forsynet med:

- a) To forblinklygter i hver side.
- b) To sideblinklygter på hver side.
- c) To eller tre bagblinklygter i hver side.
- d) Tre, fire eller seks stoplygter.

#### 6.04.023 Personbil M3

(1) Personbil M3 skal opfylde bestemmelserne for personbil M2.

(2) Ledbus skal være forsynet med en sideblinklygte i hver side anbragt umiddelbart bag ledsektionen.

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.04 Lygter til signalgivning

#### 6.04.025 Lastbil N2

(1) Lastbil N2 skal opfylde bestemmelserne for personbil M2.

Før 01.04.78: *Lastbil N2 kan være forsynet med otte fabriksmonterede stoplygter.*

#### 6.04.026 Lastbil N3

(1) Lastbil N3 skal opfylde bestemmelserne for personbil M2.

Før 01.04.78: *Lastbil N3 kan være forsynet med otte fabriksmonterede stoplygter.*

#### 6.04.031 To-hjulet motorcykel

(1) To-hjulet motorcykel skal være forsynet med en stoplygte, der skal lyse ved aktivering af såvel forhjulsbremse som baghjulsbremse.

*e- eller E-godkendt stoplygte til to-hjulet motorcykel kan alternativt være uden funktionsmærkningen »S«.*

Før 01.10.75: *Der er ikke krav om, at stoplygte skal lyse ved aktivering af forhjulsbremse.*

Før 01.01.71: *Gælder ikke for to-hjulet motorcykel med egenvægt på højst 120 kg.*

Før 01.07.56: *Gælder ikke.*

(2) To-hjulet motorcykel skal være forsynet med en forblinklygte og en bagblinklygte i hver side.

*e- eller E-godkendt forblinklygte og bagblinklygte til to-hjulet motorcykel kan alternativt være funktionsmærket henholdsvis »11« og »12«.*

Før 01.09.95: *Gælder alene for motorcykel til øvelseskørsel.*

For disse blinklygter gælder:

- At afstanden mellem forblinklygterne skal være mindst 0,24 m.
- At afstanden mellem bagblinklygterne skal være mindst 0,18 m.
- At bagblinklygterne ikke må være anbragt mere end 0,40 m foran motorcyklens bageste punkt.
- At blinklygterne skal være synlige mindst 20° indad.

Før 01.04.83: *Eventuel kontrolanordning skal ikke angive fejl ved blinklygter.*

(3) To-hjulet motorcykel kan være forsynet med:

- To stoplygter.

Før 01.05.77: *To-hjulet motorcykel kan være forsynet med mere end to stoplygter.*

- b) Havariblink.
- c) Overhalingssignal.

**6.04.032 To-hjulet motorcykel med sidevogn**

- (1) To-hjulet motorcykel med sidevogn skal opfylde bestemmelserne for to-hjulet motorcykel, idet dog blinklygterne i højre side skal være anbragt på sidevognen så nær dennes yderkant som muligt.

**6.04.033 Tre-hjulet motorcykel**

- (1) Tre-hjulet motorcykel skal være forsynet med:

- a) Forblinklygter og bagblinklygter efter reglerne for bil.

*Før 01.09.95: Tre-hjulet motorcykel uden førerhus og uden lad eller varekasse bag førersædet skal ikke være forsynet med retningsviserblinklygter. Eventuelle bagblinklygter på disse motorcykler kan være anbragt efter reglerne for to-hjulet motorcykel.*

- b) Stoplygter efter reglerne for bil.

*Før 01.04.81: Tre-hjulet motorcykel uden førerhus og uden lad eller varekasse bag førersædet, kan alternativt være forsynet med stoplygter efter reglerne for to-hjulet motorcykel.*

- (2) Tre-hjulet motorcykel kan være forsynet med:

- a) Sideblinklygter efter reglerne for bil.
- b) Havariblink.
- c) Overhalingssignal.

- (3) Afstanden mellem blinklygter foran eller bagpå motorcyklen skal være mindst 0,50 m.

**6.04.041 Stor knallert**

- (1) Stor knallert skal opfylde bestemmelserne for motorcykel.
- (2) To-hjulet knallert og tre-hjulet knallert uden førerhus skal dog ikke være forsynet med retningsviserblinklygter.

**6.04.042 Lille knallert**

- (1) Lille knallert kan være forsynet med:

- a) En forblinklygte og en bagblinklygte i hver side efter reglerne for to-hjulet motorcykel, idet dog afstanden mellem forblinklygterne skal være mindst 0,22 m og mellem bagblinklygterne mindst 0,14 m. Blinklygterne må ikke være anbragt mere end 0,90 m over vejbanen.

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.04 Lygter til signalgivning

Kontrolanordningen skal ikke angive fejl ved blinklygter.

Før 01.05.77: *Invalideknallert, der er godkendt inden denne dato (»TUM«-mærket), kan på hver side være forsynet med én retningsviserblinklygte, der skal være synlig forfra, bagfra og fra siden.*

- b) En stoplygte efter reglerne for to-hjulet motorcykel, idet stoplygten dog ikke må være anbragt mere end 0,90 m over vejbanen. Stoplygten skal ikke lyse ved aktivering af forhjulsbremsen.

Før 01.05.77: *For knallert, der er godkendt inden denne dato (»TUM«-mærket), gælder, at stoplygte kan være anbragt mindst 0,30 m og højst 1,50 m over vejbanen.*

- (2) Såfremt invalideknallert er forsynet med stoplys, skal der forefindes to stoplygter.

#### 6.04.050 Traktor

- (1) Traktor skal være forsynet med et af følgende retningsviserblinksystemer:
- En forblinklygte, en sideblinklygte og en bagblinklygte i hver side efter reglerne for bil.
  - En forblinklygte, en sideblinklygte og en bagblinklygte i hver side. For- og bagblinklygterne skal være synlige mindst 10° indad, og forblinklygterne må ikke være anbragt bag bagskærmens eller førerværmets forkant.
  - En forblinklygte og en bagblinklygte anbragt ved henholdsvis bagskærmens eller førerværmets forkant og bagkant. Lygterne skal være synlige mindst 10° indad.
  - En sammenbygget for- og bagblinklygte i hver side anbragt på bagskærmen eller førerværmets. Lygterne skal være synlige mindst 5° indad såvel fremad som bagud.
- (2) Traktor skal være forsynet med havariblink.

Før 01.10.96: *Gælder ikke.*

- (3) Registreringspligtig traktor skal være forsynet med to stoplygter.

- (4) Traktor kan være forsynet med:

- To forblinklygter i hver side.
- To bagblinklygter i hver side.
- Stoplygter efter reglerne for bil.

Før 01.05.77: *Traktor kan være forsynet med et lige antal stoplygter.*

- Havariblink.
- Afmærkningslygte.
- Overhalingssignal.

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.04 Lygter til signalgivning

- (5) Retningsviserblinklygte:
- Kan være anbragt indtil 1,90 m over vejbanen. Hvis karrosseriets form gør det påkrævet, kan retningsviserblinklygte anbringes i en højde af indtil 2,30 m over vejbanen.
  - Skal være synlig mindst 10° under vandret, såfremt lygtens højde over vejbanen er højst 1,90 m. Vinklen kan dog være 5°, såfremt lygtens højde over vejbanen er mindre end 0,75 m.
- (6) Traktor skal være forsynet med afmærkningslygte(r), når der er påmonteret arbejdsredskaber eller andet udragende udstyr, der efter pkt. 6.05.050 (3) skal være afmærket med refleksanordninger.
- (7) Såfremt arbejdsredskab eller udragende udstyr dækker traktorens påbudte lygter til signalgivning, skal arbejdsredskabet eller det udragende udstyr være forsynet med tilsvarende lygter, eventuelt anbragt på en lygtebom.

#### 6.04.060 Motorredskab

- (1) Motorredskab, skal opfylde bestemmelserne for traktor.
- Registreringspligtigt motorredskab skal således have to stoplygter.*
- (2) Motorredskab skal i lygtetændingstiden være forsynet med afmærkningslygte(r), såfremt køretøjets bredde overstiger 2,50 m.
- (3) Motorredskab, der er bestemt til at føres af en gående, skal ikke være forsynet med lygter til signalgivning.

#### 6.04.099 Motordrevet blokvogn

- (1) Motordrevet blokvogn skal opfylde bestemmelserne for personbil M2.
- (2) Motordrevet blokvogn skal tillige være forsynet med afmærkningslygte(r).

#### 6.04.110 Påhængs-/sættevogn til bil

- (1) Påhængs-/sættevogn til bil skal være forsynet med:
- En bagblinklygte i hver side.
  - To stoplygter.
- (2) Påhængs-/sættevogn til bil kan være forsynet med:
- En eller to forblinklygter i hver side.
  - En eller to sideblinklygter på hver side.
  - To eller tre bagblinklygter i hver side.
  - Tre, fire eller seks stoplygter efter reglerne for bil.

Før 01.05.77: *Påhængs-/sættevogn til bil kan være forsynet med mere end seks stoplygter.*

- Havariblink.

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.04 Lygter til signalgivning

---

#### 6.04.120 Traktorpåhængsvogn

(1) Traktorpåhængsvogn skal opfylde bestemmelserne for påhængs-/sættevogn til bil.

Før 01.10.96: *På ikke-registreringspligtig traktorpåhængsvogn kan lygter til signalgivning sidde på en lygtebom.*

#### 6.04.130 Påhængsvogn til motorredskab

(1) Påhængsvogn til motorredskab skal opfylde bestemmelserne for påhængs-/sættevogn til bil.

Før 01.10.96: *På påhængsvogn til motorredskab kan lygter til signalgivning sidde på en lygtebom.*

#### 6.04.141 Campingvogn

(1) Campingvogn skal opfylde bestemmelserne for påhængs-/sættevogn til bil.

#### 6.04.142 Andet registreringspligtigt påhængsredskab

(1) Andet registreringspligtigt påhængsredskab skal opfylde bestemmelserne for påhængs-/sættevogn til bil.

Før 01.10.96: *På registreringspligtigt påhængsredskab kan lygter til signalgivning sidde på en lygtebom.*

#### 6.04.143 Ikke-registreringspligtigt påhængsredskab

(1) Ikke registreringspligtigt påhængsredskab skal opfylde bestemmelserne for påhængs-/sættevogn til bil.

Før 01.10.96: *På ikke-registreringspligtigt påhængsredskab kan lygter til signalgivning sidde på en lygtebom.*

#### 6.04.150 Påhængskøretøj til motorcykel

(1) Påhængskøretøj til motorcykel skal opfylde bestemmelserne for påhængs-/sættevogn til bil.

#### 6.04.160 Påhængsvogn til stor knallert

(1) Påhængsvogn til stor knallert skal opfylde bestemmelserne for påhængs-/sættevogn til bil.

#### 6.04.199 Blokvogn

(1) Blokvogn skal opfylde bestemmelserne for påhængs-/sættevogn til bil.

Før 01.01.71: *Gælder ikke for blokvogn, hvis opbygning ikke forhindrer, at*



*føreren tilstrækkeligt tydeligt kan give tegn med hånden.*

- (2) Blokvogn skal tillige være forsynet med afmærkningslygte(r). Såfremt blokvognens indretning gør det nødvendigt, kan afmærkningslygten(-terne) være anbragt på det trækkende køretøj.

#### 6.04.200 Vogntog

- (1) Vogntog, der trækkes af traktor eller motorredskab, skal i lygtetændingstiden være forsynet med afmærkningslygte(r), såfremt vogntogets bredde overstiger 2,55 m.

#### 6.04.320 Skolekøretøj

- (1) Skolekøretøj skal opfylde bestemmelserne i bilag 5 til Justitsministeriets bekendtgørelse om kørekort.

#### 6.04.340 Udrykningskøretøj

- (1) Udrykningskøretøj skal tillige være forsynet med udrykningslygte(r).
- (2) Udrykningslygter foran og bag på motorcykel skal være synlige mindst 80° til hver side.
- (3) Udrykningskøretøj kan være forsynet med en eller flere supplerende udrykningslygter, som skal være tilsluttet samme kontakt som påbudt udrykningslygte. Supplerende udrykningslygte(r) skal ikke opfylde bestemmelserne i pkt. 6.04.006 (1) b) og d).

*De supplerende udrykningslygter kan være tilsluttet med en yderligere kontakt, så de kan afbrydes, selv om påbudte udrykningslygter er tilsluttede.*

- (4) Lygtebro med udrykningssignaler på udrykningskøretøj, der tilhører politiet eller det statslige redningsberedskab, kan være afmonteret ved anden form for kørsel end udrykningskørsel.
- (5) Udrykningskøretøj kan som supplement til de blå udrykningslygter være forsynet med blinkende fjernlyslygter, der kan blinke parvis eller skiftevis.
- (6) Blinkende fjernlyslygter til udrykningskøretøj skal afgive 60-240 blink pr. minut.
- (7) Udrykningskøretøj kan i stedet for blinkende fjernlyslygter være forsynet med to hvidt blinkende lygter, der jf. pkt. (5) og (6) opfylder kravene til blinkende fjernlyslygter.
- (8) Blinkende fjernlyslygter eller de hvidt blinkende lygter er beregnet til at forbedre synligheden af udrykningskøretøjet under udrykning i klart dagslys.

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.05 Refleksanordninger m. v.

#### 6.04.362 Slæbningskøretøj

- (1) Slæbningskøretøj kan tillige være forsynet med to bagblinklygter og to stoplygter bag førerhuset og i højde med dettes tag.

#### 6.04.363 Køretøj, der er særligt indrettet til at udføre arbejde på vej

- (1) På køretøj med bagmonteret grus- eller saltspreder skal mindst et par stoplygter være synlige set lige bagfra.
- (2) På køretøj med snerydningsaggregat eller bagmonteret grus- eller saltspreder skal være monteret afmærkningslygte(r).

### 6.05 Refleksanordninger m. v.

#### 6.05.001 Generelle bestemmelser

- (1) Fremadvendende refleksanordning skal være hvid, bagudvendende refleksanordning skal være rød, og refleksanordning, der vender til siden, gul. Er den bageste siderefleksanordning sammenbygget med bagudvendende lygte eller refleksanordning, kan den dog være rød.

*e-godkendt køretøj registreret første gang efter den 1. januar 1998 (motorcykel/knallert dog 1. januar 2004) må kun monteres med e-/E-godkendte reflekser.*

- (2) Trekantet refleksanordning må alene anbringes bag på påhængskøretøj.
- (3) Påbudt refleksanordning skal være:
- a) godkendt og mærket i klasse I (ikke-trekantet) eller III (trekantet) i henhold til [ECE-regulativ 3](#) eller
  - b) udført i overensstemmelse med amerikansk standard [FMVSS 108](#) og »DOT«-mærket.

*Før 01.01.17: Påbudt refleksanordning kan være godkendt og mærket i henhold til [direktiv 76/757/EØF](#).*

*Før .01.04.92: Påbudt refleksanordning kan være godkendt af Justitsministeriet (»JRU«-mærket). Fremadvendende refleksanordning og refleksanordning, der vender til siden, kan bestå af »JRU«-mærket refleksfolie med minimumsareal 100 cm<sup>2</sup>, beregnet til direkte påklæbning på karrosseri el. lign.*

- (4) Refleksanordninger i et reflekspar skal være ens, herunder af samme størrelse, form og farve samt refleksionsevne. De skal være anbragt symmetrisk i forhold til køretøjets midterplan i længderetningen og i samme højde over vejbanen.

Enkelt fremadvendende eller bagudvendende refleksanordning skal være

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.05 Refleksanordninger m. v.

anbragt i køretøjets midterplan i længderetningen.

*Refleksanordninger skal være anbragt således, at den optiske akse er vandret og parallel med – for refleksanordninger, der vender til siden, vinkelret på – køretøjets midterplan i længderetningen.*

*Såfremt refleksanordning er mærket »Top«, skal dette mærke vende opad.*

- (5) Refleksanordningens placering måles som beskrevet i pkt. 6.02.001 (3).
- (6) Reflekterende nummerplade, nationalitetsmærke og skoleskilt samt påbudte, reflekterende skilte anses ikke som refleksanordning. Det samme gælder for påbudt, reflekterende afmærkning på veksellad m.v., jf. Justitsministeriets bekendtgørelse om anbringelse af beholdere og lignende genstande på vej. Reklameskilte m.v., hvori der indgår reflekterende materiale, anses som supplerende refleksanordninger.
- (7) Påbudt fremadvendende eller bagudvendende refleksanordning må ikke kunne dækkes af døre, bagsmæk eller lignende.

*I retningen lige forfra eller bagfra må dele af køretøjet, såsom døre, bagsmæk eller tippelad, ikke i nogen stilling kunne dække nogen del af den reflekterende flade.*

*Læssebagsmæk må dog under åbne- eller lukkebevægelse momentant kunne dække refleksanordning, uanset om læssebagsmækken tillige vil kunne bringes til standsning i en sådan position.*

#### 6.05.002 Fremadvendende refleksanordninger

- (1) Påbudt fremadvendende refleksanordning:
- a) Skal være anbragt højst 0,15 m fra køretøjets yderste kant. Afstanden mellem refleksanordninger, der indgår i et reflekspar, skal være mindst 0,40 m.
- b) Skal være anbragt mindst 0,35 m og højst 0,90 m over vejbanen. Såfremt køretøjets opbygning gør det nødvendigt, kan højden over vejbanen forøges til 1,50 m.

*Før 01.05.77: Refleksanordning kan være anbragt højst 0,40 m fra køretøjets yderste kant, og afstanden mellem refleksanordninger kan være mindre end 0,40 m.*

*Ved opbygning med lad, hvor ladets underkant er mere end 0,90 m over vejbanen, anses bestemmelsen for opfyldt, såfremt siderefleksanordningen anbringes ved ladets underkant, selv om højden over vejbanen på 0,90 m herved overskrides.*

*Før 01.05.77: Refleksanordning kan være anbragt højst 1,50 m over vejbanen.*

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.05 Refleksanordninger m. v.

- c) Skal være synlig mindst 30° indad og udad og mindst 15° over og under vandret. Vinklen under vandret kan dog nedsættes til 5°, såfremt refleksanordningens højde over vejbanen er mindre end 0,75 m.

#### 6.05.003 Bagudvendende refleksanordninger

(1) Påbudt bagudvendende refleksanordning:

- a) Skal være anbragt højst 0,40 m fra køretøjets yderste kant. Afstanden mellem refleksanordninger i et reflekspar skal være mindst 0,40 m.

*Før 01.05.77: Afstanden mellem refleksanordninger kan være mindre end 0,40 m.*

- b) Skal være anbragt mindst 0,35 m og højst 0,90 m over vejbanen.

*Før 01.03.67: Refleksanordning kan være anbragt højst 1,20 m over vejbanen.*

- c) Skal være synlig mindst 30° indad og udad og mindst 15° over og under vandret. Vinklen under vandret kan dog nedsættes til 5°, såfremt refleksanordningens højde over vejbanen er mindre end 0,75 m.

#### 6.05.004 Refleksanordninger, der vender til siden (siderefleksanordninger)

(1) Påbudt refleksanordning, der vender til siden:

- a) Skal være anbragt mindst 0,35 m og højst 0,90 m over vejbanen. Hvis køretøjets opbygning gør det nødvendigt, kan højden forøges til 1,50 m.

*Ved opbygning med lad, hvor ladets underkant er mere end 0,90 m over vejbanen, anses bestemmelsen for opfyldt, såfremt siderefleksanordningen anbringes ved ladets underkant, selv om højden over vejbanen på 0,90 m herved overskrides.*

*Før 01.05.77: Refleksanordning kan være anbragt højst 1,50 m over vejbanen.*

- b) Skal være synlig mindst 45° til hver side og mindst 15° over og under vandret. Vinklen under vandret kan dog nedsættes til 5°, såfremt refleksanordningens højde over vejbanen er mindre end 0,75 m.

- c) Skal i køretøjets længderetning være anbragt således:

- At der på hver side er mindst en refleksanordning på køretøjets midterste tredjedel.
- At den forreste refleksanordning er højst 3,00 m fra køretøjets forreste punkt.
- At afstanden mellem to på hinanden følgende refleksanordninger ikke er større end 3,00 m, dog 4,00 m hvis køretøjets opbygning gør det nødvendigt.

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.05 Refleksanordninger m. v.

- At den bageste refleksanordning er højst 1,00 m fra køretøjets bageste punkt.

Ved påhængskøretøjer skal tilkoblingsanordningen medregnes i køretøjets længde.

Før 01.05.77: Hvis køretøjets længde

- er højst 6,00 m, skal der på hver side være anbragt en refleksanordning; på motordrevet køretøj højst 1,00 m fra dets forreste punkt og på påhængskøretøj højst 0,40 m fra dets bageste punkt.
- overstiger 6,00 m, skal der på hver side være anbragt to refleksanordninger; på motordrevet køretøj højst 1,00 m fra dets forreste punkt henholdsvis 0,40 m fra dets bageste punkt og på påhængskøretøj højst 0,40 m fra chassisets forkant henholdsvis 0,40 m fra køretøjets bageste punkt.
- overstiger 8,00 m, men ikke 10,00 m, skal der på hver side tillige være anbragt en refleksanordning på køretøjets midterste tredjedel.
- overstiger 10,00 m, skal der på hver side tillige være anbragt to refleksanordninger på køretøjets midterste tredjedel med en indbyrdes afstand på mindst 2,00 m.

#### 6.05.010 Motordrevet køretøj

(1) Motordrevet køretøj kan være forsynet med:

- a) Supplerende, fremadvendende refleksanordninger.
- b) Supplerende, bagudvendende refleksanordninger.
- c) Supplerende refleksanordninger, der vender til siden.

#### 6.05.020 Bil

(1) Bil skal være forsynet med:

- a) To bagudvendende refleksanordninger.
- b) Refleksanordninger, der vender til siden, såfremt bilens længde overstiger 6,00 m.

Før 01.04.95: Gælder ikke for personbil M1. Siderefleksanordning kan erstattes af sidemarkeringslygte.

Før 01.04.90: Gælder kun, såfremt bilens længde overstiger 8,00 m, eller den er godkendt til at indgå i et vogntog.

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.05 Refleksanordninger m. v.

---

#### 6.05.031 To-hjulet motorcykel

- (1) To-hjulet motorcykel skal være forsynet med en bagudvendende refleksanordning.

#### 6.05.032 To-hjulet motorcykel med sidevogn

- (1) To-hjulet motorcykel med sidevogn skal være forsynet med to bagudvendende refleksanordninger.

#### 6.05.033 Tre-hjulet motorcykel

- (1) Tre-hjulet motorcykel skal være forsynet med to bagudvendende refleksanordninger.

#### 6.05.041 Stor knallert

- (1) For stor knallert skal opfylde bestemmelserne for motorcykel.

#### 6.05.042 Lille knallert

- (1) Lille knallert skal være forsynet med en bagudvendende refleksanordning, invalideknallert dog to, som kan være godkendt og mærket i klasse II (ikke-trekantet) i henhold til [ECE-regulativ 3](#).

#### 6.05.050 Traktor

- (1) Traktor skal være forsynet med to bagudvendende refleksanordninger, der kan være anbragt indtil 0,60 m fra køretøjets yderste kant. Højden over vejbanen kan forøges til 1,50 m, såfremt en lavere anbringelse kræver monteringsbeslag, der er udsat for let at blive beskadiget.

*Før 01.05.77: Refleksanordning kan være anbragt højst 1,50 m over vejbanen.*

- (2) Hvis traktorens opbygning ikke gør det muligt at opfylde bestemmelserne om bagudvendende refleksanordningers anbringelse og synlighed, kan køretøjet forsynes med to par bagudvendende refleksanordninger efter følgende regler:

- a) Det ene par skal opfylde bestemmelsen om en største højde på 0,90 m og skal have en indbyrdes afstand på mindst 0,40 m samt en synlighedsvinkel over vandret på mindst 15°.

*Før 01.05.77: Dette par kan være anbragt højst 1,20 m over vejbanen, såfremt det andet par er anbragt højst 1,80 m over vejbanen.*

- b) Det andet par kan anbringes i en højde på indtil 2,10 m og skal i øvrigt opfylde bestemmelserne i pkt. 6.05.003 (1) a) samt være synlige mindst 30° udad og indad og mindst 15° under vandret.

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.05 Refleksanordninger m. v.

---

- (3) Arbejdsredskaber og udragende udstyr, f.eks. tvillingedæk, skal være afmærket med:
- En fremadvendende og en bagudvendende refleksanordning i den eller de sider, hvor arbejdsredskabet m.v. rager mere end 0,15 m ud fra siden af traktoren.
  - To fremadvendende refleksanordninger og en siderefleksanordning på hver side, såfremt arbejdsredskabet m.v. rager mere end 1,00 m frem.
  - To bagudvendende refleksanordninger og en siderefleksanordning på hver side, såfremt arbejdsredskabet m.v. rager mere end 2,00 m bagud.
- Refleksanordningerne skal være anbragt på arbejdsredskabet m.v. så nær den yderste kant som praktisk muligt.
- (4) Såfremt arbejdsredskab eller udragende udstyr dækker traktorens påbudte refleksanordninger, skal arbejdsredskabet eller det udragende udstyr være forsynet med tilsvarende refleksanordninger, eventuelt anbragt på en lygtebom.

#### 6.05.060 Motorredskab

- (1) Motorredskab skal opfylde bestemmelserne for traktor.
- Før 01.05.77: Placeringsmålene kan fraviges, såfremt køretøjets konstruktion gør det påkrævet.*
- (2) Motorredskab skal endvidere være forsynet med siderefleksanordninger, såfremt køretøjets længde overstiger 6,00 m.
- Før 01.04.95: Siderefleksanordning kan erstattes af sidemarkeringslygte.*
- Før 01.04.90: Gælder kun, såfremt køretøjets længde overstiger 8,00 m.*
- Før 01.05.77: Placeringsmålene kan fraviges, såfremt køretøjets konstruktion gør det påkrævet.*
- (3) Motorredskab, der er beregnet til at føres af en gående, skal ikke være forsynet med refleksanordninger.

#### 6.05.099 Motordrevet blokvogn

- (1) Motordrevet blokvogn skal opfylde bestemmelserne for bil.

#### 6.05.100 Påhængskøretøj

- (1) Påhængskøretøj skal være forsynet med:
- To fremadvendende refleksanordninger.  
*Før 01.01.71: Gælder ikke.*
  - To bagudvendende, trekantede refleksanordninger anbragt med spidsen opad.

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.05 Refleksanordninger m. v.

- c) Siderefleksanordninger.

Før 01.04.95: *Siderefleksanordning kan erstattes af sidemærkeringslygte.*

- (2) Påhængskøretøj kan være forsynet med:

- a) Supplerende, fremadvendende refleksanordninger.
- b) Supplerende, bagudvendende refleksanordninger. Bortset fra refleksanordninger, der er sammenbygget med lygter eller som indgår i bomærker el. lign., skal supplerende, bagudvendende refleksanordninger være trekantede og anbragt med spidsen opad.
- c) Supplerende siderefleksanordninger.

#### 6.05.340 Udrykningskøretøj

- (1) Udrykningskøretøj kan for at øge andre trafikanters opmærksomhed på køretøjet være forsynet med supplerende refleksafmærkning på alle køretøjets sider efter reglerne i pkt. a) til b):

- a) Refleksafmærkningen skal være udført med enten rød/hvide eller rød/gule diagonale striber med en vinkel på  $45^{\circ} \pm 5^{\circ}$  og en bredde på  $100 \text{ mm} \pm 2,5 \text{ mm}$ .
- b) Refleksafmærkningen skal foran og bagpå være anbragt symmetrisk således, at trafikken ledes uden om køretøjet, og skal på siderne være anbragt således, at trafikken ledes foran eller uden om køretøjet.

*Udrykningskøretøj, der tilhører politiet, kan være forsynet med supplerende blå reflekser (eller hvide reflekser på blå biler), herunder med teksten »politi« og eventuelt også gule reflekser.*

*»Ambulance« og »akutbil« (»lægeambulance«) kan være forsynet med supplerende grønne reflekser, herunder med teksten »alarm 112« samt »ambulance« eller anden funktionsangivelse (f.eks. »akutbil«, »læge« eller »behandler«).*

*»Ambulance« kan være forsynet med supplerende reflekser med teksten »ambulance« i rød farve bag på (og i gul farve på siderne).*

#### 6.05.363 Køretøj, der er særligt indrettet til at udføre arbejde på vej

- (1) På køretøj med bagmonteret grus- eller saltspreder skal påbudte bagudvendende refleksanordninger være synlige set lige bagfra.
- (2) Køretøj, der er særligt indrettet til at udføre arbejde på vej, kan for at øge andre trafikanters opmærksomhed på køretøjet være forsynet med supplerende refleksafmærkning på alle køretøjets sider efter reglerne i pkt. a) til b):
  - a) Refleksafmærkningen skal være udført med enten rød/hvide eller rød/gule



diagonale striber med en vinkel på  $45^\circ \pm 5^\circ$  og en bredde på 100 mm  $\pm$  2,5 mm.

- b) Refleksafmærkningen skal foran og bagpå være anbragt symmetrisk således, at trafikken ledes uden om køretøjet, og skal på siderne være anbragt således, at trafikken ledes foran eller uden om køretøjet

## 6.06 Lydsignalapparater

### 6.06.001 Generelle bestemmelser

*e-godkendt køretøj registreret første gang efter den 1. januar 1998 (motorcykel/knallert dog 1. januar 2004) må kun monteres med e-/E-godkendt lyd-signalapparat.*

- (1) Et køretøj må kun være forsynet med lydsignalapparat, der opfylder følgende bestemmelser:
- a) Lydsignalapparat skal i hele aktiveringsperioden afgive klart lydende tone med konstant styrke og frekvens.
- Lydsignalapparat skal kunne fungere, når motoren er i gang. Betjeningsanordningen skal være anbragt på eller i umiddelbar nærhed af rattet/styret.*
- b) Lydsignalapparat kan bestå af flere sammenkoblede lydgivere, der virker samtidigt.
- (2) Lydsignalapparat til trykluft må ikke være tilsluttet direkte til beholdere i trykluftbremsesystem. Lydsignalapparat til vacuum må ikke være tilsluttet bremsesystemet på køretøj med vacuumbremser eller vacuumforstærkede bremser.
- Hvis lydsignalapparat til trykluft er tilsluttet beholdere i trykluftbremsesystem, skal der være indskudt en overstrømningsventil, indstillet til mindst 65% af det normale bremsebeholdertryk, jfr. pkt. 5.01.002 (4) c).*
- (3) Et køretøj kan være forsynet med baksignal, der opfylder følgende supplerende bestemmelser:
- a) Baksignal må ikke afgive signal, der er til unødigt ulempe for andre trafikanter.
- b) Baksignal må kun kunne aktiveres, når tændingskontakten er sluttet, og når enten bakgear er indkoblet, eller speedometerkontakt er sluttet.
- Køretøj uden tændingskontakt skal være forsynet med anden manuelt betjent afbryder for baksignalet.
- c) Baksignal kan afgive intermitterende (periodisk) signal.

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.06 Lydsignalapparater

---

#### 6.06.010 Motordrevet køretøj

(1) Motordrevet køretøj skal være forsynet med lydsignalapparat.

Før 01.05.77: *Gælder ikke for motorredskab.*

Før 01.01.71: *Gælder ikke for traktor, som ikke skal registreres eller godkendes.*

*Gælder ikke for motordrevet blokvogn.*

#### 6.06.021 Personbil M1

(1) Personbil M1 må ikke være forsynet med baksignal. Dette gælder ikke, hvis bilen er forsynet med elmotor eller elmotor kombineret med forbrændingsmotor som drivkraft og ikke samtidigt er forsynet med et særligt lydsystem til vedvarende advarselslyd for fodgængere, cyklister m.v.

#### 6.06.042 Lille knallert

(1) Lille knallert skal være forsynet med elektrisk lydsignalapparat og/eller med klart lydende klokke, som er anbragt på styret.

#### 6.06.060 Motorredskab

(1) Motorredskab, der er beregnet til at føres af en gående, skal ikke være forsynet med lydsignalapparat.

#### 6.06.320 Skolekøretøj

(1) Skolekøretøj skal opfylde bestemmelserne i bilag 5 til Justitsministeriets bekendtgørelse om kørekort.

#### 6.06.340 Udrykningskøretøj

(1) Udrykningskøretøj skal være forsynet med et eller flere udrykningshorn.

(2) Udrykningshorn kan være:

- To-tonet (High-Low), der skifter mellem to toner.
- Mc Cloud (Yelp), hvor frekvensen stiger hurtigt.
- Ulvehyl (Wail), hvor frekvensen stiger og falder langsomt.

*Rigspolitiet kan tillade, at supplerende lydsignaler anvendes i særlige situationer.*

(3) Lygtebro med udryknings signaler på udrykningskøretøj, der tilhører politiet eller det statslige redningsberedskab, kan være afmonteret ved anden form for kørsel end udrykningskørsel.

*Rigspolitiet kan tillade, at udrykningskøretøjer, der tilhører anden offentlig*

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.07 Radioanlæg, fjernsyn m.v.

---

*myndighed (end politi, det statslige eller kommunale redningsberedskab og forsvaret) samt ambulance, redningskøretøj eller lignende motorkøretøj, der tilhører private, godkendes og registreres uden at være udstyret med udrykningshorn.*

#### 6.07 Radioanlæg, fjernsyn m.v.

##### 6.07.001 Generelle bestemmelser

- (1) Radio- og telefonanlæg m.v. skal være således anbragt, at førerens udsyn ikke hindres, eller hans betjening af køretøjet vanskeliggøres.

Apparatet skal være således anbragt, at det, såfremt det er beregnet til at blive betjent af føreren under kørsel, kan betjenes uden at føreren skal ændre sin stilling væsentligt.

- (2) Opkaldeanordningen for radiokommunikationsanlæg kan være tilsluttet køretøjets lydsignalapparat og/eller nærlýslygter. Forbindelsen mellem radioanlægget og lydsignalapparatet (nærlýslygterne) skal kunne afbrydes med en særlig kontakt.

- (3) Fjernsynsapparat og lignende skal være

- a) således anbragt, at føreren ikke kan se skærmen under kørslen, eller
- b) således tilsluttet, at det ikke kan tændes, når motoren er i gang.

Bestemmelsen gælder ikke for fjernsynsudstyr, der alene er indrettet som supplement til påbudte førerspejle eller til overvågning af passagerum, herunder automatiske døre.

*Udstyr som GPS, mobiltelefon og tablet anses ikke for et fjernsynsapparat og lignende. Derfor må skærmen på disse enheder kunne ses af føreren under kørsel.*

- (4) Antenne skal være således anbragt og indrettet:

- a) At ingen del af antennen under kørslen – herunder kraftig opbremsning og acceleration – bevæger sig uden for køretøjets ydre begrænsning.
- b) At den ikke frembyder unødigt fare for andre trafikanter.

- (5) Radio- og teleterminaludstyr skal opfylde bestemmelserne i bekendtgørelsen nævnt i pkt. 6.01.002 (1).

#### 6.08 Tyverialarm, startspærre m.v.

##### 6.08.001 Tyverialarm

- (1) Tyverialarm skal ved aktivering afgive signal
- enten med køretøjets lydsignalapparat,

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.09 Særlig afmærkning

- eller med særligt lydsignalapparat,
  - og/eller med køretøjets nærlysgyter, og/eller med nogle af eller alle køretøjets retningsviserblinklygter.
- (2) Lydsignal skal automatisk ophøre senest 30 sek. efter aktiveringen og må først begynde igen, når alarmeren aktiveres på ny.
- (3) Lyssignal, der skal bestå af blink, skal automatisk ophøre senest 5 minutter efter aktiveringen og må først begynde igen, når alarmeren aktiveres på ny.
- (4) Aktivering kan f.eks. bestå i forsøg på uberettiget åbning af dør eller vindue eller indgreb i påbudt mekanisk tyverisikring. Aktivering må ikke kunne ske under kørsel, eller når køretøjet i øvrigt anvendes og betjenes som tilsigtet.

#### 6.08.002 Startspærre

- (1) Påbudt startspærre skal opfylde de konstruktive bestemmelser i [ECE-regulativ 97](#) eller [116](#).

*Amerikansk bil kan godkendes med originalmonteret startspærre.*

*[Før 01.01.17](#): Startspærre kan opfylde de konstruktive bestemmelser i [direktiv 74/61/EØF som ændret ved 95/56/EF](#). Dokumentation kan bestå af godkendelse i henhold til [direktiv 74/61/EØF som ændret ved 95/56/EF](#) eller de øvrige nævnte metoder.*

#### 6.08.010 Motordrevet køretøj

- (1) Motordrevet køretøj kan være forsynet med tyverialarm.
- (2) Motordrevet køretøj kan være forsynet med startspærre.

#### 6.08.021 Personbil M1

- (1) Personbil M1 skal være forsynet med startspærre.

*[Før 01.10.98](#): Gælder ikke.*

### 6.09 Særlig afmærkning

#### 6.09.001 Generelle bestemmelser

- (1) Påmaling til afmærkning af udragende dele skal være udført med gul/sorte striber, jfr. dansk standard DS 734.
- (2) Refleksanordninger til afmærkning af udragende dele skal opfylde bestemmelserne i pkt. [6.05](#) (1), - (3) og - (7) samt bestemmelserne om synlighedsvinklen i pkt. [6.05.002](#), [6.05.003](#) og [6.05.004](#).
- (3) For lygter til afmærkning på udragende dele gælder:
- a) At tilslutningen skal opfylde bestemmelserne i pkt. [6.03.001](#) (4).

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.09 Særlig afmærkning

- b) At fremadvendende lygte skal opfylde bestemmelserne i pkt. 6.03.002 (1) a), b), c), d) og g) samt - (2).
- c) At bagudvendende lygte skal opfylde bestemmelserne i pkt. 6.03.003 (1) a), b), c), d) og f) samt - (2).
- d) At lygter, der vender til siden, skal opfylde bestemmelserne i pkt. 6.03.008 (1) a), b) og d).
- e) At afmærkningslygte skal opfylde bestemmelserne i pkt. 6.04.005.
- f) At særlig afmærkningslygte på læssebagsmæk alene skal opfylde bestemmelserne i pkt. 6.09.002.

#### 6.09.002 Særlige afmærkningslygter på læssebagsmæk

(1) Særlige afmærkningslygter på læssebagsmæk:

- a) Skal afgive lys af gul farve.
- b) Skal være anbragt højst 0,40 m fra læssebagsmækkens yderste hjørner.
- c) Skal være rettet bagud, når læssebagsmækken er i arbejdsstilling.
- d) Må ikke kunne tændes, når læssebagsmækken er klappet op.
- e) Skal afgive 100-240 blink pr. minut.

#### 6.09.003 Lygtebom

(1) Lygtebom skal være udstyret med:

- a) Anordning, der sikrer en forsvarlig fastgørelse.
- b) To baglygter.
- c) Nummerpladelygte(r).
- d) To retningsviserblinklygter.
- e) To stoplygter.
- f) To refleksanordninger.

Lygtebom skal være anbragt mindst 0,35 m og højst 0,90 m over vejbanen.

Lygtebom skal have en sådan dimension, at lygter og refleksanordninger - med undtagelse af nummerpladelygter - er anbragt højst 0,40 m fra køretøjets yderste kant.

Lygterne på lygtebommen skal være tilsluttet de tilsvarende påbudte lygter bag på køretøjet.

Lygter og refleksanordninger på lygtebom medregnes ikke ved bestemmelse af antallet af påbudte eller tilladte lygter og refleksanordninger bag på køretøjet.

#### 6.09.020 Bil

(1) Dele, som rager 1,00 m eller mere frem foran for køretøjets egentlige karrosseri i original udførelse skal:

[Før 01.04.79:](#) *Gælder ikke.*

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.09 Særlig afmærkning

---

- a) Foran og på de forreste 0,50 m på siderne være forsynet med påmaling til afmærkning af udragende dele.
  - b) Foran være forsynet med mindst en lygte, der viser hvidt lys fremad.
  - c) Ved forenden på hver side være forsynet med mindst en lygte, der viser gult lys til siderne.
- (2) Dele, som rager 2,00 m eller mere frem foran for køretøjets egentlige karrosseri i original udførelse, skal tillige ved forenden være forsynet med en afmærkningslygte. Lygten skal være tilsluttet således, at den kan tændes, uden at køretøjets lygter til markering er tændt.
- Før 01.04.79: *Gælder ikke.*
- (3) Dele, som rager mindre end 1,00 m frem foran for køretøjets egentlige karrosseri i original udførelse samt dele, der rager bagud for køretøjets bagende i original udførelse, kan være forsynet med påmaling til afmærkning af udragende dele.
- (4) Dele, som rager frem foran for eller bagud for køretøjets egentlige karrosseri i original udførelse, kan være forsynet med refleksanordninger til afmærkning af udragende dele.
- (5) Læssebagsmæk kan være forsynet med to særlige afmærkningslygter på læssebagsmæk.

#### 6.09.021 Personbil M1

- (1) Personbil M1 kan være forsynet med lygtebom.

#### 6.09.022 Personbil M2

- (1) Personbil M2 skal opfylde bestemmelserne for personbil M1.

#### 6.09.023 Personbil M3

- (1) Personbil M3 skal opfylde bestemmelserne for personbil M1.

#### 6.09.024 Varebil N1

- (1) Varebil N1 skal opfylde bestemmelserne for personbil M1.

#### 6.09.050 Traktor

- (1) Traktor kan være forsynet med særlig afmærkning efter reglerne for bil.

#### 6.09.060 Motorredskab

- (1) Motorredskab skal i lygtetændingstiden være forsynet med lygter til afmærkning på udragende dele.

Før 01.05.77: *Fremadvendende lygte kan afgive lys af hvid eller gullig farve.*

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.10 Afmærkning af langsomtkørende køretøjer

(2) Motorredskab kan være forsynet med særlig afmærkning efter reglerne for bil.

#### 6.09.099 Motordrevet blokvogn

(1) Motordrevet blokvogn kan være forsynet med særlig afmærkning efter reglerne for bil.

#### 6.09.363 Køretøj, der er særligt indrettet til at udføre arbejde på vej

(1) Køretøj, der er indrettet som mobil afspærring, kan være forsynet med reflekterende tavler og gult blinklys i overensstemmelse med Transportministeriets vejregler for afmærkning af vejarbejder.

### 6.10 Afmærkning af langsomtkørende køretøjer

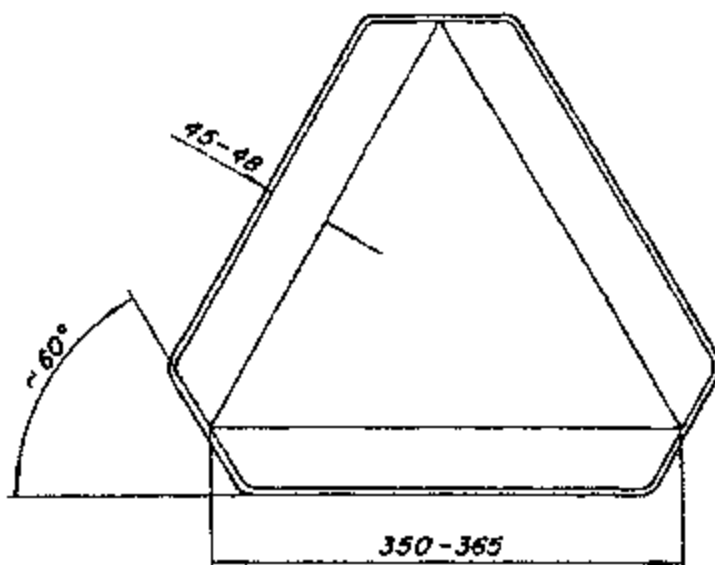
#### 6.10.001 Generelle bestemmelser

(1) Et køretøj må kun være forsynet med påbudt eller tilladt afmærkning af langsomtkørende køretøjer.

*Ved langsomtkørende køretøjer forstås i denne forbindelse traktorer, motorredskaber og påhængskøretøjer hertil samt ikke-registreringspligtige påhængsredskaber til bil.*

(2) Afmærkning af langsomtkørende køretøjer:

- a) Skal bestå af en rød, fluorescerende, ligesidet trekant med en rød reflekterende kant, som vist i nedenstående eksempel, hvori målene er angivet i millimeter.



## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.11 Refleksplanker

- b) Skal være anbragt bag på køretøjet med spidsen opad og være rettet bagud.
- c) Skal
  - være godkendt og mærket i henhold til [ECE-regulativ 69](#),
  - være godkendt af Transportstyrelsen, Sverige (»▲Lf«-mærket), eller
  - opfylde de lystekniske krav til fluorescerende materiale i [ECE-regulativ 27](#) og til reflekterende vejtavlemateriale type 4 i vejregelpublikation 9.20.05, håndbog i vejbelysning.
- d) Kan være aftagelig.

#### 6.10.050 Traktor

- (1) Traktor, der ikke indgår i vogntog, skal være forsynet med afmærkning af langsomtkørende køretøjer.

#### 6.10.060 Motorredskab

- (1) Motorredskab, der ikke indgår i vogntog, og som ikke er bestemt til at føres af en gående, skal være forsynet med afmærkning af langsomtkørende køretøjer.

#### 6.10.200 Vogntog

- (1) I følgende vogntog skal bageste køretøj være forsynet med afmærkning af langsomtkørende køretøjer:
  - a) Traktor med traktorpåhængsvogn eller påhængsredskab.
  - b) Motorredskab, bortset fra motorredskab, der er bestemt til at føres af en gående, med påhængsvogn eller påhængsredskab.
  - c) Bil med ikke-registreringspligtigt påhængsredskab.
- (2) Øvrige køretøjer i de i pkt. (1) a) og b) nævnte vogntog kan være forsynet med afmærkning af langsomtkørende køretøjer.

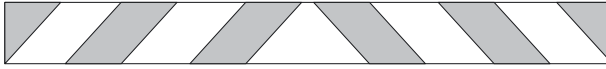
### 6.11 Refleksplanker

#### 6.11.001 Generelle bestemmelser

- (1) Refleksplanke til bil skal være udført med diagonale striber af skiftevis gult reflekterende og rødt fluorescerende materiale og være udformet som vist i nedenstående model 1, 2, 3 eller 4.
- (2) Refleksplanke til påhængs-/sættevogn til bil skal være udført med gult reflekterende materiale omgivet af en rød fluorescerende kant og være udformet som vist i nedenstående model 5, 6, 7 eller 8.



Model 1



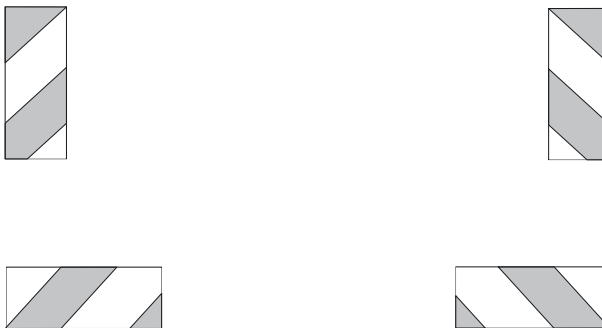
Model 2



Model 3



Model 4



Model 5

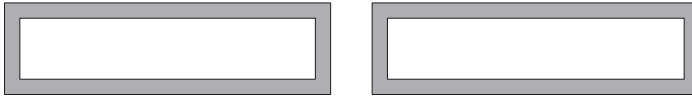


## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.11 Refleksplanker

---

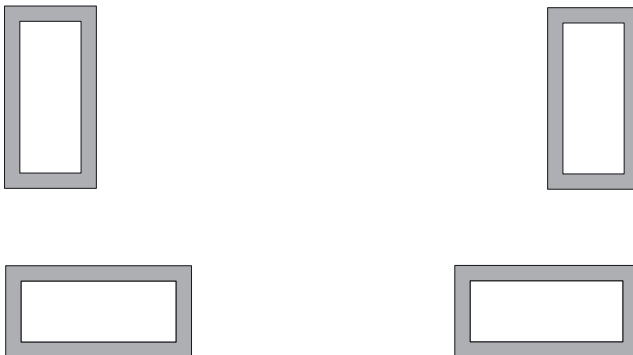
Model 6



Model 7



Model 8



(3) Refleksplanke skal have følgende mål, jf. [ECE-regulativ 70](#):

- a) Den samlede længde af refleksplanke bestående af én, to eller fire dele skal være mindst 1130 mm og højst 2300 mm. De enkelte dele af en refleksplanke skal have samme længde.
- b) Bredden skal være
  - $140 \pm 10$  mm for bil og
  - $200 + 30/- 5$  mm for påhængs-/sættevogn til bil.
- c) På refleksplanke til bil skal de diagonale striber have en vinkel på  $45 \pm 5^\circ$  og en bredde på  $100 \pm 2,5$  mm.

- d) På refleksplanke til påhængs-/sættevogn til bil skal den fluorescerende kant have en bredde på  $40 \pm 1$  mm.
- (4) Refleksplanke:
- a) Skal være anbragt bag på køretøjet og være rettet bagud.
  - b) Skal være anbragt symmetrisk i forhold til køretøjets midterplan i længderetningen. Dele, der indgår i et par, skal være ens.
  - c) Skal
    - være anbragt højst 1,50 m over vejbanen, målt til underkanten, eller
    - være anbragt højst 2,10 m over vejbanen, målt til overkanten.
  - d) Skal
    - være godkendt og mærket i henhold til [ECE-regulativ 70](#) eller
    - opfylde de lystekniske krav til fluorescerende materiale i [ECE-regulativ 27](#) og til reflekterende vejtavlemateriale type 4 i vejregelpublikation 9.20.05, håndbog i vejbelysning.
- (5) Et køretøj må kun være forsynet med påbudt eller tilladt refleksplanke.

**6.11.023 Personbil M3**

- (1) Ledbus skal være forsynet med refleksplanke (til bil).

[Før 01.06.00:](#) *Ledbus kan have refleksplanke til påhængskøretøj.*

**6.11.025 Lastbil N2**

- (1) Lastbil N2 skal være forsynet med refleksplanke.

[Før 01.04.86:](#) *Gælder ikke for lastbil N2 med tilladt totalvægt på højst 7.500 kg.*

**6.11.026 Lastbil N3**

- (1) Lastbil N3 skal være forsynet med refleksplanke.

**6.11.113 Påhængs-/sættevogn O3**

- (1) Påhængs-/sættevogn O3 skal være forsynet med refleksplanke.

**6.11.114 Påhængs-/sættevogn O4**

- (1) Påhængs-/sættevogn O4 skal være forsynet med refleksplanke.

**6.11.200 Vogntog**

- (1) I vogntog bestående af lastbil og kærre skal bilen ikke være forsynet med refleksplanke.

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.12 Kørelys

- (2) Når refleksplanken er monteret på afskærmning bagtil mod underkøring, skal pkt. **6.11.001** (4) a) kun være opfyldt på vogntogets bageste køretøj.

## 6.12 Kørelys

### 6.12.001 Generelle bestemmelser

*e-godkendt køretøj registreret første gang efter den 1. januar 1998 (motorcykel/knallert dog 1. januar 2004) må kun monteres med e-/E-godkendte kørelyslygter.*

- (1) Kørelys er beregnet til uden for lygtetændingstiden at øge andre trafikanters opmærksomhed på køretøjet.
- (2) Som kørelys kan anvendes
- nærlygter,
  - tågeforlygter,
  - kørelyslygter eller
  - nærlygter med reduceret spænding.
- (3) Anvendes
- nærlygter eller
  - tågeforlygter

som kørelys, skal påbudte lygter til markering tænde samtidig.

*Før 01.04.96: Såfremt instrumentlyset ikke tændes samtidig med nærlys- eller tågeforlygter, der anvendes som kørelys, er det tilladt, at positionslygterne heller ikke tændes samtidig.*

Anvendes

- kørelyslygter eller
- nærlygter med reduceret spænding

som kørelys, kan baglygter og andre lygter til markering tænde samtidig.

- (4) Kørelysautomatik skal træde ud af funktion, når køretøjets lyskontakt sættes i positions- eller nær-/fjernlysstilling.

*Positionslyset kan være indrettet, så det kun kan lyse alene (uden kørelys), når motoren er slukket.*

*Før 01.04.96: Gælder kun for kørelysautomatik tilsluttet kørelyslygter eller tågeforlygter.*

- Nærlygter kan være tilsluttet kørelysautomatik.
- Tågeforlygter må ikke være tilsluttet kørelysautomatik.
- Kørelyslygter skal være tilsluttet kørelysautomatik.
- Nærlygter med reduceret spænding skal være tilsluttet kørelysautomatik.

Før 01.04.96: *Kørelysautomatik til alle de nævnte lygter var tilladt men ikke krævet.*

*Ved tilslutning af kørelysautomatik til nærllys tillades, at fjern-lygterne kan tændes.*

(5) Et køretøj må kun være forsynet med påbudt eller tilladt kørellys.

### 6.12.002 Kørelyslygter

*e- eller E-godkendt kørelyslygte er funktionsmærket »RL«. Lygtehus med »E«- eller »e«-mærkning og funktionsmærket »RL« anses som én kørelyslygte uanset antallet af lamper.*

(1) Kørelyslygte:

- a) Skal afgive lys af hvid eller gullig (selektiv gul) farve.
- b) Skal være anbragt foran på køretøjet og være rettet fremad.
- c) Skal være anbragt højst 0,40 m fra køretøjets yderste kant.
- d) Skal være anbragt mindst 0,25 m og højst 1,50 m over vejbanen.
- e) Skal have en lysstyrke på mellem 400 cd og 1200 cd.

Denne bestemmelse kan anses for opfyldt, såfremt lampen har et effektforbrug på mellem 15 W og 21 W og er anbragt foran en parabol.

f) Skal have en lysende flade på mindst 40 cm<sup>2</sup>.

(2) Kørelyslygter i et lygtepar skal opfylde bestemmelserne i pkt. 6.02.001 (2).

(3) Kørelyslygters placering måles som beskrevet i pkt. 6.02.001 (3).

### 6.12.003 Nærlyslygter med reduceret spænding

(1) Spændingen over lampen skal ved et 12 V eller 24 V anlæg være mindst 11 V henholdsvis 22 V ved fuld ladespænding.

### 6.12.020 Bil

(1) Bil kan være forsynet med to kørelyslygter.

### 6.12.030 Bil

(1) Motorcykel kan være forsynet med to kørelyslygter.

(2) Særligt kørellys kan afgives af

- to kørelyslygter eller
- to kørelyslygter og én nærlslygte (evt. med reduceret spænding).

### 6.12.032 To-hjulet motorcykel med sidevogn

(1) Kørelyslygter skal være anbragt på motorcyklen efter reglerne herfor.

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

### 6.13 Konturafmærkning

---

#### 6.12.041 Stor knallert

(1) Stor knallert skal opfylde bestemmelserne for motorcykel.

#### 6.12.042 Lille knallert

(1) Lille knallert kan være forsynet med én kørelsygter.

#### 6.12.050 Traktor

(1) Traktor kan være forsynet med to kørelsygter.

#### 6.12.060 Motorredskab

(1) Motorredskab skal opfylde bestemmelserne for traktor.

#### 6.12.099 Motordrevet blokvogn

(1) Motordrevet blokvogn skal opfylde bestemmelserne for bil.

### 6.13 Konturafmærkning

#### 6.13.001 Generelle bestemmelser

(1) Konturafmærkning er reflekterende og beregnet til i lygtetændingstiden at øge andre trafikanters opmærksomhed køretøjet.

(2) Som konturafmærkning kan anvendes

- a) fuld konturafmærkning,
- b) delvis konturafmærkning eller
- c) linjeafmærkning.

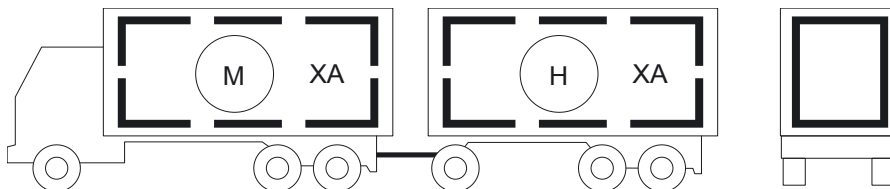
(3) Konturafmærkning skal være:

- a) Godkendt og mærket i klasse »C« i henhold til [ECE-regulativ 104](#),
- b) Udført af 50 mm +10/-0 mm bredt reflekterende materiale.
- c) Forsynet med mindst et synligt »E«-mærke på enhver del af konturafmærkningen.
- d) Af gul eller hvid farve ved anbringelse på siden af køretøjet og af rød eller gul farve ved anbringelse bag på køretøjet.
- e) Anbragt således, at såfremt de sammenhængende dele af konturafmærkningen brydes, må afstanden mellem delene højst være 50% af længden af den korteste del.
- f) Anbragt således, at den nederste del af konturafmærkningen er anbragt mindst 0,25 m og højst 1,50 m over vejbanen, dog 2,50 m hvis køretøjets opbygning gør det nødvendigt.
- g) Anbragt således, at afstanden fra hver påbudt stoplygte er større end 0,20 m.

## 6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

## 6.13 Konturafmærkning

- (4) Fuld konturafmærkning skal være anbragt på siden og/eller bag på køretøjet så tæt på dets yderste kanter som muligt som vist på nedenstående eksempel.



- (5) Delvis konturafmærkning skal være:
- Anbragt på siden og/eller bag på køretøjet så tæt på dets yderste kanter som muligt.
  - Bestå af den nederste, vandrette del af fuld konturafmærkning samt en afmærkning i hver af de øverste hjørner med to vinkelrette dele, der hver har en længde på mindst 0,25 m.
- (6) Linjeafmærkning skal være:
- Anbragt på siden, foran og/eller bag på køretøjet så tæt på dets nederste kant som muligt.
  - Bestå af den nederste, vandrette del af fuld konturafmærkning.
  - Af hvid farve ved anbringelse foran på køretøjet.
- (7) Køretøj, der er forsynet med fuld konturafmærkning på siden, kan være forsynet med reflekterende reklamer/logoer, jf. pkt. (8) og (9).
- (8) Reklamer/logoer skal være:
- Godkendt og mærket i klasse »D« eller klasse »E« i henhold til [ECE-regulativ 104](#), dog således, at hvidt reflekterende materiale, der benyttes som basismateriale ved fuldtryk med reklamer/logoer uden frie hvide felter, skal være mærket i klasse »D/E«.
  - Udført i et lavt reflekterende materiale, der kan være i alle farver.
  - Anbragt på siden af køretøjet.
  - Anbragt inden for konturafmærkningen.
- (9) Reflekterende materiale i klasse »D« skal anvendes ved reflekterende arealer mindre end 2 m<sup>2</sup>, og reflekterende materialer i klasse »E« skal anvendes ved reflekterende arealer på 2 m<sup>2</sup> og større.

## 6.13.010 Motordrevet køretøj

- Motordrevet køretøj kan være forsynet med konturafmærkning og lavt reflekterende flerfarvede reklamer/logoer.
- Konturafmærkning må ikke være anbragt foran på køretøjet.

## **6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.**

### *6.13 Konturafmærkning*

---

#### **6.13.030 Motorcykel**

(1) Motorcykel må ikke være forsynet med konturafmærkning.

#### **6.13.040 Knallert**

(1) Knallert må ikke være forsynet med konturafmærkning.

#### **6.13.100 Påhængskøretøj**

(1) Påhængskøretøj kan være forsynet med konturafmærkning og lavt reflekterende flerfarvede reklamer/logoer.



---

**7. Motor, støj, luftforurening m.v.**

---

<b>7.01</b>	<b>Motor</b> .....	<b>242</b>
<b>7.02</b>	<b>Brændstofanlæg</b> .....	<b>246</b>
<b>7.03</b>	<b>Transmissionssystem</b> .....	<b>248</b>
<b>7.04</b>	<b>Udstødningssystem</b> .....	<b>249</b>
<b>7.05</b>	<b>Støj</b> .....	<b>249</b>
<b>7.06</b>	<b>Luftforurening</b> .....	<b>256</b>
<b>7.07</b>	<b>Opvarmningsanlæg m.v.</b> .....	<b>273</b>
<b>7.08</b>	<b>Elektrisk sikkerhed for elbiler</b> .....	<b>275</b>
<b>7.09</b>	<b>Brændstofanlæg til F-gas</b> .....	<b>275</b>

## 7. Motor, støj, luftforurening m.v.

### 7.01 Motor

#### 7.01 Motor

##### 7.01.001 Generelle bestemmelser

- (1) Motor skal være fastgjort til køretøjets bærende elementer. Motorens effektfagivelse og omdrejningstal skal kunne reguleres trinløst fra førerpladsen.

*Gaspedal/-håndtag skal virke blødt og jævnt og må ikke være forsynet med fastholdelsesanordning. Køretøjer (hovedsageligt ældre), der originalt er forsynet med håndspeeder med fastholdelsesanordning, er dog tilladt, såfremt den er let at betjene under kørslen.*

*Motor skal være tæt for olie.*

##### 7.01.002 Hastighedsbegrænsere

- (1) Påbudt hastighedsbegrænsere skal opfylde de konstruktive bestemmelser i [ECE-regulativ 89](#).

*[Før 01.01.17](#): [Hastighedsbegrænsere kan alternativt opfylde direktiv 92/24/EØF](#).*

- (2) Hastighedsbegrænsere og dens forbindelser skal være beskyttet mod uautoriseret justering og/eller energiafbrydelse ved at kræve specialværktøj til dette og/eller ved hjælp af plombering.
- (3) Hastighedsbegrænsere skal installeres, indstilles (justeres) og plomberes efter fabrikantens anvisninger.

*Ved syn af bil, der skal være forsynet med hastighedsbegrænsere, kontrolleres, at der på et synligt sted ved førerpladsen findes en installationsplade vedrørende hastighedsbegrænsere.*

*For bil, hvor der ikke er foretaget indgreb i hastighedsbegrænsere (herunder ændringer i dækstørrelsen), og hvis hastighedsbegrænsere er godkendt i henhold til [direktiv 92/24/EØF](#) eller [ECE-regulativ 89](#), er det tilstrækkeligt, hvis der ved førerpladsen findes en installationsplade, der angiver den indstillede hastighed for hastighedsbegrænsere.*

*Hvis der er foretaget indgreb i hastighedsbegrænsere (herunder ændringer i dækstørrelsen), skal der ved førerpladsen findes en installationsplade med følgende oplysninger:*

- *Navn og adresse – eller DK-nummer – på det værksted, der har installeret eller repareret hastighedsbegrænsere.*
- *Den indstillede hastighed.*
- *Dækdimension.*
- *Dato for installation eller reparation.*

*Installationspladen/-mærkatens kan være kombineret med installationsplade for fartskriveren.*

*Det kontrolleres, at hastighedsbegrænserens plombering er ubrudt og eventuel anden beskyttelse mod ulovlige indgreb er ubeskadiget, hvis dette er praktisk muligt.*

### **Funktionskontrol**

*Vedrørende kontrol af hastighedsbegrænserens funktion, se afsnit 14.03.1.*

*Hastighedsbegrænserens funktion skal dog ikke kontrolleres ved syn af brugt lastbil eller bus, som er synet og godkendt indenfor de seneste 6 måneder.*

- (4) Følgende køretøjer er undtaget fra kravet om hastighedsbegrænser:
- Biler, der benyttes af forsvaret, civilforsvaret, brandvæsenet og lignende nødtjenester samt politiet.  
*Som lignende nødtjenester anses kun biler, som er godkendt til udrykningskørsel.*
  - Biler, der som følge af deres konstruktion ikke kan køre hurtigere end den hastighed, som hastighedsbegrænseren skal være indstillet til.
  - Biler, der anvendes med henblik på videnskabelige forsøg.
  - Biler, der kun benyttes til offentlige tjenesteydelser i byområder.

#### **7.01.010 Motordrevet køretøj**

- (1) Motordrevet køretøj kan være forsynet med en automatisk virkende hastighedsregulering, såfremt denne reguleringsanordning:
- Kan ind- og udkobles manuelt med en særlig betjeningsanordning ved førerpladsen.
  - Udkobles ved aktivering af driftsbremserne.
  - Kan betjenes let og ubesværet.

#### **7.01.021 Personbil M1**

- (1) For personbil M1 med forbrændingsmotor og med referencemasse på højst 2.840 kg, svarende til køreklar vægt på højst 2.815 kg, kan CO<sub>2</sub>-emissionen være målt og brændstofforbruget beregnet i henhold til [forordning 715/2007/EU](#) og dens gennemførelsesforanstaltninger med senere ændringer.

*Bil kan dog godkendes uden målt forbrug. Ved indtastning i DMR udregnes automatisk et fiktivt forbrug i henhold Skatteministeriets formel for beregning af forbrug i afhængighed af egenvægt.*

*Før 01.09.15: For personbiler M1 med forbrændingsmotor skal brændstofforbrug og CO<sub>2</sub>-emission være målt i henhold til [direktiv](#)*

## 7. Motor, støj, luftforurening m.v.

### 7.01 Motor

80/1268/EØF som ændret ved 1999/100/EF.

Før 01.01.02: For personbiler M1 med forbrændingsmotor og med en tilladt totalvægt på over 2.500 kg skal brændstofforbrug og CO<sub>2</sub>-emission være målt i henhold til direktiv 80/1268/EØF som ændret ved 93/116/EF.

Før 01.01.01: For personbiler M1 med forbrændingsmotor og med en tilladt totalvægt på højst 2.500 kg skal brændstofforbrug og CO<sub>2</sub>-emission være målt i henhold til direktiv 80/1268/EØF som ændret ved 93/116/EF.

Før 30.01.97: Gælder ikke.

#### 7.01.022 Personbil M2

(1) Personbil M2 skal være forsynet med hastighedsbegrænsere, der er indstillet således, at hastigheden ikke kan overskride 100 km/h.

Før 01.01.05: Gælder kun for personbil M2, der ifølge den danske typegodkendelse opfylder direktiv 88/77/EØF om luftforurening (på typegodkendelsen angivet som 91/542B, 96/1, 96/69, 1999/96A, 2001/27A, Euro 2 eller Euro 3).  
Personbil M2, der er godkendt på grundlag af en (standard)typegodkendelse for personbil M1 eller på grundlag af en EF-typegodkendelse for personbil M1, opfylder direktiv 70/220/EØF om luftforurening og skal ikke eftermonteres med hastighedsbegrænsere.

Før 01.10.01: Gælder ikke.

(2) Brandsikkerhed i motorrum:

- a) I motorrummet må ikke være anvendt brændbart lyddæmpningsmateriale, materiale, der kan opsuge brændstof, smøremidler, eller andet brændbart materiale, medmindre dette er dækket af uigennemtrængelig plade.
- b) Gennem passende udformning af motorrummet eller gennem drænhuller skal det så vidt muligt sikres, at der ikke kan samle sig brændstof, smøremidler eller andet brændbart materiale i nogen del af motorrummet.
- c) Mellem motorrummet eller andre varmekilder og resten af køretøjet skal der være en varmebestandig skillevæg (andre varmekilder kan være anordninger til optagelse af energi ved kørsel ned ad lange bakker, f.eks. en retarder eller anordning til indvendig opvarmning, dog ikke anordninger, der fungerer ved cirkulation af varmt vand). Alle ophæng, klemmer, pakninger m.m. i forbindelse med skillevæggen skal være brandsikre.

Før 01.04.10: Gælder ikke.

**7.01.023 Personbil M3**

- (1) Personbil M3 skal være forsynet med hastighedsbegrænsere, der er indstillet således, at hastigheden ikke kan overskride 100 km/h.

Før 01.10.01: *Gælder kun for personbil M3 med tilladt totalvægt på over 10.000 kg.*

Før 01.01.88: *Gælder ikke.*

- (2) Brandsikkerhed i motorrum:

Personbil M3 skal opfylde bestemmelserne i pkt. **7.01.022** (2).

Før 01.04.10: *Gælder ikke.*

**7.01.024 Varebil N1**

- (1) Varebil N1 med forbrændingsmotor skal opfylde bestemmelserne i pkt. **7.01.021**.

*Bil kan dog godkendes uden målt forbrug. Ved indtastning i DMR udregnes automatisk et fiktivt forbrug i henhold Skatteministeriets formel for beregning af forbrug i afhængighed af egenvægt.*

Før 18.03.09: *Gælder ikke.*

**7.01.025 Lastbil N2**

- (1) Lastbil N2 skal være forsynet med hastighedsbegrænsere, der er indstillet således, at hastigheden ikke kan overskride 90 km/h.

Før 01.01.05: *Gælder kun for lastbil N2, der ifølge den danske typegodkendelse opfylder [direktiv 88/77/EØF](#) om luftforurening (på typegodkendelsen angivet som 91/542B, 96/1, 96/69, 1999/96A, 2001/27A, Euro 2 eller Euro 3).*

Før 01.10.01: *Gælder ikke.*

**7.01.026 Lastbil N3**

- (1) Lastbil N3 skal være forsynet med hastighedsbegrænsere, der er indstillet således, at hastigheden ikke kan overskride 90 km/h.

Før 01.01.88: *Gælder ikke.*

**7.01.040 Knallert**

*Jf. Ub.a. §28, stk. 2, må der ikke foretages konstruktive ændringer ved motor samt lyddæmpningssystem eller ændres i udvekslingen mellem motor og drivhjul og i drivhjulsstørrelsen.*

## 7. Motor, støj, luftforurening m.v.

### 7.02 Brændstofanlæg

#### 7.01.041 Stor knallert

(1) Motorens effekt skal være begrænset på en sådan måde, at knallertens maksimale hastighed kun vanskeligt kan forøges. Bestemmelsen kan anses for opfyldt, hvis knallerten opfylder de tekniske krav i et af nedenstående regelsæt:

- a) [Direktiv 97/24/EF](#), kapitel 7, om foranstaltninger mod ulovlige indgreb.
- b) ECE-rekommendation R.E.3, afsnit 8.24, om konstruktion af køretøjer.

Jf. Ub.a. §28, stk. 2, må der ikke foretages konstruktive ændringer ved motor samt lyddæmpningssystem eller ændres i udvekslingen mellem motor og drivhjul og i drivhjulsstørrelsen.

#### 7.01.042 Lille knallert

*Lille knallert skal være EU-typegodkendt eller standardtypegodkendt.*

*Jf. Ub.a. §28, stk. 2, må der ikke foretages konstruktive ændringer ved motor samt lyddæmpningssystem eller ændres i udvekslingen mellem motor og drivhjul og i drivhjulsstørrelsen.*

*Før 01.05.77: Lille knallert skal være »TUM«-godkendt og mærket.*

#### 7.01.320 Skolekøretøj

(1) Skolekøretøj skal opfylde bestemmelserne i bilag 1 til Justitsministeriets bekendtgørelse om kørekort.

### 7.02 Brændstofanlæg

#### 7.02.001 Generelle bestemmelser

(1) Brændstofbeholder og -ledninger skal være fremstillet af sejt og slidstærkt materiale, der er modstandsdygtigt over for brændstoffet og over for varme. Brændstofbeholder skal være fremstillet af ikke brændbart materiale eller opfylde de konstruktive bestemmelser i annex 5 til [ECE-regulativ 34](#). Alternativt kan brændstofbeholdere fremstillet af plast godkendes, såfremt de opfylder de konstruktive bestemmelser om brandbestandighed i annex 5 til [ECE-regulativ 34](#).

*Brændstofbeholder af metal må ikke være samlet ved tinlod, der kun må anvendes til tætning, efter at beholderen incl. påfyldningsstuds, bundpropforstærkning m.v. er samlet på anden måde.*

*Brændstofbeholder må ikke være repareret med glasfiberarmeret polyester.*

*Uoriginale plasticslanger kan godkendes, om nødvendigt efter forelæggelse af dokumentation for egnethed.*

*Køretøj med ekstra fastmonterede brændstofbeholdere kan godkendes efter følgende retningslinier:*

- *Motordrevet køretøj kan være forsynet med ekstra, fastmonterede brændstofbeholdere, der skal opfylde de generelle bestemmelser for brændstofanlæg. Ved et samlet rumindhold på over 1.500 liter af alle køretøjets brændstofbeholdere kræves dog ADR-godkendelse, jf. afsnit 13.410, (ADR-konventionens pkt. 1.1.3.3.).*
- *Påhængskøretøj kan være forsynet med fastmonteret brændstofbeholder til transport af supplerende dieselolie efter samme retningslinier som for motordrevet køretøj. Ved et samlet rumindhold på over 500 liter af alle køretøjets brændstofbeholdere kræves dog ADR-godkendelse, jf. afsnit 13.310, (ADR-konventionens pkt. 1.1.3.3.).*
- *Ved godkendelse af vognvog i fast kombination, hvor summen af alle vognvogtogets fastmonterede brændstofbeholdere overstiger 1.500 liter, kræves ADR-godkendelse, jf. afsnit 13.310, (ADR-konventionens pkt. 1.1.3.3.).*
- *Er der til brændstofbeholder tilsluttet anlæg til tømning ved hjælp af trykluft, skal brændstofbeholderen være konstrueret til anvendelse af tryk over atmosfæretrykket. Dette medfører blandt andet, at beholderen skal være forsynet med mærkeplade angivende fabrikant eller leverandør, fabriktionsdata, beholderdata samt beregnings- og prøvetryk.*

Før 01.01.17: *Brændstofbeholder af plast kan alternativt opfylde de konstruktive bestemmelser om brandbestandighed i bilag I, punkt 6.3.5, [idirektiv 70/221/EØF som ændret ved 2000/8/EF](#).*

- (2) Brændstofbeholder og -ledninger skal være således udformet, anbragt og fastgjort, at vibrationer m.v. ikke medfører risiko for slitage eller brud ved køretøjets normale anvendelse.
- (3) Samlinger i brændstofledninger, herunder slanger, skal være sikret mod utilsigtet adskillelse.
- (4) Benzindrevet køretøj uden fødepumpe mellem brændstofbeholder og karburator el. lign. skal være forsynet med en afspærringsventil i brændstofledningen umiddelbart ved brændstofbeholderen.

Før 01.05.77: *Gælder ikke for bil.*

### 7.02.022 Personbil M2

- (1) Brændstofbeholder må ikke være anbragt inde i bilen. Bestemmelsen anses for opfyldt, såfremt beholderen er anbragt under gulvet.

Før 01.04.86: *Gælder kun for personbil M2 til erhvervsmæssig personbefordring.*

- (2) Brændstofbeholderens påfyldningsåbning skal ligge uden for karrosseriet og må ikke være anbragt under døråbning.

## 7. Motor, støj, luftforurening m.v.

### 7.03 Transmissionssystem

På bil indrettet til befording af mere end 19 personer skal påfyldningsåbningens afstand til døråbning være mindst 0,50 m, dog 0,25 m for bil med dieselmotor.

*Bestemmelsen om, at påfyldningsåbningen skal ligge uden for karrosseriet anses som opfyldt, såfremt påfyldningsåbningen ligger uden for passagerum, bagagerum og motorrum.*

Før 01.04.86: *Gælder kun for personbil M2 til erhvervsmæssig personbefordring.*

- (3) Det skal sikres, at eventuelt spild ved påfyldningen af brændstof ikke kan trænge ind i bilen, men føres til vejbanen.

Før 01.04.86: *Gælder kun for personbil M2 til erhvervsmæssig personbefordring.*

- (4) Brændstofledninger må ikke føres gennem bilens karrosseri.

Før 01.04.86: *Gælder kun for personbil M2 til erhvervsmæssig personbefordring.*

#### 7.02.023 Personbil M3

- (1) Personbil M3 skal opfylde bestemmelserne for personbil M2.

### 7.03 Transmissionssystem

#### 7.03.001 Generelle bestemmelser

*Koblingspedal/-greb skal virke blødt og jævnt og må ikke kræve for stor aktiveringskraft.*

*Koblingen skal fungere og må ikke kunne »glide« under fuld momentafgivelse fra motoren.*

*Såfremt koblingen på motorcykel betjenes med pedal alene, skal pedalen kunne blive stående i udkoblet stilling.*

*Gearvælgeren skal virke sikkert uden for stor frigang, og gearene må ikke kunne springe ud af indgreb.*

*Bakgearslås skal være virksom.*

*Transmissionselementer skal være således afskærmet, at de ikke frembyder unødigt fare.*

- (1) Motordrevet køretøj – bortset fra motorcykel – med en egenvægt på mere end 400 kg skal være forsynet med bakgear eller anden anordning til baglænskørsel.

Før 01.05.77: *Gælder ikke for traktor og motorredskab.*



**7.04 Udstødningssystem****7.04.001 Generelle bestemmelser**

- (1) Udstødningssystem skal være således indrettet og anbragt,
- at udstødningssystemet skal være tæt og fastgjort på en sådan måde, at rystelser ikke fremkalder brud eller utætheder. Udstødningssystemet må ikke føres gennem karrosseriets indre.
  - at udstødningssystemet ikke bliver ført ud til højre for køretøjet, og  
*Hvis køretøjet er EF-typegodkendt, for så vidt angår støj, kan det være forsynet med udstødning, der peger i retning mod højre.*
  - at der ikke er fare for antændelse af brændbare materialer på køretøjet. Afstanden til materiale, der ikke er varmebestandigt, skal være større end 50 mm.

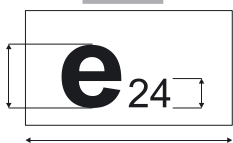
**7.04.040 Knallert**

- (1) Knallert skal ikke opfylde bestemmelsen i pkt. 7.04.001 (1) b).  
*Jf. Ub.a. §28, stk. 2, må der ikke foretages konstruktive ændringer ved motor samt lyddæmpningssystem eller ændres i udvekslingen mellem motor og drivhjul og i drivhjulsstørrelsen.*

**7.05 Støj****7.05.001 Generelle bestemmelser**

*e-godkendt køretøj registreret første gang efter den 1. januar 1998 (motorcykel dog 1. januar 2004) må kun monteres med e-/E-godkendt udstødningssystem.*

*Eksempel på »e«-mærkning:*



0676

- (1) Motordrevet køretøj skal være således indrettet, at det ikke afgiver unødigt støj.  
(2) Motordrevet køretøjs støjniveau måles ved tre metoder:  
*(Se metoderne beskrevet i afsnit 11.01)*

## 7. Motor, støj, luftforurening m.v.

### 7.05 Støj

- a) Støjmålemetode I (kørselsmåling).
- b) Støjmålemetode II (7 m-standmåling).
- c) Støjmålemetode IV (nærfelt-standmåling).

Før 01.04.04: *For ibrugværende lille knallert må støjniveauet ikke overstige den for metode III gældende støjgrænse.*

- (3) Ved første registrering eller ibrugtagning af bil, motorcykel og knallert og ved standardtypegodkendelse af traktor må støjniveauet ikke overstige de for metode I gældende støjgrænser.

*På stor personbil (M2 og M3) og lastbil (N2 og N3) kan en lyddæmper erstattes af et partikelfilter, uanset dette ikke er angivet på typegodkendelsen.*

Før 01.10.82: *For fabriksny, standardtypegodkendt bil og motorcykel samt for motorcykel, der er godkendt ved godkendelseserklæring, må støjniveauet ikke overstige de for metode I gældende støjgrænser.*

*For anden fabriksny bil og motorcykel må støjniveauet ikke overstige de for metode II gældende støjgrænser.*

*Der skal ikke fremlægges dokumentation vedrørende støjniveau.*

Før 01.04.79: *For motorcykel, der er godkendt ved godkendelseserklæring, må støjniveauet ikke overstige de for metode II gældende støjgrænser.*

- (4) For ibrugværende bil, motorcykel og knallert må støjniveauet ikke overstige det ved første registrering efter metode IV målte støjniveau med mere end 3 dB(A).

*I tilfælde af udskiftning/ændring af lyddæmpere til andre konstruktioner, ved fjernelse af luftfilteret, eller ved udskiftning/ændring af bilens oprindelige luftfilterkasse til anden konstruktion gælder følgende:*

- *For personbiler, varebiler og to-hjulede motorcykler findes bestemmelserne i afsnit 18.05.*
- *For typegodkendelsespligtige køretøjer forudsætter ændringen, at der udstedes ny typegodkendelse. En lyddæmper kan dog erstattes af et partikelfilter, uden at det anses som en væsentlig ændring, der kræver ny typegodkendelse.*
- *Før øvrige køretøjer gælder, at der skal forelægges ny dokumentation for, at gældende støjgrænser er overholdt. Derudover skal der foreligge dokumentation for det nye standmåletal, der af synsvirksomheden angives i DMR.*

Før 01.04.04: *For ibrugværende lille knallert må støjniveauet ikke overstige den for metode III gældende støjgrænse.*

Før 01.04.90: Ved første registrering kan støjniveauet være målt efter metode II. For ibrugværende køretøj anvendes samme målemetode (+ 3 dB(A))  
På ældre typegodkendelser skelnes ved, at metode IV er angivet ved »dB(A)/E«, »/E«, »nærfeltmåling« eller »nærfelt«.

- (5) For ibrugværende, standardtypegodkendt traktor må støjniveauet ikke overstige det ved standardtypegodkendelsen efter metode II eller IV målte støjniveau med mere end 3 dB(A), når der anvendes samme målemetode.

Før 01.05.77: Gælder ikke.

- (6) For fabriksny motordrevet blokvoan må støjniveauet ikke overstige de for metode II gældende støjgrænser.
- (7) For ibrugværende motordrevet blokvoan må støjniveauet ikke overstige de for metode II gældende støjgrænser med mere end 3 dB(A).
- (8) For dækstøj gælder desuden bestemmelserne i pkt. 8.02.020 (4) og 8.02.110 (3).

Før 04.02.04: Gælder ikke.

#### 7.05.020 Bil

- (1) Bil skal opfylde de støjgrænser, som er anført i pkt. 7.05.021-7.05.026, og som svarer til grænseværdierne i direktiv 70/157/EØF med senere ændringer samt de støjgrænser for trykluftstøj fra bremsesystemet, som er fastsat i det nævnte direktiv.
- (2) For terrængående bil med tilladt totalvægt på over 2.000 kg forhøjes de anførte støjgrænser med:
- 1 dB(A) for bil med motoreffekt på mindre end 150 kW.
  - 2 dB(A) for bil med motoreffekt på 150 kW eller mere.

Før 01.10.90: Gælder ikke.

#### 7.05.021 Personbil M1

- (1) For personbil M1 gælder følgende støjgrænser efter metode I:
- 74 dB(A), dog
- 75 dB(A) for bil med dieselmotor med direkte indsprøjtning.

Før 01.10.96: Der gælder følgende støjgrænser efter metode I: 77 dB(A), dog 78 dB(A) for bil med dieselmotor med direkte indsprøjtning.

Før 01.10.90: Der gælder følgende støjgrænse efter metode I: 80 dB(A).

## 7. Motor, støj, luftforurening m.v.

### 7.05 Støj

- Før 01.10.82: Der gælder følgende støjgrænser efter metode II:
- 82 dB(A) for bil med tilladt totalvægt på ikke over 3.500 kg, som er forsynet med motor til benzin eller F-gas.
  - 86 dB(A) for bil med tilladt totalvægt på ikke over 3.500 kg, som er forsynet med dieselmotor.
  - 86 dB(A) for bil med tilladt totalvægt på mere end 3.500 kg, som er forsynet med motor til benzin eller F-gas.
  - 88 dB(A) for bil med tilladt totalvægt på mere end 3.500 kg, som er forsynet med dieselmotor.

Før 01.07.69: Støjniveauet må ikke være væsentligt over det oprindelige støjniveau for bilen.

Se dog afsnit 18.05 vedrørende konstruktive ændringer.

- (2) For personbil M1 med motoreffekt på over 140 kW og et forhold mellem motoreffekt og tilladt totalvægt på over 75 kW/ton forhøjes de anførte støjgrænser med 1 dB(A) på de betingelser, som er fastsat i [direktiv 70/157/EØF](#) med senere ændringer.

Gælder kun i forbindelse med de nugældende støjgrænser i pkt. (1).

#### 7.05.022 Personbil M2

- (1) For personbil M2 gælder følgende støjgrænser efter metode I:
- a) 76 dB(A) for bil med tilladt totalvægt på ikke over 2.000 kg, dog 77 dB(A) for bil med dieselmotor med direkte indsprøjtning.
  - b) 77 dB(A) for bil med tilladt totalvægt på over 2.000 kg, men ikke over 3.500 kg, dog 78 dB(A) for bil med dieselmotor med direkte indsprøjtning.
  - c) 78 dB(A) for bil med tilladt totalvægt på over 3.500 kg, dog 80 dB(A) for bil med motoreffekt på 150 kW eller mere.

- Før 01.10.96: Der gælder følgende støjgrænser efter metode I::
- 78 dB(A) for bil med tilladt totalvægt på ikke over 2.000 kg, dog 79 dB(A) for bil med dieselmotor med direkte indsprøjtning.
  - 79 dB(A) for bil med tilladt totalvægt på over 2.000 kg, men ikke over 3.500 kg, dog 80 dB(A) for bil med dieselmotor med direkte indsprøjtning.
  - 80 dB(A) for bil med tilladt totalvægt på over 3.500 kg, dog 83 dB(A) for bil med motoreffekt på 150 kW eller mere.

Før 01.10.90: Der gælder følgende støjgrænser efter metode I:

- 81 dB(A) for bil med tilladt totalvægt på ikke over 3.500 kg,
- 82 dB(A) for bil med tilladt totalvægt på mere end 3.500 kg, dog 85 dB(A) for bil med motoreffekt på 200 hk (DIN) (147 kW) eller mere.

Før 01.10.82: Der gælder følgende støjgrænser efter metode II:

- 82 dB(A) for bil med tilladt totalvægt på ikke over 3.500 kg, som er forsynet med motor til benzin eller F-gas.
- 86 dB(A) for bil med tilladt totalvægt på ikke over 3.500 kg, som er forsynet med dieselmotor.
- 86 dB(A) for bil med tilladt totalvægt på mere end 3.500 kg, som er forsynet med motor til benzin eller F-gas.
- 88 dB(A) for bil med totalvægt på mere end 3.500 kg, som er forsynet med dieselmotor.

Før 01.07.69: Støjniveauet må ikke være væsentligt over støjniveauet i den originale udførelse.

### 7.05.023 Personbil M3

(1) For personbil M3 gælder følgende støjgrænser efter metode I:

78 dB(A), dog

80 dB(A) for bil med motoreffekt på 150 kW eller mere.

Før 01.10.96: Der gælder følgende støjgrænser efter metode I:

- 80 dB(A), dog 83 dB(A) for bil med motoreffekt på 200 hk (DIN) (147 kW) eller mere.

Før 01.10.90: Der gælder følgende støjgrænser efter metode I:

- 82 dB(A), dog 85 dB(A) for bil med motoreffekt på 200 hk (DIN) (147 kW) eller mere.

Før 01.10.82: Der gælder følgende støjgrænser efter metode II:

- 86 dB(A) for bil, som er forsynet med motor til benzin eller F-gas.
- 88 dB(A) for bil, som er forsynet med dieselmotor.

Før 01.07.69: Støjniveauet må ikke være væsentligt over støjniveauet i den originale udførelse.

### 7.05.024 Varebil N1

(1) For varebil N1 gælder følgende støjgrænser efter metode I:

a) 76 dB(A) for bil med tilladt totalvægt på ikke over 2.000 kg, dog

77 dB(A) for bil med dieselmotor med direkte indsprøjtning.

b) 77 dB(A) for bil med tilladt totalvægt på over 2.000 kg, men ikke over

## 7. Motor, støj, luftforurening m.v.

### 7.05 Støj

3.500 kg, dog

78 dB(A) for bil med dieselmotor med direkte indsprøjtning.

Før 01.10.96: Der gælder følgende støjgrænser efter metode I:

- 78 dB(A) for bil med tilladt totalvægt på ikke over 2.000 kg, dog 79 dB(A) for bil med dieselmotor med direkte indsprøjtning.
- 79 dB(A) for bil med tilladt totalvægt på over 2.000 kg, dog 80 dB(A) for bil med dieselmotor med direkte indsprøjtning.

Før 01.10.90: Der gælder følgende støjgrænse efter metode I:

- 81 dB(A).

Før 01.10.82: Der gælder følgende støjgrænser efter metode II::

- 82 dB(A) for bil, som er forsynet med motor til benzin eller F-gas.
- 86 dB(A) for bil, som er forsynet med dieselmotor.

Før 01.07.69: Støjniveauet må ikke være væsentligt over det oprindelige støjniveau for bilen.

Se dog afsnit 18.05 vedrørende konstruktive ændringer.

### 7.05.025 Lastbil N2

(1) For lastbil N2 gælder følgende støjgrænser efter metode I:

- a) 77 dB(A) for bil med motoreffekt på mindre end 75 kW.
- b) 78 dB(A) for bil med motoreffekt på 75 kW eller mere, men mindre end 150 kW.
- c) 80 dB(A) for bil med motoreffekt på 150 kW eller mere.

Før 01.10.96: Der gælder følgende støjgrænser efter metode I:

- 81 dB(A) for bil, med motoreffekt på mindre end 75 kW.
- 83 dB(A) for bil, med motoreffekt på 75 kW eller mere, men mindre end 150 kW.
- 84 dB(A) for bil, med motoreffekt på 150 kW eller mere.

Før 01.10.90: Der gælder følgende støjgrænse efter metode I:

- 86 dB(A).

Før 01.10.82: Der gælder følgende støjgrænser efter metode II:

- 86 dB(A) for bil, som er forsynet med motor til benzin eller F-gas.
- 88 dB(A) for bil, som er forsynet med dieselmotor.

Før 01.07.69: Støjniveauet må ikke være væsentligt over støjniveauet i den originale udførelse.

**7.05.026 Lastbil N3**

(1) Lastbil N3 skal opfylde bestemmelserne for lastbil N2.

Før 01.10.90: Der gælder følgende støjgrænser efter metode I:

- 86 dB(A), dog 88 dB(A) for bil med motoreffekt på 200 hk (DIN) (147 kW) eller mere.

Før 01.10.82: Der gælder følgende støjgrænser efter metode II:

- 86 dB(A) for bil, som er forsynet med motor til benzin eller F-gas.
- 88 dB(A) for bil, som er forsynet med dieselmotor.

Før 01.07.69: Støjniveauet må ikke være væsentligt over støjniveauet i den originale udførelse.

**7.05.030 Motorcykel**

(1) For motorcykel gælder følgende støjgrænser efter metode I:

- a) 75 dB(A) for motorcykel med slagvolumen på ikke over 80 cm<sup>3</sup>.
- b) 77 dB(A) for motorcykel med slagvolumen på mere end 80 cm<sup>3</sup>, men ikke over 175 cm<sup>3</sup>.
- c) 80 dB(A) for motorcykel med slagvolumen på mere end 175 cm<sup>3</sup>.

Før 01.04.04: Der gælder følgende støjgrænser efter metode I:

- 77 dB(A) for motorcykel med slagvolumen på ikke over 80 cm<sup>3</sup>,
- 79 dB(A) for motorcykel med slagvolumen på mere end 80 cm<sup>3</sup> men ikke over 175 cm<sup>3</sup>,
- 82 dB(A) for motorcykel med slagvolumen på mere end 175 cm<sup>3</sup>.

Før 01.10.90: Der gælder følgende støjgrænser efter metode I:

- 78 dB(A) for motorcykel med slagvolumen på ikke over 80 cm<sup>3</sup>.
- 80 dB(A) for motorcykel med slagvolumen på mere end 80 cm<sup>3</sup> og ikke over 125 cm<sup>3</sup>.
- 83 dB(A) for motorcykel med slagvolumen på mere end 125 cm<sup>3</sup> og ikke over 350 cm<sup>3</sup>.
- 85 dB(A) for motorcykel med slagvolumen på mere end 350 cm<sup>3</sup> og ikke over 500 cm<sup>3</sup>.
- 86 dB(A) for motorcykel med slagvolumen på mere end 500 cm<sup>3</sup>.

Før 01.10.82: Der gælder følgende støjgrænser efter metode II:

- 84 dB(A) for motorcykel med to-takt motor.
- 88 dB(A) for motorcykel med fire-takt motor.

## 7. Motor, støj, luftforurening m.v.

### 7.06 Luftforurening

---

Før 01.07.69: *Støjniveauet må ikke være væsentligt over det oprindelige støjniveau for motorcyklen.*

*Se dog afsnit 18.05 vedrørende konstruktive ændringer.*

#### 7.05.040 Knallert

(1) Støjgrænseværdierne gældende for knallert er i overensstemmelse med grænseværdierne i kapitel 9 i [direktiv 97/24/EF](#).

Før 01.04.04: *Gælder ikke.*

(2) For knallert gælder følgende støjgrænser målt efter metode I:

- a) 66 dB(A) for to-hjulet knallert med en konstruktivt bestemt maksimalhastighed på ikke over 25 km/h.
- b) 71 dB(A) for to-hjulet knallert med en konstruktivt bestemt maksimalhastighed på over 25 km/h.
- c) 76 dB(A) for tre-hjulet knallert.

Før 01.04.04: *Stor knallert skal opfylde bestemmelserne for motorcykel.*

*For lille knallert gælder følgende støjgrænser:*

*Efter metode I: 73 dB(A).*

*Efter metode III: 76 dB(A).*

#### 7.05.050 Traktor

(1) For traktor gælder følgende støjgrænser efter metode I:

- a) 85 dB(A) for traktor med tilladt totalvægt på ikke over 1.500 kg, og
- b) 89 dB(A) for traktor med tilladt totalvægt på mere end 1.500 kg.

Før 01.05.77: *Gælder ikke.*

#### 7.05.099 Motordrevet blokvogn

(1) For motordrevet blokvogn gælder følgende støjgrænser efter metode II:

- a) 86 dB(A) for blokvogn, som er forsynet med motor til benzin eller F-gas, og
- b) 88 dB(A) for blokvogn, som er forsynet med dieselmotor.

Før 01.01.71: *Gælder ikke.*

### 7.06 Luftforurening

#### 7.06.001 Generelle bestemmelser

*E-godkendt køretøj registreret første gang efter den 1. januar 1998 (motorcykel dog 18. marts 2010) må kun monteres med e-/E-godkendt udskiftningskatalysator og e-godkendt udskiftningspartikelfilter (Euro 5 og nyere).*



- (1) Motor skal være således indrettet, at den ikke afgiver unødigt røg.
- (2) Ved første registrering af køretøj med forbrændingsmotor skal køretøjet overholde de krav og emissionsnormer, der er nævnt for de enkelte køretøjsarter.

*Dokumentation skal for et ikke tidligere registreret køretøj bestå af én af følgende ting:*

- *Erklæring, afgivet på Data-erklæring (se afsnit 14.02).*
- *EF-overensstemmelseserklæring (»CoC-dokument«) (se afsnit 14.02),*
- *Godkendelseserklæring udstedt på ikrafttrædelsesdatoen eller senere.*
- *For traktor dog en erklæring fra fabrikanten eller dennes repræsentant.*

*For brugt importeret, tidligere i udlandet registreret bil eller motorcykel kan yderligere dokumentation untlades hvis ét af følgende punkter er opfyldt:*

- *Bilen (M<sub>1</sub> eller N<sub>1</sub>) eller motorcyklen kommer ind under betingelserne for den forenklede praksis (se afsnit 14.02).*
  - *Bilen eller motorcyklen er i nøje overensstemmelse med en eksisterende typegodkendelse/standardtypegodkendelse (jf. Synsbekendtgørelsens § 15 og afsnit 14.02), og bilens eller motorcyklens første registrering i udlandet er efter udstedelsesdatoen for typegodkendelsen/standardtypegodkendelsen.*
- (3) For ibrugværende køretøj gælder, at ved konstruktive ændringer, herunder chip-tuning, af motor eller forureningsbegrænsende udstyr skal de tekniske krav gældende ved første registrering eller ibrugtagning overholdes.

*Konstruktive ændringer af motor kan for personbiler, varebiler og to-hjulede motorcykler godkendes i henhold til bestemmelserne i afsnit 18.05.*

*For typegodkendelsespligtige køretøjer skal konstruktive ændringer af motoren fremgå af typegodkendelsen. De aktuelle bestemmelser (Euro-norm eller direktiv/regulativ), der skal overholdes i afhængighed af køretøjskategori og første registreringsdato, kan findes under hver enkelt køretøjskategori.*

*For øvrige køretøjsarter, hvor motoren er konstruktivt ændret, skal der ved syn fremlægges dokumentation fra køretøjsfabrikanten eller dennes repræsentant, hvorefter denne godkender ombygningen og erklærer, at gældende bestemmelser om støj og luftforurening er opfyldt i afhængighed af tidspunktet for køretøjets 1. registrering. De aktuelle bestemmelser (Euro-norm eller direktiv/regulativ), der skal overholdes i afhængighed af køretøjskategori og første registreringsdato, kan findes under hver enkelt køretøjskategori.*

*På quadricykel må ikke godkendes nogle som helst konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr.*

## 7. Motor, støj, luftforurening m.v.

### 7.06 Luftforurening

*Jf. Ub(a), §28, må der ikke foretages konstruktive ændringer på en knallerts motor og lyd-dæmper.*

*For en motorcykel, der er eller i forbindelse med dansk registrering ønskes ombygget fra »stor« til »mellemstor« eller »lille« motorcykel, tillades ned-sættelse af effekten, hvis der foreligger dokumentation i form af en myn-dighedsgodkendelse (f.eks. TÜV-godkendelse) af »drosselkittet«.*

*Hvis synsvirksomheden er i tvivl om, hvilke konstruktive ændringer, der er god-kendt, kan de søge oplysninger herom i DMR, for så vidt angår køretøjer med konstruktive ændringer, der er godkendt efter den 6. juni 2012. For køretøjer med konstruktive ændringer, der er godkendt før denne dato, findes oplysnin-gerne på bagsiden af anmeldelsesblanketten, der kan findes hos SKAT (dog ikke, hvis ændringen er foretaget før 2001). En tvivl kan eventuelt udryddes, hvis fremstilleren har taget kopi af anmeldelsesblanketten og medbringer denne ved syn. Synsvirksomheden kan tilbyde, at de dokumenterede oplysninger af tidligere godkendte konstruktive ændringer indtastes i DMR.*

*Før 01.04.96: Bil med benzinmotor, der ikke er omfattet af krav om katalysator, kan dog ændres til kombineret benzin- eller gasdrift, uden at emissionsgrænserne skal overholdes ved gasdrift.*

*Før 01.04.84: Bil må ikke være forsynet med anordning, der reducerer udstødningsgassens indhold af kulilte, hvis mængden af andre skadelige stoffer i udstødningsgassen derved forøges.*

- (4) Ved chiptuning af bil med dieselmotor skal røggasværdierne være målt under fuld belastning ved 6 konstante omdrejningstal i henhold til [forordning 715/2007/EU](#) og dens gennemførelsesforanstaltninger eller [ECE-regulativ 24](#).
- Ved chiptuning må røggasværdierne ikke overskride grænseværdierne i ovennævnte direktiv eller regulativ, og
  - ingen af røggasværdierne må overstige måleresultaterne ved type-godkendelse i henhold til ovennævnte direktiv eller regulativ med mere end 20%.

*Målemetoden med fuld belastning ved 6 konstante omdrejningstal er ikke den samme, som anvendes ved periodisk syn (fri acceleration) i.h.t. sam-me direktiv/regulativ.*

*Der er ikke formkrav til dokumentation, men eksempel på skema findes på Færdselsstyrelsens hjemmeside på dansk og engelsk under Blanketter.*

*Synsvirksomheder bør være særligt opmærksomme på chiptuning og skal derfor ved visuel kontrol være opmærksomme på, om bilen er forsynet med en anordning, der ændrer motorstyringen (f.eks. »Power-bokse« m.v.). Chiptunede dieselmotorer kan udvikle kraftig, unødigt røg under belastning, hvil- ket synsvirksomhederne ligeledes bør være opmærksomme på.*

**7.06.020 Bil**

- (1) For ibrugværende bil med motor med styret tænding, der ikke er forsynet med trevejs katalysator med lambdasonde, må kulilteindholdet i udstødningsgassen ved tomgang ikke overstige 3,5 vol.%, målt efter målemetoden i pkt. **11.02.001**.

*Kontrollen skal foretages ved ethvert syn af biler, der er registreret første gang den 1. april 1984 eller senere.*

*Lette firehjulede biler (»quadricykler«) godkendt jf. [forordning 168/2013/EU](#) (tidligere [direktiv 2002/24/EF](#) eller [92/61/EØF](#)), og som typisk er ganske små to-personers biler med en lille, én- eller to-cylindret motor med højst 15 kW og en køreklar vægt (ekskl. eventuelle batterier i elbil) på højst 400 kg, skal ikke måles med hensyn til luftforurening ved syn, da (»quadricykler«) i forhold til luftforurening er typegodkendt som motorcykler.*

*Amerikanske biler (typisk fra sidst i 80'erne) kan være forsynet med en reducerende katalysator og en oxiderende katalysator med lufttilskudssystem i en sammenbygget enhed. Bilerne er desuden forsynet med en lambdasonde. Dette system er ikke en trevejs katalysator og skal alene afprøves ved tomgang.*

Før 01.10.86: *Kulilteindholdet må ikke overstige 4,5 vol.%.*

Før 01.04.84: *Kulilteindholdet må ikke overstige 5,5 vol.%.  
Gælder ikke for bil med slagvolumen på højst 0,8 liter eller, såfremt dette volumen ikke kan konstateres, med motoreffekt på højst 30 hk (DIN).*

Før 01.05.77: *Gælder ikke for bil med tilladt totalvægt på over 3.500 kg.*

Før 01.01.71: *Kulilteindholdet må ikke overstige 7 vol.%.  
Såfremt det dokumenteres, at et køretøj i den fabriksfremstillede udførelse er af en sådan type, eller at køretøjets karburatorsystem er af en sådan art, at en konstateret for høj kulilteværdi ikke kan reduceres uden risiko for driftsforstyrrelser, godkendes køretøjet med den lavest opnåelige kulilteværdi.*

- (2) For ibrugværende bil med motor med styret tænding, der er forsynet med trevejs katalysator med lambdasonde, gælder følgende:

- a) Ved tomgang må kulilteindholdet i udstødningsgassen målt efter målemetoden i pkt. **11.02.001** ikke overstige 0,3 vol.%

Før 01.07.02: *Kulilteindholdet må ikke overstige 0,5 vol.%.*

- b) Ved forhøjet tomgang må kulilteindholdet i udstødningsgassen, målt efter målemetoden i pkt. **11.02.003**, ikke overstige 0,2 vol.%,

Før 01.07.02: *Kulilteindholdet må ikke overstige 0,3 vol.%.*

## 7. Motor, støj, luftforurening m.v.

### 7.06 Luftforurening

og lambda skal være  $1 \pm 0,03$  eller i overensstemmelse med fabrikantens anvisninger.

*Fabrikantanvisning om afvigende lambda-værdi anvendes f.eks. for motorer, der ved dellast kører med stort luftoverskud (mager blanding). Fabrikantanvisning skal på forlangende forevises synsvirksomheden.*

*Flere nye bilmodeller er konstrueret sådan, at det ikke er muligt at foretage kontrolmåling ved forhøjet tomgang og evt. også ved almindelig tomgang, f.eks. visse hybridbiler. Kontrollen (målingen) må så undlades (kontrollen begrænses så til den normale kontrol af, at OBD-lampen ikke melder fejl, samt evt. almindelig tomgangsmåling, hvis dette er muligt).*

*Lette firehjulede biler (»quadricykler«) skal ikke afprøves, jf. også pkt. (1).*

*Kontrollen skal foretages ved ethvert syn af biler, der er registreret første gang den 01.04.84 eller senere.*

- (3) For bil med dieselmotor skal den korrigerede værdi af udstødningsgassens røgtæthed under fri acceleration være fastsat, og bilen skal være mærket hermed i overensstemmelse [forordning 715/2007/EU](#) og dens gennemførelsesforanstaltninger eller [ECE-regulativ 24-03](#).

Undtaget herfra er biler, som overholder Euro VI emissionsnormerne, hvor der ikke skal være mærkning med røgtæthed.

*Røgtætheden er anført på nyere typegodkendelser og kan være anført med flere mulige værdier eller med et interval for samme motor. Er der flere muligheder findes røgtæthedstallet for den pågældende motor på mærkningen.*

*Hvis der er uoverensstemmelse mellem røgtæthedstallet på typegodkendelsen og mærkningen på bilen, er det bilens originale mærkning, der skal anvendes.*

*Mangler mærkningen på biler, hvor der skal være en sådan, kan bilen godkendes endeligt uden, at manglende mærkning anses for at være en fejl, hvis ét af følgende tre punkter er opfyldt:*

- *Bilen har en typegodkendelse, hvor røgtæthedstallet er angivet (og ved målingen overholdes den i typegodkendelsen nævnte værdi jf. pkt. (5)).*
- *Der fremlægges dokumentation for den korrigerede værdi af udstødningsgassens røgtæthed i overensstemmelse med de krævede EU- eller ECE-bestemmelser (og ved målingen overholdes den i dokumentationen nævnte værdi jf. pkt. (4)).*
- *Måleresultatet for røgtætheden overstiger ikke  $0,5 \text{ m}^{-1}$ .*

Før 01.07.03: Gælder ikke.

- (4) For ibrugværende bil med dieselmotor må udstødningsgassens røgtæthed under fri acceleration af motoren, målt efter målemetoden i pkt. [11.02.004](#), ikke overstige den for bilen fastsatte værdi, jf. pkt. (3).

Undtaget herfra er biler, som opfylder Euro VI emissionsnormerne, hvor der ikke skal være mærkning med røgtæthed. Disse skal opfylde pkt. (5).

*Se nedenfor vedrørende afprøvning ved syn.*

- (5) For ibrugværende bil med dieselmotor, som overholder Euro VI-emissionsnormerne, må røgtæthed under fri acceleration af motoren, målt efter måle-metoden i pkt. 11.02.004, ikke overstige  $0,7 \text{ m}^{-1}$ .

#### Kontrol ved syn

*Den fastsatte værdi for røgtæthed er den værdi, der fremgår af mærkningen på bilen, eller som er dokumenteret på de ovenfor nævnte betingelser.*

- For bil med partikelfilter, der har et partikeludslip, der ikke overstiger  $0,005 \text{ g/km}$  (originale partikelfiltre), må den fastsatte værdi ikke overskrides.*
- Bil med dieselmotor, som overholder Euro VI-emissionsnormerne (tunge køretøjer, herunder person- og varebiler med en køreklar vægt på over  $2.355 \text{ kg}$ ), skal ikke have nogen mærkning, men bilen skal overholde værdien  $0,7 \text{ m}^{-1}$ .*
- For bil uden partikelfilter eller med eftermonteret partikelfilter, der er godkendt til bilmodellens motorvariant efter den tyske ordning, tillades, at den (oprindeligt) fastsatte værdi overskrides med  $0,5 \text{ m}^{-1}$ , jf. pkt. (3).*
- For bil, der opfylder Euro III eller tidligere, og som har eftermonteret partikelfilter godkendt af Færdselsstyrelsen og forsynet med Miljøzonermærke, jf. afsnit 19.06, må røgtætheden under fri acceleration af motoren ikke overstige  $0,2 \text{ m}^{-1}$  uanset tidspunkt for første registrering.*

*Ved syn af biler med dieselmotor foretages kontrol af udstødningsgassens røgtæthed under fri acceleration af motoren.*

*Kontrollen skal dog ikke foretages for nye biler (under  $2.000 \text{ km}$ ) eller for biler, hvis røgtæthed er godkendt ved syn indenfor de seneste tre måneder.*

*Flere nye bilmodeller er konstrueret sådan, at ikke er muligt af foretage kontrollen, f.eks. visse hybridbiler. Kontrollen (målingen) må så undlades (kontrollen begrænses så til den normale kontrol af, at OBD-lampen ikke melder fejl). Visse biler kan kun komme op på et forholdsvist lavt omdrejningstal under målingen. Hvis bilen er typegodkendt, fremgår omdrejningstallet af typegodkendelsen.*

*Kontrollen foretages som følger:*

- Der foretages eftersyn af relevante dele af bilens udstødningsystem for at sikre, at der ikke er utætheder.*
- Udstødningsgassens røgtæthed måles på driftsvarm motor. Det skal sikres, at bilen er driftsvarm, f.eks. ved at kølevandstemperaturen ligger i normalområdet. Synsvirkomheden kan evt. lade fremstiller køre tilstrækkelig*

## 7. Motor, støj, luftforurening m.v.

### 7.06 Luftforurening

langt i bilen for at opnå driftstemperatur, inden synet afsluttes med miljømålingen.

- c) Motoren afprøves ved fri acceleration, hvor motoren accelereres ubelastet fra tomgang til det regulerede højeste omdrejningstal i frigear, uden at koblingspedalen er aktiveret.

For nogle biler er det mulige omdrejningstal i ubelastet stand begrænset til et lavere omdrejningstal end det, der kan opnås under kørsel. Dette vil fremgå af typegodkendelsen. Alternativt kan dette accepteres, hvis der foreligger anvisning fra fabrikanten/dennes repræsentant herom.

- d) Motoren accelereres indtil seks gange. Måleresultatet er middelværdien af de sidste tre accelerationer.

Såfremt en af de første fem frie accelerationer ikke overstiger 70% af den fastsatte værdi, jf. pkt. (3) (værdien, som de 70% beregnes af, skal være inklusive tillægget på  $0,5 \text{ m}^{-1}$  bortset fra biler forsynet med partikelfilter), anses kravet for opfyldt således, at der ikke skal foretages flere accelerationer.

- e) Ved påbegyndelse af de frie accelerationer skal gaspedalen hurtigt (dvs. på under ét sekund) og i et stræk, men uden voldsomhed, trædes helt i bund for at opnå maksimal indsprøjtning fra indsprøjtningsspumpen.
- f) Motoren skal gå i tomgang, før hver enkelt fri acceleration påbegyndes. For lastbiler og busser ventes 10 sekunder efter, at gaspedalen er sluppet.

Før 01.07.03: For ibrugværende bil med dieselmotor må udstødningsskænsens røgtæthed under fri acceleration af motoren ikke overstige

- $2,5 \text{ m}^{-1}$  for indsugningsmotorer
- $3,0 \text{ m}^{-1}$  for turboladede motorer

målt efter målemetoden i pkt. 11.02.004 og ovenfor anførte praktiske udførelse af målingen.

Såfremt den registrerede måleværdi – ved én af de første fem frie accelerationer – ikke overstiger

- $1,8 \text{ m}^{-1}$  for indsugningsmotorer eller
- $2,1 \text{ m}^{-1}$  for turboladede motorer

kan kravet anses for opfyldt således, at der ikke skal foretages flere accelerationer.

Før 01.01.80: Gælder ikke.

Luftforurening, oversigt:

Kategori	Tilladt totalvægt	Emissionskrav
M1, M2, N1, N2	Op til 5.000 kg uanset	<a href="#">Forordning 715/2007/EU</a> (Euro 6)

<b>Kategori</b>	<b>Tilladt totalvægt</b>	<b>Emissionskrav</b>
	<i>køreklar vægt</i>	eller <a href="#">forordning 595/2009/EU</a> (Euro VI) eller California Code of Regulations som anført i forordning <a href="#">forordning 692/2008/EU</a>
<i>M1, N2</i>	<i>Over 5.000 kg</i>	<a href="#">Forordning 595/2009/EU</a> (Euro VI)
<i>M3, N3</i>	<i>Alle</i>	<a href="#">Forordning 595/2009/EU</a> (Euro VI)

**7.06.021 Personbil M1**

- (1) Personbil M1 med en tilladt totalvægt på ikke over 5.000 kg, skal opfylde de tekniske krav i et af følgende regelsæt:
- [Forordning 715/2007/EU](#) og dens gennemførelsesforanstaltninger (Euro 6).
  - [Forordning 595/2009/EU](#) og dens gennemførelsesforanstaltninger (Euro VI), eller
  - California Code of Regulations, som anført i [forordning 692/2008/EU](#), og som finder anvendelse på det seneste modelår.

**Personbil M1 fremstillet i små serier**

*Bilen skal ikke opfylde krav om OBD. Det er en forudsætning, at bilen er bygget af en egentlig køretøjsfabrikant, som er tildelt en fabrikantkode og benytter 17-tegns stelnummer.*

**Personbil M1 med motor, der er forureningsgodkendt efter "storbilsregler"**

*For personbil M1 med tilladt totalvægt, som ikke overstiger 5.000 kg, kan overgangsbestemmelser for pkt. 7.06.023, Personbil M3, finde anvendelse som alternativ til nedenstående overgangsbestemmelser.*

*For personbil M1 med tilladt totalvægt over 5.000 kg anvendes alene overgangsbestemmelserne i pkt. 7.06.023.*

**Konstruktivt ændret personbil M1**

*Bilen skal opfylde bestemmelserne i afsnit 18.05.*

**Personbil M1 med benzinmotor – ikke konstruktivt ændret**

Før 01.09.15: *Alle biler skal have reguleret trevejs katalysator, og skal desuden være forsynet med kontrollampe for egendiagnose-system (OBD).*

Før 01.01.01: *Alle biler skal have reguleret trevejs katalysator.*

Før 01.01.04: *Generelt skal bilen have reguleret trevejs katalysator.*

*Dog er der for bil med forskel mellem tilladt totalvægt og køreklar*

## 7. Motor, støj, luftforurening m.v.

### 7.06 Luftforurening

vægt (med standardudstyr) på over 685 kg ikke krav om katalysator. Fabrikanten eller dennes repræsentant fastsætter »kø-reklar vægt med standardudstyr«, idet dog

- ekstra udstyr som f.eks. kran, læssebagemæk eller personlift, og
  - for campingbil den særlige indretning med borde og bænke, køkkenindretning og toilet m.m.,
- ikke indgår som standardudstyr i denne forbindelse.

Før 01.10.90: Ingen krav bortset fra de almindelige krav om CO i tomgang (pkt. 7.06.020 (1)).

#### **Personbil M1 med dieselmotor – ikke konstruktivt ændret**

Før 01.09.15: For biler med dieselmotor er der ikke krav om en bestemt teknik, og der er derfor ikke mulighed for visuel inspektion af den forureningsbegrænsende teknik. Dog skal alle biler være forsynet med kontrollampe for egendiagnose-system (OBD).

Før 01.01.04: Der er ingen tekniske krav, der giver mulighed for visuel inspektion.

Før 01.04.87: Ingen krav bortset fra de almindelige krav om udstødningsgassens røgtæthed under fri acceleration (pkt. 7.06.020 (4)).

(2) For personbil M1 med tilladt totalvægt på over 5.000 kg gælder bestemmelserne i pkt. 7.06.023 for personbil M3.

#### **7.06.022 Personbil M2**

Personbil M2 er typegodkendelsespligtig og skal svare til typegodkendelsen. Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor og forureningsbegrænsende udstyr, samt hvis motoren afviger med hensyn til mærkning, skal der søges ny godkendelseserklæring.

(1) For personbil M2 gælder bestemmelserne i pkt. 7.06.021 (1) for personbil M1.

#### **7.06.023 Personbil M3**

Personbil M3 er typegodkendelsespligtig og skal svare til typegodkendelsen. Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor og forureningsbegrænsende udstyr, samt hvis motoren afviger med hensyn til mærkning, skal der søges ny godkendelseserklæring.

(1) Personbil M3 skal opfylde de tekniske krav i [forordning 595/2009/EU](#) og dens gennemførelsesforanstaltninger med seneste ændringer (Euro VI).

I forbindelse med første registrering af brugt importeret bil, skal det kontrolleres, at bilen opfylder de krav, der var gældende her i landet ved tidspunktet



for bilens første registrering (i udlandet), jf. følgende:

Før 01.01.14: Euro V eller EEV ([2005/55/EF](#)).

Før 01.10.09: Euro IV ([2005/55/EF](#) (B1), [2005/78/EF](#) eller [2006/51/EF](#)).

Før 01.10.06: Euro III ([1999/96/EF](#) eller [2001/27/EF](#)).

Lastbil N2 med en tilladt totalvægt på højst 3.860 kg kan alternativt opfylde California Exhaust and Evaporative Emission Standard LEV II (2004-norm) niveau LEV (Low Emission Vehicle) eller bedre for kategori LDT (Light-Duty Truck med en tilladt totalvægt på højst 8.500 lb svarende til 3.860 kg).

Alternativt California Exhaust and Evaporative Emission Standard LEV II (2004-norm) niveau LEV (Low Emission Vehicle) eller bedre for kategori LDV (Light Duty Vehicles – personbil indrettet til højst 12 passagerer).

Før 01.10.01: Euro II ([91/542/EØF](#) (B), [96/1/EF](#) eller [96/69/EF](#)).

Før 01.10.96: Euro I ([91/542/EØF](#) (A), [93/59/EØF](#) eller [96/44/EF](#)).

Før 01.10.93: Ikke Euro ([88/77/EØF](#) eller [ECE 49-01](#))

Før 01.10.90: Gælder ikke.

#### 7.06.024 Varebil N1

(1) Varebil N1 skal opfylde de tekniske krav i et af følgende regelsæt:

- [Forordning 715/2007/EU](#) og dens gennemførelsesforanstaltninger (Euro 6).
- [Forordning 595/2009/EU](#) og dens gennemførelsesforanstaltninger (Euro VI).
- California Code of Regulations, som anført i [forordning 692/2008/EU](#), og som finder anvendelse på det seneste modelår.

#### Varebil N1 fremstillet i små serier

Bilen skal ikke opfylde krav om OBD. Det er en forudsætning, at bilen er bygget af en egentlig køretøjsfabrikant, som er tildelt en fabrikantkode og benytter 17-tegns stelnummer.

#### Varebil N1 med motor, der er forureningsgodkendt efter "storbilsregler"

For varebil N1 kan overgangsbestemmelser for 7.06.023, Personbil M3, finde anvendelse som alternativ til nedenstående overgangsbestemmelser.

#### Konstruktivt ændret varebil N1

Bilen skal opfylde bestemmelserne i afsnit 18.05.

#### Varebil N1 med benzinmotor – ikke konstruktivt ændret

Før 01.01.17: Generelt skal bilen have reguleret trevejs katalysator, og skal desuden være forsynet med kontrollampe for egendiagnose-

## 7. Motor, støj, luftforurening m.v.

### 7.06 Luftforurening

system (OBD).

Før 01.01.02: Generelt skal bilen have reguleret trevejs katalysator.

Før 01.10.94: Generelt skal bilen have reguleret trevejs katalysator.

For biler med forskel mellem tilladt totalvægt og køreklar vægt (med standardudstyr) på over 685 kg er der ikke krav om katalysator.

Fabrikanten eller dennes repræsentant fastsætter »køreklar vægt med standardudstyr«, idet dog

- ekstra udstyr som f.eks. kran, læssebagsmæk eller personlift, og
- for campingbil den særlige indretning med borde og bænke, køkkenindretning og toilet m.m.,

ikke indgår som standardudstyr i denne forbindelse.

Før 01.10.90: Ingen krav bortset fra de almindelige krav om CO i tomgang (pkt. 7.06.020 (1)).

#### **Varebil N1 med dieselmotor – ikke konstruktivt ændret**

Før 01.01.17: For biler med dieselmotor er der ikke krav om en bestemt teknik, og der er derfor ikke mulighed for visuel inspektion af den forureningsbegrænsende teknik. Dog skal alle biler være forsynet med kontrollampe for egendiagnose-system (OBD).

Før 01.01.07: Der er ingen tekniske krav, der giver mulighed for visuel inspektion.

Før 01.04.87: Ingen krav bortset fra de almindelige krav om udstødningsgassens røgtæthed under fri acceleration (pkt. 7.06.020 (4)).

#### **7.06.025 Lastbil N2**

Lastbil N2 er typegodkendelsespligtig og skal svare til typegodkendelsen. Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor og forureningsbegrænsende udstyr, samt hvis motoren afviger med hensyn til mærkning, skal der søges ny godkendelseserklæring.

- (1) For lastbil N2 med tilladt totalvægt på ikke over 5.000 kg gælder bestemmelserne i pkt. 7.06.024 for varebil N1.
- (2) For lastbil N2 med tilladt totalvægt på over 5.000 kg gælder bestemmelserne i pkt. 7.06.023 for personbil M3.

#### **7.06.026 Lastbil N3**

Lastbil N3 er typegodkendelsespligtig og skal svare til typegodkendelsen. Hvis der

*er foretaget konstruktive ændringer af motor og forureningsbegrænsende udstyr, samt hvis motoren afviger med hensyn til mærkning, skal der søges ny godkendelseserklæring.*

(1) Lastbil N3 skal opfylde de tekniske krav i pkt. **7.06.023** for personbil M3.

### 7.06.031 To-hjulet motorcykel

(1) To-hjulet motorcykel skal opfylde de tekniske krav i et af følgende regelsæt:

a) [Forordning 168/2013/EU](#) og dens gennemførelsesforanstaltninger (Euro 4).

Dette punkt gælder alene for to-hjulet motorcykel, der registreres inden den 1. januar 2021.

b) [Forordning 168/2013/EU](#) og dens gennemførelsesforanstaltninger (Euro 5).

Før 01.01.17: *To-hjulet motorcykel skal opfylde de tekniske krav i [direktiv 97/24/EF som ændret ved 2003/77/EF](#) og skal opfylde grænseværdierne i række B i tabellen i pkt. 2.2.1.1.5. i bilag II til kapitel 5 (Euro 3).*

Før 01.01.08: *To-hjulet motorcykel skal opfylde de tekniske krav i [direktiv 97/24/EF som ændret ved 2002/51/EF](#) og skal opfylde grænseværdierne i række A i tabellen i pkt. 2.2.1.1.5. i bilag II til kapitel 5 (Euro 2).*

Før 01.07.05: *Gælder ikke for trial- og enduromotorcykler. Trialmotorcykler defineres som køretøjer med følgende kendetegn:*

*Største sædehøjde: 700 mm.*

*Mindste frihøjde: 280 mm.*

*Største brændstofbeholdervolumen: 4 liter.*

*Mindste totaludvekslingsforhold i højeste gear (primærforhold × udvekslingsforhold × endeligt udvekslingsforhold): 7,5.*

*Enduromotorcykler defineres som køretøjer med følgende kendetegn:*

*Mindste sædehøjde: 900 mm.*

*Mindste frihøjde: 310 mm.*

*Mindste totaludvekslingsforhold i højeste gear (primærforhold × udvekslingsforhold × endeligt udvekslingsforhold): 6,0.*

Før 01.07.04: *Gælder ikke.*

## 7. Motor, støj, luftforurening m.v.

### 7.06 Luftforurening

#### 7.06.032 To-hjulet motorcykel med sidevogn

- (1) For to-hjulet motorcykel med sidevogn gælder bestemmelserne i pkt. [7.06.031](#) for to-hjulet motorcykel.

#### 7.06.033 Tre-hjulet motorcykel

- (1) For tre-hjulet motorcykel gælder bestemmelserne i pkt. [7.06.031](#) for to-hjulet motorcykel.

Før 01.01.17: *Tre-hjulet motorcykel skal opfylde de tekniske krav i [direktiv 97/24/EF](#) som ændret ved [2002/51/EF](#) og skal opfylde grænseværdierne i række A i tabellen i pkt. 2.2.1.1.5. i bilag II til kapitel 5 (Euro 2).*

Før 01.07.04: *Gælder ikke.*

#### 7.06.040 Knallert

- (1) Knallert skal opfylde de tekniske krav i et af følgende regelsæt:

- a) [Direktiv 97/24/EF](#) eller [forordning 168/2013/EU](#) og dens gennemførelsesforanstaltninger (Euro 2).

Dette punkt gælder alene for knallert, der registreres inden den 1. januar 2018.

- b) [Forordning 168/2013/EU](#) og dens gennemførelsesforanstaltninger (Euro 4).

Dette punkt gælder alene for knallert, der registreres inden den 1. januar 2021.

- c) [Forordning 168/2013/EU](#) og dens gennemførelsesforanstaltninger (Euro 5).

Før 01.07.04: *Gælder ikke.*

#### 7.06.050 Traktor

- (1) For traktor med dieselmotor med en motoreffekt mellem 19 og 560 kW skal motoren være godkendt og mærket i henhold til [direktiv 2000/25/EF](#), som anført i punkt (2), (3) og (4).

*EF-typegodkendelsesnummeret består af fem dele, adskilt af tegnet »\*«:*

*Del 1 Et lille »e« efterfulgt af en talkode for den medlemsstat, som har meddelt typegodkendelse.*

*Del 2 Nummeret på grunddirektivet efterfulgt af bogstavet A for første fase og bogstavet B for anden fase.*

*Del 3 Nummeret på seneste ændringsdirektiv, som typegodkendelsen omfattes af. Hvis et direktiv indeholder forskellige gennemførelsesdatoer for forskellige tekniske standarder, tilføjes der et bogstav til angivelse af, hvilken*

- standard godkendelsen er meddelt i henhold til.*
- Del 4** *Et fire-cifret løbenummer (eventuelt udfyldt med foranstillede nuller) til angivelse af basistypegodkendelsesnummeret. Nummerserien begynder ved 0001 for hvert grunddirektiv.*
- Del 5** *Et to-cifret løbenummer (eventuelt udfyldt med foranstillede nuller) til angivelse af udvidelsen. Denne nummerserie begynder med 00 for hvert typegodkendelsesnummer.*

*Eksempel på, at anden udvidelse af fjerde typegodkendelse meddelt af Det Forenede Kongerige i medfør af dette direktiv opfyldte kravene i dette direktivs anden fase:*

*e11\*NN/NNB\*00/00\*0004\*02*

### **EF-typegodkendelsesmærke**

*EF-typegodkendelsesmærket består af et rektangel, som omslutter et lille »e« efterfulgt af kodenummer eller -bogstav fra nummeret på EF-typegodkendelsens del 2-5.*

(2)

- a) Trin III A i [direktiv 2000/25/EF som ændret ved 2005/13/EF](#) .
- b) Som alternativ til bestemmelsen i pkt. a) kan motoren være godkendt og mærket i henhold til trin III A i [direktiv 97/68/EF](#) (om mobile ikke-vejgående maskiner).

Punkt (2) gælder kun for traktorer der registreres, godkendes eller tages i brug inden de i punkt (3) nævnte ikrafttrædelsesdatoer.

(3)

- a) Trin III B i [direktiv 2000/25/EF som ændret ved 2005/13/EF](#), der træder i kraft som anført i nedenstående skema.

Effekt	Effektområde	Ikrafttrædelsesdato for første registrering, godkendelse eller ibrugtagning
19 - 36 kW	P	1. januar 2013
37 - 74 kW	N	1. januar 2012
75 - 129 kW	M	1. januar 2012
130 - 560 kW	L	1. januar 2011

- b) Som alternativ til bestemmelserne i pkt. a) kan motoren være godkendt og mærket i henhold til trin III B i [direktiv 97/68/EF](#) (om mobile ikke-vejgående maskiner).

## 7. Motor, støj, luftforurening m.v.

### 7.06 Luftforurening

Punkt (3) gælder kun for traktorer der registreres, godkendes eller tages i brug inden de i punkt (4) nævnte ikrafttrædelsesdatoer.

(4)

- a) Trin IV i [direktiv 2000/25/EF som ændret ved 2005/13/EF](#), der træder i kraft som anført i nedenstående skema.

Effekt	Effektområde	Ikrafttrædelsesdato for første registrering, godkendelse eller ibrugtagning
56 - 129 kW	R	1. oktober 2014
130 - 560 kW	Q	1. januar 2014

- b) Som alternativ til bestemmelserne i pkt. a) kan motoren være godkendt og mærket i henhold til trin IV i [direktiv 97/68/EF](#) (om mobile ikke-vejgående maskiner).

[Overgangsbestemmelser for pkt. \(1\)-\(4\):](#)

*Før trin IIIB trådte trin IIIA i kraft som anført i nedenstående skema.*

<i>Effekt</i>	<i>Ikrafttrædelsesdato for første registrering, godkendelse eller ibrugtagning</i>
<i>19 - 36 kW</i>	<i>1. januar 2007</i>
<i>37 - 74 kW</i>	<i>1. januar 2008</i>
<i>75 - 129 kW</i>	<i>1. juli 2007</i>
<i>130 - 560 kW</i>	<i>1. juli 2006</i>

*Før trin IIIA trådte trin II (anden fase af [direktiv 2000/25/EF](#)) i kraft som anført i nedenstående skema.*

<i>Effekt</i>	<i>Ikrafttrædelsesdato for første registrering, godkendelse eller ibrugtagning</i>
<i>19 - 36 kW</i>	<i>1. januar 2002</i>
<i>37 - 74 kW</i>	<i>1. januar 2004</i>
<i>75 - 129 kW</i>	<i>1. juli 2003</i>
<i>130 - 560 kW</i>	<i>1. juli 2002</i>

<i>Effekt</i>	<i>Ikrafttrædelsesdato for første registrering, godkendelse</i>
---------------	---

	eller ibrugtagning
19 - 36 kW	1. januar 2002
37 - 74 kW	1. januar 2004
75 - 129 kW	1. juli 2003
130 - 560 kW	1. juli 2002

Som alternativ til bestemmelserne i trin II kan motoren være godkendt og mærket i henhold til

- trin II i [direktiv 97/68/EF](#) (om mobile ikke-vejpgående maskiner),
- trin A, B1, B2, eller C i [direktiv 88/77/EØF som ændret ved 1996/96/EF](#) (om luftforurening fra dieselmotorer til lastbiler og busser),
- [ECE-regulativ 49-03](#) (om luftforurening fra dieselmotorer til lastbiler og busser), eller
- [ECE-regulativ 96-01](#) trin B (om luftforurening fra dieselmotorer til traktorer).

Før trin II trådte trin I (første fase af [direktiv 2000/25/EF](#)) i kraft som anført i nedenstående skema..

Effekt	Ikrafttrædelsesdato for første registrering, godkendelse eller ibrugtagning
37 - 74 kW	1. juli 2001
75 - 129 kW	1. juli 2001
130 - 560 kW	1. juli 2001

Som alternativ kan motor med en effekt mellem 37 og 129 kW, være godkendt og mærket i henhold til følgende regelsæt:

- [Direktiv 97/68/EF](#) (om mobile, ikke-vejpgående maskiner),
- [Direktiv 88/77/EØF som ændret 91/542/EØF](#) (om luftforurening fra dieselmotorer til lastbiler og busser),
- [ECE-regulativ 49-02](#) (om luftforurening fra dieselmotorer til lastbiler og busser) eller
- [ECE-regulativ 96](#) (om luftforurening fra dieselmotorer til traktorer).

- (5) For traktor, hvis motor er produceret før de nævnte datoer for registrering, godkendelse og ibrugtagning i punkt (2) a), (3) a) og (4) a) udskydes ikrafttrædelsesdatoen to år.

*Traktorer, der ikke er godkendt og mærket, eller som ikke er mærket i*

## 7. Motor, støj, luftforurening m.v.

### 7.06 Luftforurening

*overensstemmelse med de trin, der fremgår af ovennævnte ikrafttrædelsesdatoer, skal være ledsaget af behørig dokumentation for motorens produktionsdato.*

- (6) Uanset bestemmelserne i punkt (2) a), (3) a) og (4) a) kan en traktor fortsat registreres og ibrugtages frem til ikrafttrædelse af det næste trin, forudsat at traktoren er godkendt efter den fleksible ordning, der er beskrevet i [direktiv 2011/72/EF](#).

Godkendelse i henhold til fleksibel ordning kan meddeles traktorfabrikanter for et begrænset antal motorer, som kun opfylder det forudgående trin af grænseværdier.

Traktorer, der er godkendt efter den fleksible ordning skal være forsynet med et mærkat med følgende tekst: »TRAKTOR NR: ... (fortløbende traktornumre) AF ... (samlet antal traktorer i det pågældende effektområde) MED MOTORNR ... MED TYPEGODKENDELSE ([direktiv 2000/25/EF](#)) nr. ...« og motoren skal være forsynet med en mærkat med følgende tekst: »Motor markedsført under fleksibilitetsordningen«. Teksterne skal være på dansk eller et andet fællesskabssprog.

- (7) Uanset bestemmelserne i punkt (3) a) og (4) a) udsættes ikrafttrædelsesdatoerne under nævnte punkter med tre år for traktorer i klasse T2, C2 og T4.1, jf. nedenstående definition.

Definition af traktorklasser, jf. [forordning 167/2013/EU](#).

**Klasse T2:** Hjultraktorer med konstruktivt bestemt maksimalhastighed på højst 40 km/h, mindste sporvidde under 1.150 mm, køreklar vægt over 600 kg og frihøjde 600 mm eller derunder. Når højden af traktorens tyngdepunkt (2) (målt i forhold til jorden) divideret med den gennemsnitlige minimumsporvidde af hver aksel er over 0,90, er den konstruktivt bestemte maksimalhastighed dog begrænset til 30 km/h.

**Klasse C2:** Bæltetraktorer, som fremdrives og styres ved hjælp af bælter svarende til klasse T2, jf. definitionen i [forordning 167/2013/EU](#).

**Klasse T4.1:** Traktorer med stor frihøjde, der er konstrueret til arbejde i høje kulturer i rækker, f.eks. vinmarker. De er karakteriseret ved, at hele eller en del af chassiset er særlig højt således, at de kan køre parallelt med planterækkene med højre og venstre hjul på hver sin side af en eller flere rækker. Disse traktorer er konstrueret til at køre med eller drive redskaber, der kan være monteret fortil, mellem akslerne, bagtil eller på et lad. Traktoren har i arbejdsstillingen en frihøjde på over 1.000 mm målt i planterækkernes lodrette plan. Når højden af traktorens tyngdepunkt (målt i forhold til jorden, med dæk af normale dimensioner) divideret med gennemsnittet af akslernes minimumsporvidde er over 0,90, er den konstruktivt bestemte maksimalhastighed begrænset til 30 km/h.



**7.06.060 Motorredskab**

- (1) For motorredskab med dieselmotor skal motoren være godkendt og mærket i henhold til Miljøministeriets bekendtgørelse om begrænsning af luftforurening fra mobile, ikke-vejgående maskiner.


**7.07 Opvarmningsanlæg m.v.****7.07.001 Generelle bestemmelser**

- (1) Opvarmningsanlæg skal være således indrettet, at der ikke kan forekomme kulilte i karrosseriets indre.

Varmeanlæggets hedeflader og rørledninger må under drift ikke antage temperaturer på mere end 100° C.

Dele af varmeanlægget, der antager temperaturer over 80° C, skal være afskærmet mod berøring.

*Opvarmningsapparat, som forbrænder benzin, olie eller F-gas, og som er anbragt i køretøjets bagagerum eller varerum, skal i alle tilfælde være forsynet med en afskærmning af ubrændbart materiale, som hindrer, at bagage m.v. kommer i forbindelse med nogen del af opvarmningsapparatet.*

- (2) Opvarmningsluft, der blæses ind i fører- og passagerum, må ikke opvarmes direkte af køretøjets udstødningssystem.
- (3) Opvarmningsanlæg, der forbrænder benzin eller olie, skal være godkendt af
- EF i henhold til [direktiv 2001/56/EF](#) (»e«-mærket),
  - ECE i henhold til [regulativ 122](#) (»E«-mærket),
  - Beredskabsstyrelsen (»B«- eller »SB«-mærket),
  - Statens Provningsanstalt, Sverige (»SP«-mærket) eller
  - Kraftfahrt-Bundesamt, Tyskland (»S«-mærket).

Opvarmningsanlæg, der forbrænder F-gas, skal være godkendt i henhold til Gasreglementet, afsnit C (»CE«- eller »DG«-mærket), eller skal være godkendt og mærket i henhold til [direktiv 2001/56/EF](#) eller [ECE-regulativ 122](#).

*Henvendelse vedrørende dansk godkendelse rettes til:*

– *Sikkerhedsstyrelsen*

*Nørregade 63*

*6700 Esbjerg*

*Tlf. 33 73 20 00*

*Fax: 33 73 20 99*

*E-mail: [sik@sik.dk](mailto:sik@sik.dk)*

## 7. Motor, støj, luftforurening m.v.

### 7.07 Opvarmningsanlæg m.v.

[www.sikkerhedsstyrelsen.dk](http://www.sikkerhedsstyrelsen.dk)

*Det påhviler ikke synsvirksomheden at udøve kontrol med, at de i bekendtgørelse om F-gas eller gasreglementet fastsatte forskrifter er overholdt. Opmærksomheden henledes på, at F-gas drevne opvarmningsanlæg o.lign. i køretøjer skal være udført af autoriserede installatører.*

Før 01.04.92: *Opvarmningsanlæg, der forbrænder benzin eller olie, kan være godkendt af Justitsministeriet.*

Før 01.04.84: *F-gas drevet anlæg skal ikke være godkendt, medmindre det er tilsluttet brændstofbeholder til drift af bil på F-gas.*

- (4) F-gasdrevet opvarmningsanlæg, som er tilsluttet brændstofbeholder i anlæg til drift af bil på F-gas, skal mellem brændstofbeholder og opvarmningsanlæggets fordampner være forsynet med en magnetventil, som afspærrer brændstofledningen, når opvarmningsanlægget ikke benyttes. Magnetventilen skal være således indrettet, at eventuelt overtryk fra fordampneren ledes tilbage i brændstofledningen.

- (5) Opvarmningsanlæg skal være således monteret,

*På F-gas drevet køretøj må opvarmningsanlæg, som forbrænder benzin, olie eller F-gas, ikke anbringes i samme lukkede rum som gasbeholderen.*

Før 01.07.71: *Opvarmningsanlæg kan anbringes i samme rum som gasbeholderen.*

- at rørforbindelser m.v. til forbrændingskammeret er lufttæt adskilt fra fører-, passager- og varerum,
- at det ikke har mulighed for at indsuge kulilteholdig luft,
- at afgangsrøret for forbrændingsprodukter udmunder uden for karrosseriet eller kobles til motorens udstødningssystem, og
- at rør og flader, der opnår en temperatur på mere end 90° C, har en afstand på mindst 50 mm fra brændbart materiale.

#### 7.07.002 Airconditionanlæg

- (1) Originalmonteret airconditionanlæg med fluorholdige drivhusgasser i EF-type-godkendt personbil M1 eller varebil N1 af klasse I (referencemasse på højst 1.305 kg svarende til køreklar vægt på højst 1.280 kg) skal opfylde de tekniske krav i [direktiv 2006/40/EF](#) som gennemført ved forordning [forordning 706/2007/EU](#) og skal opfylde bestemmelserne i nedenstående pkt. a).

Eftermonteret airconditionanlæg med fluorholdige drivhusgasser i sådan bil skal være godkendt og mærket i henhold til [direktiv 2006/40/EF](#) som gennemført ved [forordning 706/2007/EU](#) og skal opfylde bestemmelserne i nedenstående pkt. a).

## 7. Motor, støj, luftforurening m.v.

### 7.08 Elektrisk sikkerhed for elbiler

Bestemmelserne for eftermonteret klimaanlæg gælder uanset tidspunktet for første registrering.

- a) De fluorholdige drivhusgasser skal have et globalt opvarmningspotentiale (GWP-værdi) på højst 150.

Før 01.01.17: *Originalt og eftermonteret klimaanlæg med fluorholdige drivhusgasser skal opfylde de tekniske krav i punkt (1). De fluorholdige drivhusgasser må have et globalt opvarmningspotentiale (GWP-værdi) på over 150.*

Før 21.06.09: *Kravene gælder kun ved eftermontering.*

### 7.08 Elektrisk sikkerhed for elbiler

#### 7.08.020 Bil

- (1) Bil med elektrisk drivline skal opfylde bestemmelserne i [ECE-regulativ 100-01](#).

*Bestemmelsen gælder både opladelige elbiler og hybridbiler samt biler med brændselscelle.*

*Hvis bilen ikke er e-godkendt eller E-mærket, skal der foreligge en rapport fra en prøvningsinstans, der godtgør, at afprøvningerne beskrevet i regulativet er bestået.*

Før 01.01.17: *Gælder ikke for originale elbiler. Gælder for konverterede elbiler, jf. [Meddelelse 1998](#).*

### 7.09 Brændstofanlæg til F-gas

#### 7.09.001 Generelle bestemmelser

- (1) Ingen dele af gassystemet må være udenfor køretøjets omrids med undtagelse af påfyldningsstedet, som maksimalt må stikke 10 mm ud fra sin monteringsplads.
- (2) Brændstofbeholderen skal være permanent fastgjort til køretøjet og må ikke monteres i motorrummet. Brændstofbeholderen må ikke være monteret, så der er kontakt metal mod metal med undtagelsen af monteringspunkterne.
- (3) Brændstofbeholderen må ikke være placeret nærmere vejbanen end 200 mm, med mindre den er passende beskyttet.
- (4) Hvis brændstofbeholderen monteres indenfor i køretøjet, skal den være forsynet med ventilation til atmosfæren. Ventilationen må ikke ske til en hjulkasse eller være rettet mod en varmekilde, eksempelvis udstødningen.
- (5) Ingen dele af gassystemet må befinde sig nærmere end 100 mm fra udstødningen eller en tilsvarende varmekilde, med mindre de er passende afskærmet mod varmen.

## 7. Motor, støj, luftforurening m.v.

### 7.09 Brændstofanlæg til F-gas

*Armaturers mærkning med fabrikat kan bestå i fabrikantens bomærke.*

*Før 01.04.84: Gælder ikke for køretøj, der er taget i brug efter overgang til F-gas drift inden denne dato.*

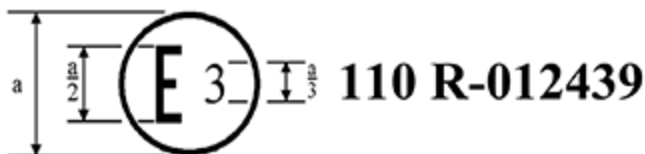
#### 7.09.002 Komprimeret metangas (CNG eller CBG)

- (1) Køretøjer med komprimeret metangas (også kaldet CNG eller CBG, komprimeret natur eller biogas) som drivkraft skal opfylde bestemmelserne i [ECE-regulativ 110-00](#). Undtaget herfra er køretøjer med et eftermonteret anlæg, som skal overholde [ECE-regulativ 115-00](#).

#### **Mærkning på køretøjet**

*Ethvert køretøj med et anlæg til komprimeret metangas (drivkraft mærkes som N-gas i Køretøjsregistret) skal være forsynet med et godkendelsesmærke indeholdende:*

- a) Serienummer
- b) Kapacitet i liter
- c) Betegnelsen »CNG«
- d) Driftstryk/prøvetryk (MPa)
- e) Vægt (kg)
- f) År og måned for godkendelse (f.eks. 96/01)
- g) 'E'-mærke godkendelse, se eksempel nedenfor



$a \geq 8 \text{ mm}$

*Godkendelsesmærket skal findes på eller tæt ved køretøjets fabrikationsplade.*

*Særligt for M2 og M3 gælder krav om nedenstående mærkning i henhold til [ECE-regulativ 110-00](#). Mærkning skal forefindes synligt for og bag, samt på højre fordør.*



Mærkatens skal være 110-150 mm bred og 80-110 mm høj, med hvid kant og tekst på grøn baggrund.

#### **Mærkning af gasbeholder**

Hver gasbeholder skal være forsynet med en mærkning som er mindst 6 mm høj. Enhver gasbeholder skal være mærket med følgende oplysninger:

1. »CNG ONLY«, kun CNG
2. »DO NOT USE AFTER XX/XXXX« hvor »XX/XXX« er måned og år for udløbsdato
3. Fabrikantidentifikation
4. Beholderidentifikation, reservedelsnummer og unikt serienummer
5. Arbejdstryk og -temperatur
6. ECE-regulativnummer, beholdertype<sup>1</sup> og godkendelsesnummer
7. Godkendte overtryksventiler eller information om brandbeskyttelse
8. Anvendes der mærkater, skal alle beholdere være forsynet med et unikt identifikationsnummer stemplet i metaloverfladen

Eksempel på mærkning:

CNG ONLY  
DO NOT USE AFTER ../....  
Fabrikant/Reservedelsnummer/Serienummer  
20 MPa/15°C  
ECE R 110 CNG-2 (godkendelsesnummer)  
»Anvend kun overtryksventiler godkendt af fabrikanten«

<sup>1</sup>Beholdertype kan være CNG-1 (metal), CNG-2 (metal delvis overtrukket med fiberforstærket komposit), CNG-3 (metal fuldt overtrykket med fiberforstærket komposit), CNG-4 (fuld komposit)

## 7. Motor, støj, luftforurening m.v.

### 7.09 Brændstofanlæg til F-gas

#### Brændstofslanger

Brændstofslangerne skal være godkendte til CNG, og skal med maksimalt 50 cm afstand være mærket med »«CNG Class x«, hvor x kan være: 0 (højt tryk fra 3-26 MPa), 1 (medium tryk 450 kPa-3 MPa) eller 2 (lavt tryk 20 kPa-450 kPa).

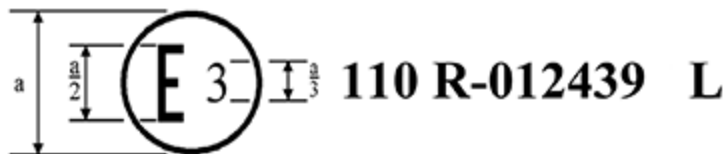
#### 7.09.003 Flydende metangas (LNG eller LBG)

- (1) Køretøjer med flydende metangas (også kaldet LNG eller LBG, flydende natur- eller biogas) som drivkraft skal opfylde bestemmelserne i [ECE-regulativ 110-01](#).

#### Mærkning af køretøj

Ethvert køretøj med et anlæg til flydende metangas (drivkraft mærkes som N-gas i DMR) skal være forsynet med et godkendelsesmærke indeholdende:

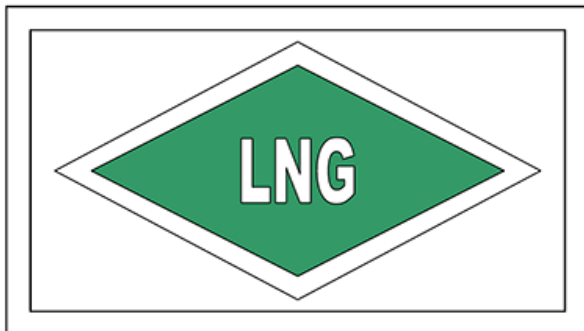
- Serienummer
- Bruttokapacitet i liter
- Betegnelsen »LNG«
- Servicetryk/arbejdsdruk (MPa)
- Vægt (kg)
- Fabrikant
- År og måned for godkendelse (f. eks. 96/01)
- Mærkningen »PUMP INSIDE, Pump Delivery Pressure \*\*\* MPa« hvis LNG pumpen er monteret på beholderen, hvor \*\*\* angiver pumpens tryk
- 'E'-mærke godkendelse, se eksempel nedenfor, hvor »L« indikerer at produktet er egnet til LNG



$a \geq 8 \text{ mm}$

Godkendelsesmærket skal findes på eller tæt ved køretøjets fabrikationsplade.

Særligt for M2 og M3 gælder krav om nedenstående mærkning i henhold til [ECE-regulativ 110-01](#). Mærkning skal forefindes synligt for og bag, samt på højre fordør.



Mærkatens skal være 110-150 mm bred og 80-110 mm høj, med hvid kant og tekst på grøn baggrund.

#### **Mærkning af beholdere**

Hver beholder skal være forsynet med en mærkning som er mindst 6 mm høj. Enhver beholder til LNG skal være mærket med følgende oplysninger:

1. »LNG ONLY«, kun LNG
2. Fabrikantidentifikation
3. Beholderidentifikation, reservedelsnummer og unikt serienummer
4. Arbejdstryk og -temperatur
5. ECE-regulativnummer, beholdertype og godkendelsesnummer
6. Godkendte overtryksventiler eller information om brandbeskyttelse
7. Anvendes der mærkater, skal alle beholdere være forsynet med et unikt identifikationsnummer stemplet i metaloverfladen

Eksempel på mærkning:

LNG ONLY  
Fabrikant/Reservedelsnummer/Serienummer  
1.6 MPa (16 bar)/-160 °C  
ECE R 110 LNG (godkendelsesnummer)  
»Anvend kun overtryksventiler godkendt af fabrikanten«

#### **Brændstofslanger**

Brændstofslangerne skal være godkendte til LNG, og skal med maksimalt 50 cm afstand være mærket med »LNG Class 5«, hvor »Class 5« betyder at slangerne er egnede til temperaturer under -40°C.

## 7. Motor, støj, luftforurening m.v.

### 7.09 Brændstofanlæg til F-gas

#### **Påfyldning**

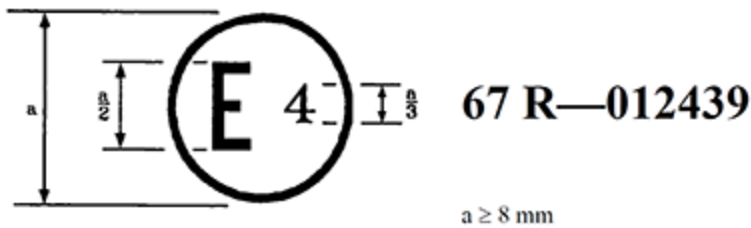
Gaspåfyldningsstedet skal være forsynet med en mærkat som angiver krav til påfyldning.

#### **7.09.004 LPG**

- (1) Køretøjer med LPG (også kaldet autogas, flaskegas eller F-gas) som drivkraft skal opfylde bestemmelserne i [ECE-regulativ 67-01](#). Undtaget herfra er køretøjer med et eftermonteret anlæg, som skal overholde [ECE-regulativ 115-00](#).

#### **Mærkning af køretøj**

Et hvert køretøj med et anlæg til LPG (drivkraft mærkes som F-gas i Køretøjsregistret) skal være forsynet med et E-godkendelsesmærke (se eksempel nedenfor).



Godkendelsesmærket skal findes på eller tæt ved køretøjets fabrikationsplade.

Særligt for M2 og M3 gælder krav om nedenstående mærkning i henhold til [ECE-regulativ 67-01](#). Mærkning skal forefindes synligt for og bag, samt på højre fordør.



Mærkatens skal være 110-150 mm bred og 80-110 mm høj, med hvid kant og tekst



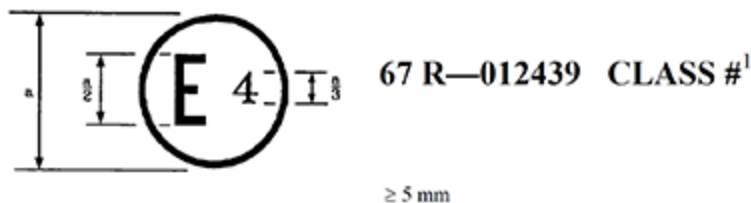
på grøn baggrund.

### Mærkning af beholder

Enhver beholder til LPG skal være forsynet med en påsvejet mærkeplade med følgende oplysninger:

- a) Serienummer
- b) Kapacitet i liter
- c) Betegnelsen »LPG«
- d) Driftstryk/prøvetryk (kPa)
- e) Ordlyden »Maksimal fyldningsgrad: 80%«
- f) År og måned for godkendelse (f.eks. 99/01)
- g) 'E'-mærke godkendelse, se eksempel nedenfor
- h) Hvis pumpen er monteret indvendig i brændstofbeholderen: Mærkningen »Pumpe inden i« (eller tilsvarende tekst på andet sprog) og en mærkning som identificerer pumpen

Eksempel på E-mærkning af godkendt udstyr, hvor 67R indikerer at det er godkendt iht. [ECE-Regulativ 67](#) og hvor note 1 om trykklasse kan være 0, 1, 2, 2A eller 3 som indikerer maksimalt arbejdsstryk.



### Brændstofslanger

Brændstofslangerne skal være godkendte til LPG, og skal med maksimalt 50 cm afstand være mærket med »L.P.G. Class x«, hvor x kan være: 0 = tryk over 3.000 kPa, 1 = tryk op til 3.000 kPa, 2 = tryk mellem 20 og 450 kPa.

#### 7.09.005 Eftermonteret LPG- og CNG-anlæg

- (1) Eftermonterede systemer skal opfylde bestemmelserne i [ECE-regulativ 115-00](#).

### Mærkning af køretøj

Eftermonteringssettet skal være forsynet med en mærkeplade, se nedenstående eksempel. Mærkepladen skal være fastgjort til køretøjets bærende dele, være let-læselig og ikke kunne fjernes.

## 7. Motor, støj, luftforurening m.v.

### 7.09 Brændstofanlæg til F-gas



a = 8 mm min.

Eksempel på mærkeplade til eftermonteret LPG eller CNG anlæg, hvor \*115R indikerer at anlægget er godkendt iht. [ECE-Regulativ 115](#).

Karosseriet skal endvidere være forsynet med mærkeplade med godkendelsesmærke og tekniske oplysninger, som vist på eksemplet nedenfor.

 #115R-000000	
NAME OR TRADE MARK: .....	
TYPE: LPG/CNG	Date: .....
• VAPORIZER / REGULATOR .....	
• GAZ FUELLING SYSTEM .....	
• SAFETY DEVICE .....	
• CONTAINER.....	
• .....	
• .....	
• .....	

### Fastgørelse af brændstofbeholdere

Kravene til fastgørelse iht. [ECE-regulativ 67-01](#) (for LPG) hhv. [ECE-regulativ 110-00](#) (for CNG) anses for opfyldt, hvis brændstofbeholderen er fastgjort med mindst:

- To metalbøjler per beholder
- Fire bolte
- Passende skiver eller plader hvis karosseripanelele på monteringsstedet kun er enkeltlags
- Under forudsætning af at materialekvaliteten er Fe 370, skal monteringsboltene være af klasse 8.8, med dimensioner som angivet i nedenstående tabel:

Beholderstørrelse (liter)	Minimumsdimension for skiver eller plader (mm)	Minimumsdimension for metalbøjler (mm)	Minimumsdiameter af bolte (mm)

**7. Motor, støj, luftforurening m.v.**

## 7.09 Brændstofanlæg til F-gas

Op til 85	Rund: 30 x 1,5 Rund: 25 x 2,5	20 x 3 30 x 1,5	8
85-100	Rund: 30 x 1,5 Rund: 25 x 2,5	30 x 3 20 x 3*	10 8*
100-150	Rund: 50 x 2 Rund: 30 x 3	50 x 6 50 x 3**	12 10**
Mere end 150	Skal overholde kravene i <a href="#">ECE-regulativ 67-01</a> for LPG beholdere og kravene i <a href="#">ECE-regulativ 110-00</a> for CNG beholdere		

\* I dette tilfælde skal beholderen være fastgjort med mindst tre metalbøjler

\*\* I dette tilfælde skal beholderen være fastgjort med mindst fire metalbøjler

- Hvis beholderen er monteret bag et sæde, skal der være en samlet frigang på mindst 100 mm i køretøjets længderetning. Denne frigang kan fordeles mellem sædet og beholderen, og beholderen og køretøjets bagpanel.
- Hvis gasbeholderens bæring også bærer massen af brændstoftanken, skal der anvendes mindst tre bæring.
- Bæringene skal sørge for, at brændstofbeholderen ikke kan glide, rotere eller løsne sig.
- Et beskyttende materiale såsom filt, læder eller plastik skal lægges mellem brændstofbeholderen og bæringene. Det beskyttende materiale skal ikke anvendes ved bæringernes bolthuller.
- Ovenstående krav gælder også hvis brændstofbeholderen er monteret i en ramme, som boltes til karrosseriet.

**Mærkning af brændstofbeholdere**

- For CNG følges reglerne i [ECE-regulativ 110-00](#), se afsnit 7.09.002
- For LPG følges reglerne i [ECE-regulativ 67-01](#), se afsnit 7.09.004

**Brændstofslanger**

- For CNG følges reglerne i [ECE-regulativ 110-00](#), se afsnit 7.09.002
- For LPG følges reglerne i [ECE-regulativ 67-01](#), se afsnit 7.09.004

## **7. Motor, støj, luftforurening m.v.**

### *7.09 Brændstofanlæg til F-gas*

---

---

**8. Bærende elementer**

---

<b>8.01</b>	<b>Chassis</b>	<b>286</b>
8.01.001	Generelle bestemmelser	286
8.01.002	Chassisramme	286
8.01.V	Rust og tæring	287
8.01.V01	Generelle bestemmelser	287
8.01.V02	Vurdering ved syn	288
<b>8.02</b>	<b>Hjul</b>	<b>290</b>
8.02.001	Generelle bestemmelser	290
8.02.002	Dæk	290
8.02.003	Fælge	294
8.02.004	Dæktrykovervågningssystem	297
<b>8.03</b>	<b>Hjulophæng</b>	<b>304</b>
8.03.001	Generelle bestemmelser	304
8.03.002	Aksler	305
8.03.003	Bogiekonstruktioner	305
8.03.004	Fjedre	306
8.03.005	Støddæmpere	307

## 8. Bærende elementer

### 8.01 Chassis

#### 8.01 Chassis

##### 8.01.001 Generelle bestemmelser

- (1) Selvbærende karrosseri, chassisramme og ramme skal kunne modstå de påvirkninger, der opstår under normal anvendelse og belastning af køretøjet.

*Vedrørende ombygning af personbil, varebil og to-hjulet motorcykel henvises til afsnit 18.05.*

*For typegodkendelsespligtige køretøjer skal ombygninger fremgå af typegodkendelsen.*

*For øvrige køretøjer, der er ombygget, skal der ved syn fremlægges dokumentation fra køretøjsfabrikanten eller dennes repræsentant, hvorefter denne godkender ombygningen.*

- (2) Samlinger skal være forsvarligt udført og så vidt muligt placeret, hvor de af samlingen omfattede dele er mindst belastet. Boltesamlinger skal være særligt sikret mod adskillelse.

*Sikring med f.eks. fjeder- eller stjerneskrive kan anses for tilstrækkeligt.*

- (3) Selvbærende karrosseri, chassisramme og ramme må ikke være deformeret eller i øvrigt beskadiget eller tæret i en sådan grad, at køretøjet er til fare for færdselssikkerheden.

##### 8.01.002 Chassisramme

*Typogodkendelser kan indeholde bemærkningen "Min" (minimum) foran dimensionerne på chassisrammen. Chassisrammen kan således have større dimensioner end de anførte, men ingen dimension må være mindre end anført. Der kan være anbragt forstærkninger, selv om det ikke fremgår af typegodkendelsen.*

*Ændring af akselafstand og overhæng på køretøjer med tilladt totalvægt over 3.500 kg med egentlig chassisramme (bortset fra påhængsvogn med stiv træknordning) kan ved syn godkendes efter følgende kriterier:*

- *Ændring inden for det på typegodkendelsen anførte interval kan foretages umiddelbart.*
- *Ændring ud over det på typegodkendelsen anførte interval eller i forhold til godkendelseserklæringen skal foretages i overensstemmelse med køretøjsfabrikantens anvisninger, eller for stål således at spændingerne i chassisrammen ved fuldt læsset køretøj ikke overstiger  $100 \text{ N/mm}^2$  ( $1000 \text{ kp/cm}^2$ ). Ved forkortelser skal der fremlægges beregninger, som godtgør, at bestemmelserne vedrørende bremsekraftfordeling er opfyldt. Eventuelt skal ALB-indstillingen ændres.*

- (1) Forstærkning på profilflanger må ikke være fuldsvejset dertil.

*Forstærkningen skal udføres i overensstemmelse med køretøjsfabrikantens anvisninger eller efter følgende retningslinier:*

- *Forstærkningen skal bestå af fladstål anbragt på over- og underflange og fastsvejet med afbrudt svejsesøm på sidekanterne.*
- *Fladstålet skal være så meget smallere end flangen, at svejsningen er fri af flangens kant og rounding.*
- *Fladstålet må ikke ende i samme lodrette tværsnit, medmindre de er ført til profilets ende.*
- *Fladstålets ender skal være hensigtsmæssigt placeret i forhold til fjerderkonsoller og lignende og skal være tilspidsede, medmindre de er ført til profilets ende.*

(2) Boring af huller i rammedelenes flanger skal undgås.

*Nitte- eller bolthuller skal placeres i overensstemmelse med fabrikantens anvisninger. Såfremt der ikke findes anvisninger må nitte- og bolthuller kun være boret i profilhøjdens midterste tredjedel af rammen, og der må ikke være boret flere huller i samme lodrette tværsnit.*

(3) Læssekran, læssebagsmæk, tippelad eller lignende skal monteres i overensstemmelse med køretøjsfabrikantens anvisninger eller for chassisramme af stål således, at spændingerne i denne ved anvendelse af disse anordninger ikke overstiger  $150 \text{ N/mm}^2$  ( $1500 \text{ kp/cm}^2$ ).

*Dokumentation (anvisninger eller beregning) kan kræves forelagt ved syn.*

### 8.01.023 Personbil M3

(1) Ledbus:

- a) Ledsektionen skal være indrettet således, at forreste og bageste del af ledbussen ikke adskilles, uanset nogen del af ledsektionen løsner sig.
- b) Ledsektionen skal være indrettet og afskærmet således, at der ikke opstår fare for passagererne.

### 8.01.V Rust og tæring

#### 8.01.V01 Generelle bestemmelser

*(1) I Detailforskrifter for Køretøjer er givet de generelle bestemmelser om bærende elementer, karrosseri og opbygning m.v.*

*Disse generelle bestemmelser er udgangspunkt for vurderingen af korrosionsangreb i køretøjers bærende elementer, karrosseri, chassisramme, m.v.*

*Korrosionsangreb skal anses som fejl, hvis det er af et sådant omfang eller af*

## 8. Bærende elementer

### 8.01 Chassis

*en sådan art, at køretøjet*

- *er ude af stand til at kunne modstå de påvirkninger, der opstår under normal anvendelse og belastning af køretøjet,*
- *er svækket i en sådan grad, at køretøjet ikke kan give den tilsigtede passive sikkerhed ved kollision, eller*
- *i øvrigt er til fare for fører, passagerer eller andre trafikanter.*

*(2) Korrosionsangreb og reparationer skal vurderes afhængigt af komponenternes eller køretøjsdelenes sikkerhedsmæssige betydning, og korrosionsangreb skal således ikke anses som fejl, hvis det alene har betydning for køretøjets udseende.*

#### 8.01.V02 **Vurdering ved syn**

*Nedenfor er beskrevet, hvordan korrosionsangreb vurderes ved syn af biler med selv bærende karrosseri i sammensvejsede stålprofiler eller med førerhus/karrosseri på chassisramme eller platformramme.*

*Korrosionsangreb og den nødvendige kvalitet af reparationer vurderes afhængigt af komponenternes eller køretøjsdelenes sikkerhedsmæssige betydning; jævnfør det i det følgende om zonerne A (størst sikkerhedsmæssig betydning) til D (mindst sikkerhedsmæssig betydning) anførte.*

*For tidligere udførte reparationer gælder i øvrigt, at de så vidt muligt tillige skal vurderes i forhold til tid og/eller anvendelse, siden reparationen blev udført.*

#### 2.A **Zone A omfatter**

- *hjulførende dele og tilkoblingsanordninger.*
- (1) *Der må ikke forekomme gennemtæringer eller væsentlig reduktion af godstykkelsen.*
- (2) *Reparation skal foretages ved udskiftning eller efter køretøjsfabrikantens anvisninger.*

*I sammensatte konstruktioner kan delkomponenter udskiftes, hvis de originale samlemetoder (herunder svejsning) og samlesteder anvendes, og der benyttes tilsvarende materialer og dimensioner som i den oprindelige konstruktion.*

#### 2.B **Zone B omfatter**

- *for- og bagbro,*
- *chassisramme og platformramme,*
- *områder til fastgørelse af:*
  - *for- og bagbro*



- *hjulførende dele*
- *fjedre og støddæmpere*
- *styretøjskomponenter*
- *tilkoblingsanordning*
- *pedalophæng*
- *betjeningsanordning for mekanisk parkeringsbremse*
- *sikkerhedsseler*
- *sæder med integreret sikkerhedssele (eller -lås)*
- *fastholdelsesanordninger til kørestol*
- *fastgørelsespunkter på karrosseri og førerhus monteret på chassisramme eller platformramme.*

*Zone B strækker sig fra fastgørelsespunkterne og 0,20 m ud fra disse. Hvis døre, klapper, påboltede skærme m.v. (zone D) nås inden en afstand af 0,20 m, ophører udstrækningen af zone B her.*

- (1) *Der må ikke forekomme gennemtæring eller væsentlig reduktion af godstykkelsen.*
- (2) *Ved reparation i zone B skal området gengives den oprindelige styrke. Den oprindelige styrke kan anses for gengivet,*
  - *når den oprindelige form og dimension er genskabt, og*
  - *når uoriginale svejsninger ikke er foretaget nærmere end 20 mm fra fastgørelsespunkter eller langs med anden (original eller uoriginal) svejsning eller kantbukning.*

*Reparation af flere tætliggende tæringers skal foretages ved isvejsning af ét reparationsstykke, og den tærede pladedel skal forinden være fjernet.*

## 2.C Zone C omfatter

- *de sammensvejsede dele af karrosseri og førerhus, som ikke er omfattet af zone B, samt påboltede vangeprofiler og påboltede traverser.*
  - (1) *Dør- og rudestolper og bundkonstruktionens vanger og traverser må ikke være gennemtæret.*

*Der må i øvrige dele af selvbærende karrosseri kun forekomme enkelte gennemtæringers op til 20 mm i diameter eller af tilsvarende størrelse, og der må ikke forekomme flere tætliggende tæringers.*

*Der må i øvrige dele af karrosseri på chassisramme eller platformramme, eller førerhus placeret på chassisramme, kun forekomme enkelte gen-*

## 8. Bærende elementer

### 8.02 Hjul

*nemtæringer op til 100 mm i diameter eller af tilsvarende størrelse, og der må ikke forekomme flere tætliggende tæringer.*

*På udvendige karrosseridele må gennemtæring ikke fremstå med skarpe kanter, der kan være til fare for andre trafikanter.*

*(2) Ved reparation skal den oprindelige form og dimension af stolper, vanger, traverser og profiler opretholdes eller genskabes.*

*Reparation foretages normalt ved svejsning, men kan også foretages ved limning, nitning eller andre samlemetoder, når det sker efter bilfabrikantens anvisninger eller anbefalinger.*

#### 2.D Zone D omfatter

- døre
- klapper
- påboltede skærme m.v.

*(1) Komponenter skal være solidt fastgjort til karrosseriet.*

*Der må kun forekomme gennemtæringer op til 50 mm i diameter eller af tilsvarende størrelse, og gennemtæringer må ikke fremstå med skarpe kanter, der kan være til fare for andre trafikanter.*

*(2) Reparation kan foretages som overfladereparation ved anvendelse af svejsning, limning, nitning eller andre samlemetoder, eller ved udfyldning med forstærket (armeret) plastmateriale.*

### 8.02 Hjul

#### 8.02.001 Generelle bestemmelser

*(1) Dæk, fælge og hjullejer m.v. skal være ubeskadigede.*

*Beskadigelsen af dæk kan bestå i*

- *revner i gummiet, der går ind til den indre opbygning i stål, nylon eller lignende, eller*
- *lokale udbulinger, som indikerer indre fejl i dækkets opbygning.*

*Der må ikke være væsentligt slør i hjulnavet, og hjulakslen skal være forsvareligt fastgjort.*

#### 8.02.002 Dæk

*e-godkendt køretøj registreret første gang efter den 1. januar 1998 (for motorcykel dog 1. januar 2004) må kun monteres med e-/E-godkendte dæk.*

*En del fabrikationsfejl påvirker ikke dækkets styre- og køreegenskaber, f.eks. skønhedsfejl eller andre uvæsentlige fejl (misfarvning, mindre støbefejl og lignende). Sådanne dæk anses for at være fejlfri.*

*Andre fejl kan være af en sådan karakter, at dækket er mere eller mindre trafikfarligt, f.eks. kraftig ubalance. Sådanne dæk leveres normalt fra fabrikanten med en klausul om, at dækket er uegnet til anvendelse på motorkøretøj. Disse dæk kan være mærket »Sekunda«, »For Farm Use Only«, »TA« (Traction Animal), »Bis 30« (indtil 30 km/h) eller »Caravan« (skurvogn).*

*Sådanne dæk kan ikke lovligt anvendes på bil og motorcykel og påhængs-, sætte- eller sidevogn hertil eller registreringspligtigt påhængsredskab (herunder campingvogn). Det samme gælder for registreringspligtig traktor og påhængsvogn hertil samt godkendt traktor, men dæk, der alene bevirker ubalance, må dog anses for fejlfri, såfremt de kun anvendes til disse køretøjer.*

*Specialdæk til langsomtkørende køretøjer, som kan være benævnt »Landbrugsdæk«, »Implementdæk«, »Reifen für Landwirtschaft« eller lignende, må heller ikke godkendes til brug på motorkøretøjer m.v.*

#### (1) Dæk

- a) Skal have en bæreevne mindst svarende til køretøjets tilladte akseltryk og være beregnet til mindst køretøjets tophastighed.

*Ved kontrol af dæks bæreevne kan en af STRO's databøger benyttes, herunder de i tabeller anførte korrektioner for belastning i afhængighed af hastighed. Dette gælder også for de anførte korrektionsfaktorer for lavere/højere hastighed ved montering af bildæk på påhængskøretøj. Korrektionsfaktoren er gældende, uanset at bildækket evt. er mærket »max. 100 km/h«. For personbildæk, der benyttes på et registreringspligtigt påhængskøretøj (f.eks. campingvogn), tillades jf. STRO, at belastningen øges med 10%.*

*For traktorer, motorredskaber og påhængskøretøjer til disse kan de tilladte akseltryk dog nedsættes i afhængighed af dækkenes bæreevne.*

*For pendelaksler (findes på blokvogne – en slags uafhængige "vip-peaksler", der bevirker, at alle fire eller otte hjul på en aksellinie træder lige hårdt på vejbanen, selv om vejbanen er krum) kan regnes med belastning af dækkene som for enkeltmontering.*

*Den samlede bæreevne i kg for dæk på samme aksel afrundes til nærmeste hele tal. For køretøj, der er typegodkendt eller godkendt ved syn før den 5. december 2005, kan dog afrundes til nærmeste med 25 delelige tal.*

*Hvis et køretøj er forsynet med hastighedsbegrænsere, anses tophastigheden (jf. definition af denne i afsnit 1.04) som den begrænsede hastighed. Man kan derfor benytte en hastighedsbegrænsere til at få*

## 8. Bærende elementer

### 8.02 Hjul

*reduceret køretøjets tophastighed, hvis dækkenes bæreevne ikke er tilstrækkelig til den oprindelige tophastighed (typisk for mobilkran o.lign.). Ændringen af en hastighedsbegrænser anses som en konstruktiv ændring af motoren, der skal godkendes og registreres.*

- b) Skal være af dimension og udformning svarende til fælgen.
- c) Skal tydeligt og holdbart være mærket med dimensionsbetegnelse og fabrikantens og/eller regummieringsfirmaets navn eller varemærke.

*Før 01.04.91: Gælder ikke.*

- d) Skal på køretøj med størst tilladt hastighed på over 30 km/h tydeligt og holdbart være mærket med bæreevne- og hastighedsangivelse.

*For regummieret dæk lægges den foreliggende mærkning for bæreevne og hastighed til grund, idet det bemærkes, at der ikke må være to forskellige mærkninger på dækket.*

*Før 01.04.91: Gælder ikke.*

- (2) Mønsterdybden skal på køretøj med størst tilladt hastighed på over 40 km/h være mindst

- a) 1,6 mm for køretøj med tilladt totalvægt på højst 3.500 kg  
og

- b) 1,0 mm for køretøj med tilladt totalvægt på over 3.500 kg.

Mønsterdybden måles i hovedmønsteret, hvorved forstås de brede riller i slidbanens midterste del, der dækker ca. 3/4 af slidbanens bredde.

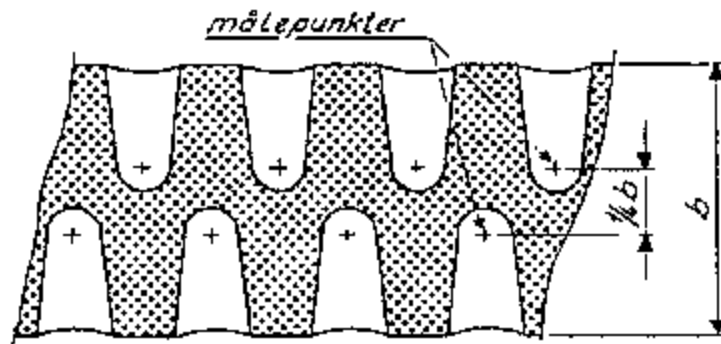
*Støtteribber, supplerende mønster og dræn («siping») regnes således ikke med til hovedmønsteret. Støtteribber er ofte udført som vist på nedenstående skitse.*




*Når støtteribber ikke skal medregnes i hovedmønsteret, vil det således være lovligt, at mønsterrillen er helt afslidt på de steder, hvor støtteribben findes, blot dybden af rillen på de steder, hvor støtteribben ikke findes, er mindst 1, henholdsvis 1,6 mm. Når dækket er afslidt på nævnte måde, vil det ved udvendig besigtigelse fremtræde med afgrænsede huller i overfladen.*

*Visse typer terrændæk, som ofte betegnes Nato-dæk eller Military-dæk, er karakteristiske ved ikke at være forsynet med mønster i slidbanens*

midtersektion, men med tværgående eller skrå riller i begge sider, hvis dybde successivt tiltager ud mod slidbanens yderkanter. Sådanne dæk kan ikke godkendes, såfremt dækket er afslidt således, at der ikke er mindst 1,0 henholdsvis 1,6 mm mønsterdybde, målt som vist på nedenstående skitse i samtlige dækkets tværriller.



Der må ikke være skåret nyt slidbanemønster i dæk, hvis slidbanemønster er helt eller delvis afslidt, medmindre det er angivet på dækket (symbolet »« eller ordet »Regroovable«), at det er beregnet til genopskæring.

- (3) Dæk, for hvilke der er krav om mindst 1,6 mm mønsterdybde, skal være forsynet med slidindikatorer (TWI).

Slidindikatorer skal give visuel advarsel, når mønsterdybden i hovedmønsteret er reduceret til 1,6 mm.

Slidindikatorer skal være anbragt i tværgående rækker i slidbanens hovedmønster.

Før 01.04.91: Gælder ikke.

- (4) Oppumpningstrykket skal være i overensstemmelse med det af køretøjsfabrikanten foreskrevne, dog højst 9 bar.
- (5) Der skal på samme aksel anvendes dæk af samme dimension og type bortset fra dæk til midlertidig brug.

*Reservehjul kan være forsynet med dæk af afvigende dimension og type.*

- (6) Dæk opdeles i typer, afhængig af opbygning og anvendelseskategori
- a) opbygning:
    - radialdæk
    - diagonaldæk
  - b) anvendelseskategori:
    - almindeligt dæk (uden »M+S«-mærkning)

## 8. Bærende elementer

### 8.02 Hjul

- terræn- og vinterdæk (med »M+S«-mærkning)

*I udstyrsbekendtgørelsen er fastsat:*

*»På bil, motorcykel, stor knallert samt på registreringspligtigt påhængskøretøj til bil eller motorcykel må pigdæk kun anvendes i perioden 1. november - 15. april, og kun for så vidt alle køretøjets eller vogntogets hjul er forsynet dermed.«*

*»På traktor, motorredskab, påhængsvogn til traktor og motorredskab samt på påhængsredskab må pigdæk kun anvendes i perioden 1. november - 15. april, og kun for så vidt alle hjul på samme aksel er forsynet hermed.«*

*Antallet af pigge skal være nogenlunde ens for alle hjul. Tvillinghjul kan godkendes med pigdæk på kun det ene hjul, såfremt der er symmetri med hensyn til køretøjets længdeakse.*

- dæk til midlertidig brug (nød-reservehjul).

Før 01.04.91: *Dæk opdeles i følgende typer:*

- Radialdæk
- Diagonaldæk
- Terræn- og vinterdæk, hvorved forstås dæk med »M+S«-mærkning

- (7) Enkeltmonterede dæk på aksel med tilladt akseltryk på mere end 8.000 kg skal være radialdæk.

#### 8.02.003 Fælge

*På køretøj, der er forsynet med to-delte fælge (militærhjul), skal de bolte, der sammenholder de to halvdele, være forsynet med hoved på bagsiden af den inderste halvdel, således at hovedet er svejset eller slaglodet til fælgpladen.*

*Enhver form for bearbejdning af fælge og omfanget heraf skal foretages i overensstemmelse med køretøjsfabrikantens forskrifter.*

- (1) Et køretøjs originale fælge kan udskiftes med fælge af anden type og dimension, såfremt det ikke har uheldig indflydelse på styreapparatets eller bremsernes funktion eller medfører øgede belastninger på hjulophænget.

*Udskiftning af fælge og dæk på personbil, varebil og to-hjulet motorcykel, se afsnit 18.05.*

*For øvrige køretøjsarter kan fælge og dæk udskiftes efter følgende retningslinier:*

1. Ændringer, der kan foretages uden syn (og ny typegodkendelse).

*Følgende ændringer af hjul på bil eller påhængskøretøj hertil anses ikke som konstruktive ændringer, der medfører pligt til syn og registrering:*

- 1.1 **Generelt** gælder, at de valgte hjul skal være således, at gældende krav om belastning, hastighed, frigang og afskærmning er opfyldt (se Detailforskrifter for Køretøjer). Endvidere skal man være opmærksom på nødvendige justeringer/kontrol af eventuel hastighedsbegrænsning.
- 1.2 **Dækomkredsen** må afvige, idet følgende skal overholdes:  
Afvigelse maks.  $\pm 5\%$  (nominel værdi jf. f.eks. STRO-databog).  
Hvis ændringen i omkreds ikke er lige stor på for- og bagdæk, må forskellen i ændringen maksimalt være 2% (f.eks. 1% større fordæk og 3% større bagdæk), for køretøjer uden ABS dog 5% (f.eks. 3% mindre fordæk og 2% større bagdæk).  
For tunge køretøjer (lastbiler, busser, store påhængskøretøjer) kan typegodkendelsen indeholde særlige bemærkninger om specielle krav til dækstørrelse, og disse krav skal opfyldes. Der kan også være angivet tilladelse til større afvigelser end nævnt ovenfor. Hvis der ud for »Maks. afvigelse til fordæk« er anført en tankestreg »-«, betyder det, at alle kombinationer af dækrulleomkreds anført under »Min./maks. rulleomkreds fordæk og bagdæk« kan godkendes.
- 1.3 **Fælgdiameteren** må afvige, idet dog den udvendige dækomkreds skal opfylde pkt. 1.2.
- 1.4 **Fælgbredden** må afvige, men sporvidden skal være uændret, jf. dog pkt. 1.7.
- 1.5 **Dækbredden** må afvige, idet bæreevnen samt følgende skal overholdes:  
Dækket skal passe på fælgen (jf. f.eks. STRO-databog).
- 1.6 **Dæktypen** må afvige.
- 1.7 **Sporvidden** skal bevares uændret (i forhold til typegodkendelsen/original fabriksudførelse), eller holdes indenfor det eventuelt på typegodkendelsen angivne interval, eller indenfor det interval, som følger af alternativt angivne hjulmonteringer.  
Der tillades dog en forøgelse på 20 mm (10 mm pr. hjul) i forhold til den sporvidde, der er angivet på typegodkendelsen (for ikke-typegodkendte køretøjer i forhold til den af køretøjsfabrikanten oplyste mindste sporvidde).  
Sporvidde er afstanden fra dækmidte til dækmidte.  
Montering af sporviddeforøgere (spacers) er ikke tilladt, medmindre de hører til de pågældende fælge (ses f.eks. ved, at de er fastgjort til fælgen ved hjælp af en flange i navhullet og en springfjeder, eller er en del af bilens standardudstyr). Det på fælgen angivne e- eller ET-mål skal så korrigeres med tykkelsen af sporviddeforøgeren, når fælgenes indpresningsdybde kontrolleres.

## 8. Bærende elementer

### 8.02 Hjul

#### 2. Ændringer, der kræver syn og eventuelt ny typegodkendelse

2.1 *Afvielser ud over de i afsnit 1. nævnte anses som konstruktive ændringer, der skal registreres efter forudgående godkendelse hos en synsvirksomhed, hvor det vil blive angivet, at der er »konstruktive ændringer« på køretøjet. Dette vil komme til at fremgå af køretøjets registreringsattest.*

2.2 *Ved synet skal foreligge:*

*Accept fra køretøjsfabrikanten. Dette kan f.eks. være i form af køretøjsoplysninger i instruktionsbog, datablad eller lignende – af køretøjsfabrikanten udgivet – teknisk materiale, eller et brev fra køretøjsfabrikanten eller dennes repræsentant.*

*eller*

*Godkendelse fra en kompetent myndighed i et EU- eller EØS-land (i praksis TÜV-godkendelse). Montering af fælge, der forøger sporvidden med en mindre værdi end nævnt i en foreliggende TÜV-godkendelse, kan endvidere godkendes.*

*Derudover skal der for typegodkendelsespligtige køretøjer ved synet foreligge:*

*Ny typegodkendelse eller tillæg/optryk, hvis afvigelse i dækomkreds overstiger 5% eller hvis forskellen i ændring af omkreds på for- og bagdæk overstiger 5% (f.eks. 2% større fordæk og 4% mindre bagdæk), for køretøjer med ABS dog 2% (f.eks. 2% større fordæk og 1% mindre bagdæk).*

2.3 **Generelt** *gælder også i ovennævnte tilfælde, at de valgte hjul skal være således, at gældende krav om belastning, hastighed, frigang og afskærmning er opfyldt (f.eks. kan andre landes bestemmelser om afskærmning afvige fra de danske krav). Endvidere skal man være opmærksom på nødvendige justeringer/kontrol af eventuel hastighedsbegrænser, fartskriver og taxameter.*

#### 3. Specielt for quadricykel og tre-hjulet motorcykel

*Quadricykel er godkendt som bil på specielt lempelige vilkår, og enhver ændring i dæk- og fælgstørrelse på quadricykel anses som en konstruktiv ændring, der kun kan godkendes, hvis der fremlægges dokumentation for, at den alternative dæk-/fælgstørrelse indgår i e-godkendelsen.*

*Tilsvarende gælder for tre-hjulet motorcykel, hvor enhver ændring i dæk- og fælgstørrelse anses som konstruktiv ændring, der kun kan godkendes, hvis der fremlægges dokumentation fra motorcykelfabrikanten herom, eventuelt i form af fremlæggelse af en e-godkendelse, hvor den*



*alternative dæk-/fælgstørrelse er angivet.*

- (2) Nav- og hjulmøtrikker skal ligge inden for dækkets yderside eller være afskærmet ved hjulkapsel eller lignende.

*Der må ikke findes udragende dele, f.eks. hjulattrapper, hvis disse er sådan udformede, at de kan være til fare for andre trafikanter. Vingemøtrikker kan ikke godkendes.*

Før 01.05.77: *Navkapsler og beskyttelsesringe, der findes i fabrikkens originale udførelse, skal være til stede.*

#### 8.02.004 Dæktrykovervågningssystem

- (1) Dæktrykovervågningssystem (TPMS) er et system, der advarer føreren om for lavt tryk i et eller flere hjul.

*Originalt monterede TPMS advarer føreren om lavt dæktryk ved hjælp af en gul kontrollampe, som tændes, hvis trykket i et eller flere dæk er faldet 20% eller mere. Kontrollampen tændes også, hvis der er en fejl i systemet.*



*Symbol på kontrollampe/kontakt.*

##### Information om direkte og indirekte TPMS

*I nogle biler virker TPMS-systemet indirekte, dvs. ved hjælp af ABS-sensorene. Hvis omdrejningstallet for et eller flere hjul afviger fra de øvrige hjuls omdrejningstal under kørsel, er det tegn på lavt dæktryk, og kontrollampen tændes. Der findes desuden en knap, som skal aktiveres, når dæktrykket er justeret, og som nulstiller systemet.*

*Andre biler har direkte virkende TPMS-system, dvs. med tryksensorer i hvert hjul.*

*De indirekte systemer vil virke uden videre, når man skifter hjul (f.eks. til vinterhjul), mens de direkte systemer kræve tryksensorer i/på alle hjul. Nogle af de direkte systemer kalibrerer sig selv efter kort tids kørsel, mens andre skal på værksted for at blive omkalibreret, når man har skiftet hjul. Med indirekte systemer skal man efter hjulskift blot pumpe korrekt lufttryk i dækkene og trykke på re-set-knappen (eventuelt i menu på en skærm).*

## 8. Bærende elementer

### 8.02 Hjul

#### 8.02.010 Motordrevet køretøj

- (1) Motordrevet køretøj skal være forsynet med dæk på alle hjul.
- (2) Den i pkt. [8.02.002](#) (4) anførte bestemmelse om et største oppumpningstryk på 9 bar gælder ikke for motordrevet køretøj, der alene anvendes som trækraft for blokvogn.

#### 8.02.020 Bil

- (1) Bil kan være forsynet med terræn- og vinterdæk, der er beregnet til mindst 160 km/h (hastighedsmærkning mindst Q), uanset bilens tophastighed overstiger 160 km/h.
- (2) Dæk, bortset fra regummierede dæk, skal være godkendt og mærket i henhold til [direktiv 92/23/EØF](#) eller [ECE-regulativ 30](#), [54](#) eller [64](#).

[Før 01.04.03:](#) *Gælder ikke for dæk, der er monteret på bilen før 01.07.03.*

[Før 01.01.80:](#) *Gælder ikke.*

- (3) Regummierede dæk skal være godkendt og mærket i henhold til [ECE-regulativ 108](#) eller [109](#).

[Før 01.04.03:](#) *Gælder ikke for dæk, der er monteret på bilen før 01.07.03.*

[Før 01.01.80:](#) *Gælder ikke.*

- (4) Dæk skal være støjgodkendt og mærket i henhold til [direktiv 92/23/EØF som ændret ved 2001/43/EF](#) eller [ECE-regulativ 117](#) med undtagelse af

- regummierede dæk,
- dæk som kun er beregnet til en hastighed under 80 km/h,
- dæk med en nominal fælgdiameter på højst 254 mm (10") eller på mindst 635 mm (25"),
- dæk af T-typen til reservehjul til midlertidig brug og
- pigdæk.

*Støjmærke på dækket er enten »S« eller »S« placeret umiddelbart efter støjgodkendelsesnummeret f.eks. E1 013456 S.*

*Vinterdæk (M+S-dæk) med huller til pigge (pigdæk uden pigge) er ikke undtaget fra bestemmelsen.*

*Personbildæk er dæk hovedsageligt beregnet til personbiler og påhængskøretøjer hertil. Vare- og lastbildæk er dæk hovedsageligt beregnet til vare- og lastbiler, busser og påhængskøretøjer hertil.*

*Bredden fremgår af dækdimensionen angivet på dækket. Ved breddemål angivet i tommer f.eks. 7.25R13 kan følgende omregninger til millimeter anvendes: 7.30" ~ 185 mm og 8.45" ~ 215 mm.*

- Før 01.10.11: *Gælder ikke følgende dæk (uanset 1. registreringsdato for de køretøjer, dækkene er monteret på):*  
*Personbildæk med en bredde på højst 185 mm og vare- og lastbildæk, der blev monteret inden den 1. september 2009.*  
*Personbildæk med en bredde på mere end 185 mm, men højst 215 mm, der blev monteret inden den 1. oktober 2010,*  
*Personbildæk med en bredde på mere end 215 mm, der blev monteret inden den 1. oktober 2011.*
- Biler registreret første gang på eller efter de ovennævnte datoer, skal være monteret med støjgodkendte dæk. Dette gælder dog ikke dæk, der er produceret før uge 41 i 2009. Produktionstidspunktet fremgår af mærkningen på dækket og er i det aktuelle tilfælde højst »4009«.*
- Biler registreret første gang før de ovennævnte datoer, må ikke være forsynet med ikke-støjgodkendte dæk, der er produceret efter uge 40 i det pågældende år.*
- Før 01.01.80: *Gælder ikke.*

### 8.02.021 Personbil M1

- (1) Personbil M1 skal – uanset den tilladte totalvægt – være forsynet med dæk med en mønsterdybde på mindst 1,6 mm.
- (2) Personbil M1 skal være forsynet med dæk af samme type på alle hjul.

Før 01.05.77: *Personbil M1 skal være forsynet med dæk af samme type på samme aksel.*

- (3) Personbil M1 skal være forsynet med dæktrykovervågningssystem (TPMS).

Bestemmelsen gælder ikke for

- a) bilmodel, der produceres i et antal på højst 1.000 stk. pr. år, og
- b) campingbil, ambulance og rustvogn bygget i flere trin, med tilladt totalvægt over 2.500 kg, og hvor basiskøretøjet ikke skal opfylde bestemmelsen.

Før 01.11.14: *Gælder ikke*

### 8.02.022 Personbil M2

- (1) Personbil M2 med tilladt totalvægt på over 3.500 kg kan være forsynet med dæk, der er beregnet til mindst 120 km/h, uanset bilens tophastighed overstiger 120 km/h.

*Reglen kommer kun i anvendelse for personbil M2, der undtagelsesvis ikke har hastighedsbegrænser (indstillet til 100 km/t), i praksis oftest ældre busser, se*

## 8. Bærende elementer

### 8.02 Hjul

---

*pkt. 7.01.002 (4), 7.01.022 og 7.01.023.*

Før 01.04.91: *Personbil M2 kan være forsynet med lastbildæk, der er beregnet til mindst 100 km/t, uanset bilens tophastighed overstiger 100 km/t.*

(2) Vare- og lastbildæk på personbil M2 må ved tilladt akseltryk være belastet med indtil 15% mere end den belastning, der fremgår af bæreevneangivelsen på dækket, såfremt

- a) bilen er en bybus, der alene godkendes til rutekørsel, eller
- b) bilen har ståpladser og plads til højst 22 passagerer, og bilen alene godkendes til rutekørsel.

#### 8.02.023 Personbil M3

(1) Personbil M3 skal opfylde bestemmelserne for personbil M2.

Før 01.04.91: *Personbil M3 kan være forsynet med de i en af STRO's databøger under lastbildæk særligt markerede typer beregnet til 80 km/t, uanset bilens tophastighed overstiger 80 km/t.*

#### 8.02.024 Varebil N1

(1) Varebil N1 med tilladt totalvægt på højst 3.000 kg skal være forsynet med dæk af samme type på alle hjul.

Før 01.05.77: *Varebil N1 skal være forsynet med dæk af samme type på samme aksel.*

#### 8.02.025 Lastbil N2

(1) Lastbil N2 kan være forsynet med dæk, der er beregnet til mindst 100 km/h, uanset bilens tophastighed overstiger 100 km/h.

*Reglen kommer kun i anvendelse for lastbil, der undtagelsesvis ikke har hastighedsbegrænser (indstillet til 90 km/t), i praksis oftest ældre lastbiler, se pkt. 7.01.002 (4), 7.01.025 og 7.01.026.*

*For bil beregnet som trækraft for blokvogn gælder, at bilen ved udnyttelse af akseltryk op til de almindeligt tilladte skal opfylde reglerne for lastbil. Ved overskridelse af de almindelig for bil gældende akseltryk skal reglerne for motor-drevet blokvogn opfyldes for så vidt angår belastning/hastighed.*

Før 01.04.91: *Lastbil N2 kan være forsynet med de i en af STRO's databøger under lastbildæk særligt markerede typer beregnet til 80 km/t, uanset bilens tophastighed overstiger 80 km/t.*

#### 8.02.026 Lastbil N3

(1) Lastbil N3 skal opfylde bestemmelserne for lastbil N2.

**8.02.030 Motorcykel**

- (1) Motorcykel skal være forsynet med dæk med en mønsterdybde på mindst 1,0 mm.

**8.02.040 Knallert**

- (1) Knallert skal være forsynet med dæk med en mønsterdybde på mindst 1,0 mm.

*Jf. Ub.a. §28, stk. 2, må der ikke foretages konstruktive ændringer ved motor samt lyddæmpningssystem eller ændres i udvekslingen mellem motor og drivhjul og i drivhjulsstørrelsen.*

*Før 01.05.77: For knallert, der er godkendt inden denne dato (»TUM«-mærket), er der ikke fastsat mindstemål for dækmønsterdybden.*

**8.02.050 Traktor**

- (1) Traktor, som ikke skal godkendes eller registreres, kan være forsynet med anden elastisk hjulbeklædning, bæltter med tilsvarende egenskaber eller glatte valser.

*Før 01.05.77: Traktor kan være forsynet med halvmassive gummiringe.*

**8.02.060 Motorredskab**

- (1) Motorredskab kan være forsynet med anden elastisk hjulbeklædning, bæltter med tilsvarende egenskaber eller glatte valser.

**8.02.099 Motordrevet blokvogn**

- (1) Motordrevet blokvogn med størst tilladt hastighed på ikke over 15 km/h kan være forsynet med anden elastisk hjulbeklædning eller bæltter med tilsvarende egenskaber.
- (2) Motordrevet blokvogn med størst tilladt hastighed på ikke over 30 km/h kan være forsynet med dæk, der er beregnet til mindst 50 km/h, uanset køretøjets tophastighed overstiger 50 km/h.
- (3) Motordrevet blokvogn med størst tilladt hastighed på 45 km/h kan være forsynet med dæk, der er beregnet til mindst 70 km/h, uanset køretøjets tophastighed overstiger 70 km/h.
- (4) Motordrevet blokvogn med størst tilladt hastighed på 60 km/h kan være forsynet med dæk, der er beregnet til mindst 80 km/h, uanset køretøjets tophastighed overstiger 80 km/h.
- (5) Den i pkt. **8.02.002** (4) anførte bestemmelse om et største oppumpningstryk på 9 bar gælder ikke for motordrevet blokvogn. Bestemmelsen gælder dog i tilfælde, hvor der er krav om storvolumendæk.

## 8. Bærende elementer

### 8.02 Hjul

#### 8.02.100 Påhængskøretøj

- (1) Påhængskøretøj skal være forsynet med dæk på alle hjul.
- (2) Registreringspligtigt påhængskøretøj skal være forsynet med dæk, der er beregnet til mindst 100 km/h.

*Påhængskøretøj, der alene godkendes i fast kombination, kan være forsynet med dæk, der kun er beregnet til den trækkende bils tophastighed.*

*Før 01.04.91: Påhængskøretøj kan være forsynet med de i en af STRO's databøger under lastbil- og påhængskøretøjsdæk særligt markerede typer beregnet til 80 km/h.*

- (3) Påhængsvogn til stor knallert skal være forsynet med dæk, der er beregnet til mindst 50 km/h.
- (4) Traktorpåhængsvogn og ikke-registreringspligtigt påhængskøretøj skal være forsynet med dæk, der er beregnet til mindst 40 km/h.

*Før 01.11.15: Dækkene skal være beregnet til mindst 30 km/h.*

#### 8.02.110 Påhængs-/sættevogn til bil

- (1) Dæk, bortset fra regummierede dæk, skal være godkendt og mærket i henhold til [direktiv 92/23/EØF](#) eller [ECE-regulativ 30, 54](#) eller [64](#).

*Før 01.04.03: Gælder ikke for dæk, der er monteret på påhængs-/sættevognen før den 1. juli 2003.*

*Før 01.01.80: Gælder ikke.*

- (2) Regummierede dæk skal være godkendt og mærket i henhold til [ECE-regulativ 108](#) eller [109](#).

*Før 01.04.03: Gælder ikke for dæk, der er monteret på påhængs-/sættevognen før den 1. juli 2003.*

*Før 01.01.80: Gælder ikke.*

- (3) Dæk skal være støjgodkendt og mærket i henhold til [direktiv 92/23/EØF som ændret ved 2001/43/EF](#) eller [ECE-regulativ 117](#) med undtagelse af

- regummierede dæk,
- dæk som kun er beregnet til en hastighed under 80 km/h,
- dæk med en nominal fælgdiameter på højst 254 mm (10") eller på mindst 635 mm (25"),
- dæk af T-typen til reservehjul til midlertidig brug og
- pigdæk.

*Se overgangsreglerne for bil i pkt. [8.02.020 \(4\)](#), som også er gældende for*

*påhængs-/sættevogn til bil.***8.02.122 Traktorpåhængsvogn til ikke-registreringspligtig traktor**

- (1) Traktorpåhængsvogn til ikke-godkendelsespligtig traktor kan være forsynet med anden elastisk hjulbeklædning, bæltter med tilsvarende egenskaber eller glatte valser.

**8.02.130 Påhængsvogn til motorredskab**

- (1) Påhængsvogn til motorredskab kan være forsynet med anden elastisk hjulbeklædning, bæltter med tilsvarende egenskaber eller glatte valser.

**8.02.141 Campingvogn**

- (1) Campingvogn skal opfylde bestemmelserne for påhængs-/sættevogn til bil.

**8.02.142 Andet registreringspligtigt påhængsredskab**

- (1) Andet registreringspligtigt påhængsredskab skal opfylde bestemmelserne for påhængs-/sættevogn til bil.

**8.02.143 Ikke-registreringspligtigt påhængsredskab**

- (1) Ikke-registreringspligtigt påhængsredskab skal opfylde bestemmelserne for påhængsvogn til motorredskab.

**8.02.150 Påhængskøretøj til motorcykel**

- (1) Påhængskøretøj til motorcykel skal være forsynet med dæk med en mønsterdybde på mindst 1,0 mm.

**8.02.160 Påhængsvogn til stor knallert**

- (1) Påhængsvogn til stor knallert skal være forsynet med dæk med en mønsterdybde på mindst 1,0 mm.

**8.02.199 Blokvogn**

- (1) Blokvogn med størst tilladt hastighed på ikke over 15 km/h kan være forsynet med anden elastisk hjulbeklædning, bæltter med tilsvarende egenskaber eller glatte valser.
- (2) Blokvogn med størst tilladt hastighed på ikke over 30 km/h skal være forsynet med dæk, der er beregnet til mindst 50 km/h.
- (3) Blokvogn med størst tilladt hastighed på 45 km/h skal være forsynet med dæk, der er beregnet til mindst 70 km/h.

## 8. Bærende elementer

### 8.03 Hjulophæng

- (4) Blokvogn med størst tilladt hastighed på 60 km/h skal være forsynet med dæk, der er beregnet til mindst 80 km/h.
- (5) Blokvogn med størst tilladt hastighed på over 60 km/h skal opfylde reglerne for registreringspligtigt påhængskøretøj.
- (6) Den i afsnit 8.02.002 (4) anførte bestemmelse om et største oppumpningstryk på 9 bar gælder ikke for blokvogn.

### 8.03 Hjulophæng

#### 8.03.001 Generelle bestemmelser

- (1) Hjulophæng og dets fastgørelse til selvbærende karrosseri, chassisramme eller ramme skal kunne modstå de påvirkninger, der opstår under normal anvendelse og belastning af køretøjet.

*Hjulophængets kugleforbindelser og lignende skal være beskyttet mod indtrængen af støv og snavs.*

*Hjulophænget kan originalt være forsynet med særligt stålband, stålwire eller lignende (sikringsband), som ved brud på fjederen under kørsel skal sikre, at akslen fortsat fastholdes til køretøjet. Stålbandet, stålwiren eller lignende kan kun undlades, hvis der foreligger skriftlig accept fra fabrikanten. Væsentligt tæret, slidt eller beskadiget stålband, -wire eller lignende skal udskiftes eller repareres efter køretøjs- eller hjulophængningsfabrikantens anvisninger.*

*Ved reparation af hjulophæng (f.eks. skift af bærekugle) skal fabrikkens originale samlemetoder anvendes. Alternativt kan andre samlemetoder godkendes, hvis metoden er godkendt en prøvningsinstans eller køretøjsfabrikanten for det konkrete køretøj. Nittede forbindelser kan dog erstattes med boltesamlinger uden dokumentation.*

*Komponenter i led/forbindelser i hjulophæng må ikke være forskudt indbyrdes f.eks. fordi vulkaniseringen i et gummiophæng er helt eller delvis separeret.*

*Beskadiget eller manglende varmeskjold ved kugleled i hjulophæng anses ikke som en fejl.*

- (2) Der må ikke på grund af slid eller lignende forekomme væsentligt slør i hjulophæng som helhed eller i dets enkelte dele.
- (3) Hjulophæng skal være således udformet, at der sker en passende dæmpning af de i hjulophænget forekommende svingninger hidrørende fra vejbanens ujævnheder.

*Aksler med affjedring skal være forsynet med dæmpning i form af støddæmpere, friktionsdæmpere, flerlags bladfjedre eller lignende.*



**8.03.002 Aksler**

- (1) Aksler skal have en bæreevne, der mindst svarer til det for køretøjet tilladte akseltryk.

**8.03.003 Bogiekonstruktioner**

- (1) (1) På køretøjer med et samlet bogietryk over 3.500 kg skal bogien være således konstrueret, at en forøgelse af belastningen på én af akslerne automatisk fordeles på alle aksler, der indgår i bogien.

*Et køretøj kan være forsynet med akselløftanordning. Denne kan eventuelt være automatisk, så den anden aksel i en bogie sænkes automatisk, når akseltrykket på den første aksel kommer op på tilladt akseltryk. Yderligere vægt vil i det tilfælde så alene overføres til den anden aksel i bogien.*

*For at gøre det lettere at starte motorkøretøjer eller vogntog på glat vejbane og for at forbedre dækkenes vejgreb i glat føre må en akselløftanordning kunne aktivere et motorkøretøjs eller en sættevogns løftbare eller belastbare aksel for at øge akseltrykket på motorkøretøjets drivaksel på følgende betingelser:*

- *Akseltrykket på hver af motorkøretøjets aksler kan overstige det teknisk tilladte akseltryk med op til 30%, forudsat at det ikke overstiger den værdi, fabrikanten har fastsat herfor i den særlige situation.*
- *Den løftbare eller belastbare aksel må kun aktiveres med en særlig kontrolanordning.*
- *Efter igangsætning skal akslen automatisk sænkes til jorden eller belastes, så snart køretøjet er nået op på en hastighed af 30 km/t.*

*Et motorkøretøj kan i stedet for ovennævnte halvautomatiske system være forsynet med et manuelt system, forudsat der er en kontrollampe ved førerpladsen, der lyser, når akselløftanordningen er aktiveret.*

*Det bemærkes, at det ikke er tilladt at overskride de tilladte akseltryk/bogietryk ved kørsel på vej, hvor Færdselsloven gælder.*

*Hvis et køretøj er forsynet med muligheden for akselløft, vil dette være angivet på typegodkendelsen.*

*Før 01.05.77: Gælder kun for påhængs-/sættevogn til bil. På (motordrevet) blokvogn skal akslerne være således ophængt, at der gennem vippearbejde, fjedre eller lignende er tilstrækkelig bevægelighed til at sikre, at belastningen fordeles ved kørsel på ujævn vej.*

*Før 01.10.75: Gælder ikke. For (motordrevet) blokvogn gælder ovenstående.*

- (2) Enhver aksel i bogien skal ved fuldt læsset køretøj kunne passere en 80 mm høj forhindring, uden at nogen del af udligningsanordningen går mod faste stop.

*For køretøj med fuld luftaffjedring i bogien, kan bestemmelsen anses som*

## 8. Bærende elementer

### 8.03 Hjulophæng

*opfyldt, hvis der for hver aksel er en fri indfjedringsmulighed på mindst 50 mm. Dette kan kontrolleres ved at lukke luften ud af bælgene på det tomme køretøj og kontrollere, hvor meget køretøjet sænker sig ved bogien.*

*Før 01.05.77: Gælder kun for påhængs-/sættevogn til bil.*

*Før 01.10.75: Gælder ikke.*

- (3) På motorkøretøj, hvor den første og anden aksel er styrende og har en indbyrdes akselafstand på under 2,10 m, skal disse aksler ikke opfylde kravene i pkt. (1) og (2).

*Før 01.04.89: Akselafstanden kan overstige 2,10 m.*

- (4) I bogiekonstruktioner med tre aksler må afstanden mellem den forreste og bageste aksel ikke overstige 3,60 m.

*Før 01.04.87: Gælder ikke.*

#### 8.03.004 Fjedre

*Bladfjedre, fjederlejer og lasker må ikke være væsentligt slidte eller defekte.*

*Laskerne må ikke kunne bevæge sig sidelæns i unormal grad. Fjederbånd skal være fejlfri og dragbånd fastspændte. Fjedrene må ikke have sat sig så meget, at fjederbevægelsen bliver for ringe, eller chassisrammens stilling ændres væsentligt. Fjederlagenes vandring må ikke være begrænset af slidmærker.*

- (1) Fjedre skal have en bæreevne, der mindst svarer til køretøjets tilladte akseltryk.

*Fjederforstærkning kan foretages enten ved påmontering af skruefjedre, gummi-hjælpefjedre eller ved anbringelse af højst to ekstra bladfjederlag. Forstærkningen skal være udført således, at den originale fjeder ikke udsættes for uheldige påvirkninger. Gummielementer indskudt mellem vindingerne på en skruefjeder kan således ikke godkendes. Niveauregulering, f.eks. i form af støddæmpere med indbygget luftfjeder, der kan pumpes mere eller mindre op, således at det kan opnås, at køretøjet opretholder samme afstand fra vejbanen til karrosseriet såvel i belæsset som ubelæsset stand, anses også som fjederforstærkning.*

*For typegodkendelsespligtigt køretøj, gælder, at forstærkning af fjedre, hvis nedbøjning styrer ALB-ventiler eller EBS-indstillinger, kun må godkendes, hvis også de forstærkede fjedre er omfattet af typegodkendelsen. For personbiler M2 med en totalvægt på højst 3.500 kg gælder dog nedenstående.*

*Udskiftning af fjedre på personbil, varebil og to-hjulet motorcykel, se afsnit **18.05.***

*For øvrige køretøjsarter, hvor der er skiftet til andre fjedre, skal der ved synet fremlægges dokumentation fra køretøjsfabrikanten eller dennes repræsentant, hvor fabrikanten tillader fjedrene.*

**8.03.005 Støddæmpere**

(1) Støddæmpere på samme aksel skal have samme dæmpevirkning.

*Der må ikke forekomme væsentligt oliespild fra en støddæmper, og dæmpevirksomheden må ikke være væsentligt reduceret i forhold til originaludførelsen.*

**8.03.020 Bil**

(1) Bil skal være forsynet med affjedring af alle aksler.

Før 01.05.77: *Gælder ikke.*

(2) Om krav om vejvenlig affjedring af drivaksel, se bestemmelserne i pkt.

**3.01.010.**

**8.03.021 Personbil M1**

(1) Personbil M1 skal være forsynet med støddæmpere ved alle hjul.

Før 01.05.77: *Gælder ikke.*

**8.03.022 Personbil M2**

(1) Personbil M2 skal opfylde bestemmelserne for personbil M1.

**8.03.023 Personbil M3**

(1) Personbil M3 skal være forsynet med støddæmpere ved forhjul.

Før 01.05.77: *Gælder ikke.*

**8.03.024 Varebil N1**

(1) Varebil N1 skal opfylde bestemmelserne for personbil M1.

**8.03.025 Lastbil N2**

(1) Lastbil N2 skal opfylde bestemmelserne for personbil M3.

**8.03.026 Lastbil N3**

(1) Lastbil N3 skal opfylde bestemmelserne for personbil M3.

**8.03.030 Motorcykel**

(1) Motorcykel skal være forsynet med støddæmpet affjedring af foraksel.

## 8. Bærende elementer

### 8.03 Hjulophæng

---

Før 01.05.77: *Gælder ikke.*

(2) Sidevogn skal være forsynet med affjedring mellem hjul og karrosseri eller lad.

#### 8.03.110 Påhængs-/sættevogn til bil

(1) Påhængs-/sættevogn til bil skal være forsynet med affjedring af samtlige aksler.

#### 8.03.141 Campingvogn

(1) Campingvogn skal være forsynet med affjedring af alle aksler.

(2) Campingvogn med tilladt totalvægt på højst 3.500 kg skal være forsynet med støddæmpere eller anden støddæmpende anordning i affjedringssystemet.

*Gummitorsionsaksler eller gummitorsionsakseltappe anses som anden støddæmpende anordning.*

#### 8.03.142 Andet registreringspligtigt påhængsredskab

(1) Andet registreringspligtigt påhængsredskab skal opfylde bestemmelserne for campingvogn.

Før 01.04.78: *Der er ikke krav om støddæmpende anordning.*

#### 8.03.150 Påhængskøretøj til motorcykel

(1) Påhængskøretøj til motorcykel skal være forsynet med

- a) en aksel med et eller to hjul,
- b) affjedring af alle hjul, og
- c) støddæmpere eller anden støddæmpende anordning.

#### 8.03.160 Påhængsvogn til stor knallert

(1) Påhængsvogn til stor knallert skal opfylde bestemmelserne for påhængskøretøj til motorcykel.

---

**9. Karrosseri, opbygning m.v.**


---

<b>9.01</b>	<b>Karrosseri</b> .....	<b>311</b>
9.01.001	Generelle bestemmelser .....	311
9.01.002	Afskærmning af hjul .....	311
9.01.003	Døre .....	312
9.01.004	Adskillelser .....	312
<b>9.02</b>	<b>Opbygning med lad m. v.</b> .....	<b>322</b>
9.02.001	Generelle bestemmelser .....	322
9.02.002	Opbygning med fast lad .....	323
9.02.003	Opbygning med tippelad .....	323
9.02.004	Opbygning til container .....	324
9.02.005	Opbygning til veksellad .....	324
<b>9.03</b>	<b>Opbygning med tank</b> .....	<b>326</b>
9.03.001	Generelle bestemmelser .....	326
9.03.002	Tanke på lad .....	327
9.03.003	Skvulpeplader .....	327
<b>9.05</b>	<b>Tilkoblingsanordninger</b> .....	<b>328</b>
9.05.001	Generelle bestemmelser .....	328
9.05.002	Påhængsvognskobling .....	330
9.05.003	Kuglekobling .....	331
9.05.004	Sættevognskobling .....	332
<b>9.06</b>	<b>Bagagebærere, cykelstativer m.v.</b> .....	<b>336</b>
9.06.001	Generelle bestemmelser .....	336
9.06.002	Kølerfigurer m.v. ....	336
9.06.003	Trinbræt .....	337
9.06.004	Tagreklameskilte m.v. ....	337
9.06.005	Safarigitre m.v. ....	337
<b>9.07</b>	<b>Udgame, indstigningshjælpemidler m.v. i personbil M2/M3</b> .....	<b>338</b>
9.07.001	Generelle bestemmelser .....	338
9.07.002	Udstigningsdør .....	339
9.07.003	Nøddudgangsdør .....	340
9.07.004	Nøddudgangsvindue .....	341
9.07.005	Nøddudgangslem .....	342
9.07.006	Adgang til udgame .....	343
9.07.007	Lift til kørestolsbrugere .....	344

## 9. Karrosseri, opbygning m.v.

---

---

9.07.008	Rampe til kørestolsbrugere .....	346
9.07.009	Knælesystem .....	347
<b>9.08</b>	<b>Afskærmning bagtil mod underkøring (bagkofanger) .....</b>	<b>350</b>
9.08.001	Generelle bestemmelser .....	350
<b>9.09</b>	<b>Sideafskærmning .....</b>	<b>355</b>
9.09.001	Generelle bestemmelser .....	355
<b>9.10</b>	<b>Afskærmning fortil mod underkøring (forkofanger) .....</b>	<b>357</b>
9.10.001	Generelle bestemmelser .....	357

**9.01 Karrosseri****9.01.001 Generelle bestemmelser**

- (1) Karrosseri – herunder selvbærende karrosseri – skal være solidt fastgjort til køretøjets bærende dele og skal være således udformet, at skarpe kanter eller udragende dele og lignende ikke medfører unødigt fare for andre trafikanter.

*Om rust og tæringer, se afsnit 8.01. V.*

*Vognbund og skillevægge mellem motorrum og karrosseriets indre skal være tætte. Der må således ikke være tæringer eller unødvendige huller, så udstødningssgas vil kunne trænge ind, hvis udstødningssystemet bliver utæt.*

*Kranarme, løftebomme og lignende skal under kørsel være således understøttede og sikrede, at betjeningsorganer, hydrauliske cylindre, spiltromler og lignende er aflastet og således, at de pågældende dele ikke på grund af fejlbetjening eller tilfældigt kan indtage en sådan stilling, som gør dem farlige for andre trafikanter.*

*Udragende, spidse eller skarpe dele eller roterende dele, som kan være til fare for andre trafikanter, skal være afskærmet i det omfang, køretøjets konstruktion tillader det.*

*Bil kan i perioden fra den 15. september til den 15. maj være forsynet med sneplovbeslag. Når der ikke er monteret sneplov på køretøjet i vinterperioden, skal sneplovbeslaget være afskærmet eller afrundet, så det ikke er til fare for andre trafikanter.*

**9.01.002 Afskærmning af hjul**

- (1) Registreringspligtigt køretøj med en konstruktiv bestemt maksimalhastighed på mere end 40 km/h skal være forsynet med skærme over samtlige hjul.
- (2) Bestemmelserne om afskærmning skal være opfyldt ved køreklar vægt. For køretøjer, hvor den lodrette afstand mellem hjul og karrosseri er indstillelig, skal bestemmelserne være opfyldt ved den af køretøjsfabrikanten foreskrevne normalstilling.
- (3) På køretøj med dobbelt- eller tripleaksel kan hjulene i samme side have fælles afskærmning, der foran det forreste hjuls centrum og bag det bageste hjuls centrum opfylder bestemmelserne om afskærmning, og som har en ubrudt, vandret del over hjulene.
- (4) Den foreskrevne afskærmning skal være tilvejebragt gennem køretøjets karrosseri eller opbygning eller ved anbringelse af særlige skærme over hjulene.
- (5) Afskærmning:
- a) Skal være solidt fastgjort til køretøjets karrosseri eller bærende dele og

## 9. Karrosseri, opbygning m.v.

### 9.01 Karrosseri

skal være således udformet, at skarpe kanter eller udragende dele og lignende ikke medfører unødigt fare for andre trafikanter.

- b) Skal fremtræde som en helhed, uanset om afskærmningen eventuelt er sammensat af flere elementer.
- c) Kan være aftagelig, enten samlet eller i dele.

#### 9.01.003 Døre

- (1) Dørhåndtag og -hængsler skal være således udformet og anbragt, at de ikke medfører unødigt fare for andre trafikanter.

*Bagdøre må ikke kunne åbnes ud over forlængelsen af karrosseriets sider, med mindre de kan åbnes så meget, at de kan ligge helt op mod karrosseriets ydersider. De skal i så fald kunne fastholdes i denne stilling med et beslag.*

*Før 01.01.50: Dørhåndtag kan godkendes i original udførelse.*

- (2) Dør skal være forsynet med dørlås, som kan holde døren lukket under kørsel.
- (3) Dørhængsler skal være solidt fastgjort til såvel dør som karrosseri.

*Se afsnit 18.05 om »Lamborghini-døre«.*

- (4) Ved åbning af automatisk dør må afstanden mellem dørens yderste punkt og karrosseriet ikke på noget tidspunkt overstige 0,45 m.

#### 9.01.004 Adskillelser

- (1) Adskillelse mellem førerrum og varerum skal mindst dække førerpladsen og skal nå fra gulv til loft.

Kravet anses for opfyldt, såfremt adskillelsen mindst dækker sædet og nakkestøtten, begge i højeste position. Dog må der højst være en afstand på 0,10 m mellem adskillelsen og loftbeklædningen, målt i sædets lodrette centerlinie.

*I mandskabsbil skal adskillelsen tillige dække samtlige passagerpladser (krav fra SKAT). I varebil til privat personkørsel*

- (2) Adskillelsen og dens fastgørelse til køretøjet skal have en sådan styrke, at den kan modstå belastningen fra fremadglidende gods ved en deceleration af køretøjet på  $10 \text{ m/s}^2$  eller opfylde krav til styrke, jf. ISO/DIS 27956, pkt. 4.1.
- (3) Adskillelse skal bestå af en af følgende eller en kombination af disse:
  - a) Finmasket trådgitter i en metalramme.
  - b) Plade af metal, træ eller kulfiber.
  - c) Plade af splintsikkert plastmateriale. Pladen skal være anbragt i en metalramme.
  - d) Lamineret glas godkendt og mærket jf. pkt. 10.03.020 (1). Glasset skal være anbragt i en metalramme.



(4) Adskillelse i passagerrum kan tillige bestå af sikkerhedsglas, jf. pkt. 10.03.003 (1).

(5) Adskillelse må ikke hindre udsynet i påbudt indvendigt førerspejl.

Før 01.04.88: *Gælder ikke.*

#### 9.01.020 Bil

(1) Lås i dør til fører- og passagerrum skal automatisk gå i indgreb, når døren lukkes og skal have både en sikringsstilling og en lukkestilling.

#### 9.01.021 Personbil M1

(1) Hjulafskærmning:

a) Skal have hvælvet eller U-formet tværsnit, hvis konkave side vender nedad og indad mod dækket, med en tværsnitdybde på mindst 30 mm på det dybeste sted over dækkets slidbane. Tværsnitdybden måles i det øverste, lodrette radialplan gennem hjulets centrum, og kan i øvrigt gradvis aftage til 0 mm ved 30° foran for og ved 50° bagud for dette radialplan.

*Tværsnitdybden er på figuren betegnet P.*

b) Skal i dækkets bredde dække hjulets øverste del mindst 30° foran for og mindst 50° bagud for det øverste, lodrette radialplan gennem hjulets centrum. Dækkets bredde måles i det nævnte radialplan, idet der dog ses bort fra indstøbt tekst og prydmønster samt vulst og lignende til beskyttelse af dæksiden.

*Dækkets bredde er på figuren betegnet b.*

c) Skal være således udformet, at afstanden fra afskærmningens kanter til hjulets centerlinie ikke overstiger 2,0 gange dækkets radius inden for det krævede dækningsområde (fra 30° foran for til 50° bagud for det øverste, lodrette radialplan).

Dækkets radius måles på midten af slidbanen i det øverste lodrette radialplan gennem hjulets centrum.

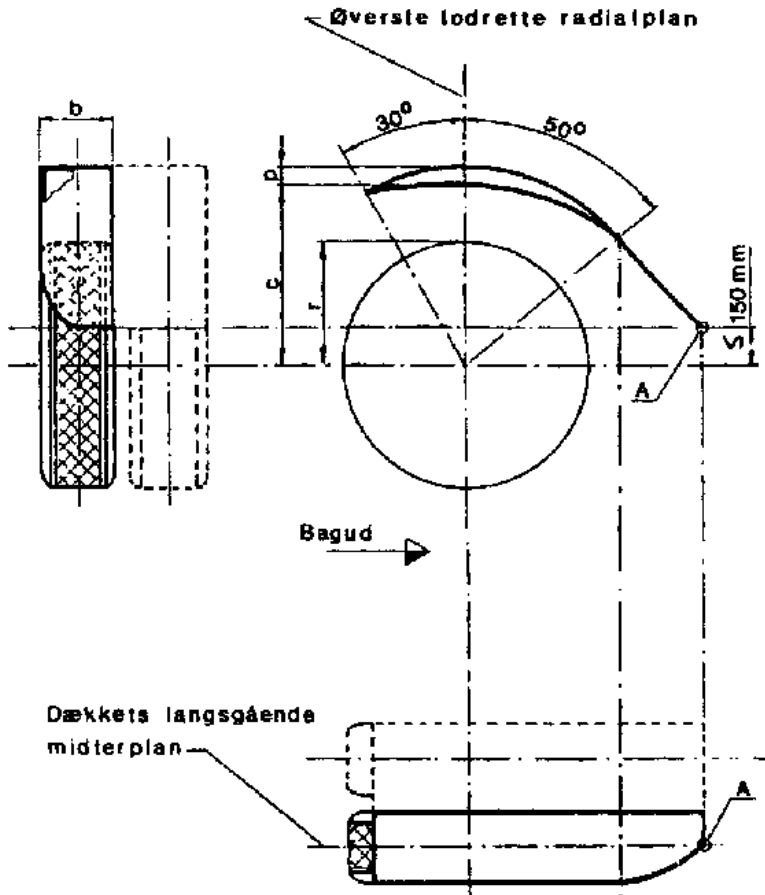
*Afstanden til hjulets centerlinie og dækkets radius er på figuren betegnet henholdsvis c og r.*

d) Skal dække hjulets bageste del fra et vandret plan beliggende højst 0,15 m over dækkets centrum på en sådan måde, at skæringspunktet mellem hjulafskærmningens kant og det nævnte vandrette plan ikke ligger inden for dækkets langsgående midterplan. Ved dobbelt-monterede hjul regnes med det yderste dæks midterplan i længderetningen.

*Skæringspunktet er på figuren betegnet A.*

## 9. Karrosseri, opbygning m.v.

### 9.01 Karrosseri



(2) Personbil M1 på hvilken det laveste sædes R-punkt ved køreklar vægt ikke er over 0,70 m over vejbanen, skal opfylde de konstruktive bestemmelser i et af følgende regelsæt om beskyttelse ved sidekollision:

- [ECE-regulativ 95-02](#).
- Amerikansk standard [FMVSS 214](#) para S6.

Bestemmelsen gælder ikke for etapevis opbygget bil, der produceres i et antal på højst 500 stk. pr. år.

Sæde, som er specielt konstrueret til person med handicap, skal ikke være forsynet med sideairbag, uanset det originale sæde havde en sådan.

*Personbil M1 fremstillet i lille serie skal ikke opfylde krav om beskyttelse ved sidekollision. Det er en forudsætning, at bilen er bygget af en egentlig køretøjsfabrikant, som er tildelt en fabrikantkode og benytter 17-tegns stelnummer.*  
*Før 01.01.17: Startspærren kan alternativt opfylde [direktiv 96/27/EF](#).*

Før 01.10.03: Gælder ikke.

- (3) Personbil M1 med en tilladt totalvægt på højst 2.500 kg skal opfylde de konstruktive bestemmelser i et af følgende regelsæt om beskyttelse ved frontalkollision:

- a) ECE-regulativ 94-01.  
b) Amerikansk standard FMVSS 208.

Bestemmelsen gælder ikke for etapevis opbygget bil, der produceres i et antal på højst 500 stk. pr. år.

*På nogle få bilmodeller er der kun én kontrollampe for airbags, der både indikerer fejl og frakoblet passagerairbag. Hvis lampen er tændt, men går ud, når man via knappen eller nøglen tilkobler passagerairbagen igen, kan man regne med, at funktionen er korrekt, og at en eventuel fejl vil blive angivet med en blinkende kontrollampe.*

*Enkelte bilmodeller er ikke udstyret med en kontrollampe for airbags, men har kontrolfunktionen indbygget i et info-display, som kun angiver, hvis der er fejl på airbags, eller at passagerairbag'en er frakoblet. I disse tilfælde kan bilen godkendes, hvis der fremvises dokumentation for kontrolfunktion i form af instruktionsbog eller en udtalelse fra køretøjsfabrikant eller dennes repræsentant.*

*Personbil M1 fremstillet i lille serie skal ikke opfylde krav om beskyttelse ved frontalkollision. Det er en forudsætning, at bilen er bygget af en egentlig køretøjsfabrikant, som er tildelt en fabrikantkode og benytter 17-tegns stelnummer.*

Før 01.01.17: Bilen kan alternativt opfylde direktiv 96/79/EF.

Før 01.10.03: Gælder ikke.

- (4) Personbil M1, med en tilladt totalvægt på højst 2.500 kg, skal opfylde de tekniske krav til forpartiet (fodgængerbeskyttelse) i forordning 78/2009/EU, bilag 1, pkt. 2 eller 3.

*Personbil M1 fremstillet i lille serie skal ikke opfylde tekniske krav til forpartiet. Det er en forudsætning, at bilen er bygget af en egentlig køretøjsfabrikant, som er tildelt en fabrikantkode og benytter 17-tegns stelnummer.*

Før 31.12.12: Gælder ikke.

- (5) Personbil M1, med en tilladt totalvægt på højst 2.500 kg, skal opfylde de tekniske krav til forpartiet (fodgængerbeskyttelse) i forordning 78/2009/EU, bilag 1, pkt. 3.

Bestemmelsen træder i kraft den 24. februar 2018.

*Personbil M1 fremstillet i lille serie skal ikke opfylde tekniske krav til forpartiet. Det er en forudsætning, at bilen er bygget af en egentlig køretøjsfabrikant, som er tildelt en fabrikantkode og benytter 17-tegns stelnummer.*

## 9. Karrosseri, opbygning m.v.

### 9.01 Karrosseri

---

- (6) Personbil M1, med en tilladt totalvægt på over 2.500 kg, skal opfylde de tekniske krav til forpartiet (fodgængerbeskyttelse) i [forordning 78/2009/EU](#), bilag 1, pkt. 3.

Bestemmelsen træder i kraft den 24. februar 2019.

*Personbil M1 fremstillet i lille serie skal ikke opfylde de tekniske krav til forpartiet. Det er en forudsætning, at bilen er bygget af en egentlig køretøjsfabrikant, som er tildelt en fabrikantkode og benytter 17-tegns stelnummer.*

- (7) Personbil M1, der er afledt af en varebil N1, med en tilladt totalvægt på over 2.500 kg og førersædets R-punkt enten foran forakslen eller højst 1,10 m bag forakslen skal ikke opfylde bestemmelsen i pkt. (6).

*Personbil M1 fremstillet i lille serie skal ikke opfylde de tekniske krav til forpartiet. Det er en forudsætning, at bilen er bygget af en egentlig køretøjsfabrikant, som er tildelt en fabrikantkode og benytter 17-tegns stelnummer.*

*Med »afledt af« forstås en personbil, som med hensyn til partiet foran A-stolperne har samme generelle udformning som en tidligere eksisterende varebil. A-stolpen betegner den forreste og yderste tagstøtte, som går fra bunden af bilen til bilens tag.*

#### 9.01.022 Personbil M2

- (1) Hjulafskærmning:

- Skal dække hjulet i dækkets fulde bredde.
- Skal have hvælvet eller U-formet tværsnit, hvis dybde er mindst 10% af afskærmningens bredde, dog mindst 30 mm.
- Skal dække hjulets øverste del i området fra mindst 30° foran et lodret plan gennem hjulets centrum til et vandret plan beliggende højst 0,10 m over hjulets centrum.
- Skal være således udformet, at afstanden fra afskærmningens kant til hjulets centrum ikke overstiger 2,0 gange hjulets radius.

- (2) Afskærmning bag baghjul skal tillige dække hjulet fra et vandret plan beliggende mindst 0,05 m under hjulets centrum. Den del af afskærmningen, der er anbragt under et vandret plan beliggende 0,10 m over hjulets centrum, skal ikke opfylde bestemmelserne i pkt. (1) b) og d).

- (3) Personbil M2 med tilladt totalvægt på ikke over 3.500 kg kan være forsynet med hjulafskærmning efter reglerne for personbil M1. Bag baghjul skal der dog i dækkets bredde være monteret supplerende afskærmning (stænklap) ned til 0,05 m under hjulets centrum.

- (4) Personbil M2, der er indrettet til befording af flere end 16 passagerer, skal opfylde de konstruktive bestemmelser i [ECE-regulativ 66](#) om styrke af overbygning på store personbiler.

*Dokumentation kan bestå i en af følgende ting:*

- *Godkendelse og mærkning i henhold til [ECE-regulativ 66](#).*
- *Erklæring fra fabrikant eller dennes repræsentant.*
- *Rapport fra en prøvningsinstans. For køretøjer, der opbygges etapevis, kan karrosseriopbyggeren afgive erklæring. Erklæringen skal dog vedlægges dokumentation for de afprøvninger eller beregninger, der ligger til grund for erklæringen.*
- *Typegodkendelse, hvoraf fremgår, at bilen opfylder bestemmelserne.*

Før 01.11.14: *Gælder ikke.*

- (5) Bestemmelserne i pkt. (4) gælder ikke for personbil M2, der alene godkendes til rutekørsel, såfremt
- a) bilen er en bybus,
  - b) bilen har ståpladser og plads til højst 22 passagerer, eller
  - c) det tilladte antal ståpladser udgør 20% eller mere af det højst tilladte passagerantal.
- (6) Personbil M2, der er indrettet til befording af flere end 12 passagerer, skal opfylde bestemmelserne om væltestabilitet i [direktiv 2001/85/EF](#) (bilag I, pkt. 7.4) eller [ECE-regulativ 107-02](#) (bilag 3, pkt. 7.4).

*Dokumentation kan bestå i en af følgende ting:*

- *Erklæring fra fabrikant eller dennes repræsentant.*
- *Rapport fra en prøvningsinstans. For køretøjer, der opbygges etapevis, kan karrosseriopbyggeren afgive erklæring. Erklæringen skal dog vedlægges dokumentation for de afprøvninger eller beregninger, der ligger til grund for erklæringen.*
- *Typegodkendelse, hvoraf fremgår, at bilen opfylder bestemmelserne.*

Før 01.11.14: *Gælder ikke.*

### 9.01.023 Personbil M3

- (1) Personbil M3 skal være forsynet med hjulafskærmning efter reglerne for personbil M2.
- (2) Personbil M3, der er indrettet til befording af mere end 16 passagerer, skal opfylde de konstruktive bestemmelser i [ECE-regulativ 66](#) om styrke af overbygning på store personbiler.

*Dokumentation kan bestå i en af følgende ting:*

- *Godkendelse og mærkning i henhold til [ECE-regulativ 66](#).*
- *Erklæring fra fabrikant eller dennes repræsentant.*

## 9. Karrosseri, opbygning m.v.

### 9.01 Karrosseri

- *Rapport fra en prøvningsinstans. For køretøjer, der opbygges etapevis, kan karrosseriopbyggeren afgive erklæring. Erklæringen skal dog vedlægges dokumentation for de afprøvninger, der ligger til grund for erklæringen.*
  - *Typegodkendelse, hvoraf fremgår, at bilen opfylder bestemmelserne.*  
*Før 01.10.99: Gælder ikke.*
- (3) Bestemmelserne i pkt. (2) gælder ikke for personbil M3, der alene godkendes til rutekørsel, såfremt
- a) bilen er en bybus,
  - b) bilen har ståpladser og plads til højst 22 passagerer, eller
  - c) det tilladte antal ståpladser udgør 20% eller mere af det højst tilladte passagerantal.
- (4) Bestemmelserne i pkt. (2) gælder ikke for personbil M3 i to etager.
- (5) Personbil M3 skal opfylde bestemmelserne i pkt. **9.01.022** (6).  
*Før 01.11.14: Gælder ikke.*

#### 9.01.024 Varebil N1

- (1) Varebil N1 skal være forsynet med hjulafskærmning efter reglerne for personbil M1.
- (2) Varebil N1 med lukket varerum skal være forsynet med adskillelse mellem førerum og varerum.

*Varebil N1 med åbent lad skal ikke forsynes med adskillelse, uanset at ladet forsynes med en overdækning, f.eks. presenning, eller mere faste – men aftagelige – overdækninger som f.eks. »hardtop«.*

*Varebil N1 med lukket førerhus og åbent lad, hvor førerhuset er længere end normalt således, at der er et egentlig varerum bag forsæderne med adgang til rummet via separat(e) dør(e), skal dog være forsynet med adskillelse umiddelbart bag førersædet. Ved separat dør forstås dør, der åbnes uafhængigt af anden dør.*

- (3) Varebil N1 med lukket varerum, der har dør i varerummets venstre side, skal tillige være forsynet med dør i varerummets bagende eller højre side.
- (4) For varebil N1 gælder bestemmelserne i pkt. **9.01.021** (2) om beskyttelse ved sidekollision.

*Før 01.10.03: Gælder ikke.*

- (5) Varebil N1, der er afledt af en personbil M1, og med en tilladt totalvægt på højst 2.500 kg, skal opfylde bestemmelserne i pkt. **9.01.021** (4) og (5).

*Med »afledt af« forstås en varebil, som med hensyn til partiet foran A-stolperne har samme generelle udformning som en tidligere eksisterende personbil M1. A-*

*stolpen betegner den forreste og yderste tagstøtte, som går fra bunden af bilen til bilens tag.*

- (6) Varebil N1 skal opfylde bestemmelserne i pkt. 9.01.021 (6) uanset den tilladte totalvægt.
- (7) Varebil N1 med førersædets R-punkt enten foran forakslen eller højst 1,10 m bag forakslen skal ikke opfylde bestemmelsen i pkt. (5) og (6).

*Definition af R-punkt for sæde er angivet i afsnit 1.04. Såfremt fremstilleren anfører, at bestemmelsen i pkt. (5) og (6) ikke skal opfyldes på grund af R-punktets placering, skal køretøjsfabrikantens dokumentation for placeringen i længderetningen medbringes – med mindre det er åbenlyst, at betingelsen herfor er opfyldt, eller når siddefladens bageste punkt med førersædet i bageste fastlåste position befinder sig højst 1,10 m bag forakslen.*

#### 9.01.025 Lastbil N2

- (1) Lastbil N2 skal være forsynet med hjulafskærmning efter reglerne for personbil M2.
- (2) Lastbil N2 med lukket varerum skal opfylde bestemmelserne i pkt. 9.01.024 (2) og (3) om adskillelse og døre i varerum.
- (3) Lastbil N2, der er indrettet til at trække sættevogn, kan indrettes således, at den del af baghjulenes afskærmning, hvis højde over vejbanen er større end dækkets diameter, samt afskærmningen foran hjulet, kan fjernes, når køretøjet tilkøbes sættevogn. Sættevognens karrosseri eller opbygning skal i så fald dække hjulet i dækkets fulde bredde under kørsel ligeud.

#### 9.01.026 Lastbil N3

- (1) Lastbil N3 skal opfylde bestemmelserne for lastbil N2.

#### 9.01.033 Tre-hjulet motorcykel

- (1) Tre-hjulet motorcykel skal være forsynet med hjulafskærmning efter reglerne for personbil M1. Dog kan vinklen foran det øverste, lodrette radialplan gennem hjulets centrum nedsættes til 0°.

#### 9.01.041 Stor knallert

- (1) Tre-hjulet stor knallert skal opfylde bestemmelserne for tre-hjulet motorcykel. Dog kan tværsnitsdybden i det øverste lodrette radialplan gennem hjulets centrum være mindre end 30 mm, ligesom afstanden i pkt. 9.01.021 (1) d) kan forøges til 0,20 m.

## 9. Karrosseri, opbygning m.v.

### 9.01 Karrosseri

---

#### 9.01.042 Lille knallert

(1) Lille knallert skal være forsynet med skærme over hjulene.

#### 9.01.050 Traktor

*Traktor med en egenvægt (ekskl. førervæm) på mindst 500 kg skal være forsynet med et førervæm godkendt af Arbejdstilsynet eller EU-godkendt. Førervæmet skal være forsynet med godkendelsesmærkning. Er traktoren ikke forsynet med et godkendt førervæm, underrettes Arbejdstilsynet via mail ([at@at.dk](mailto:at@at.dk)). På synsrapporten anføres under bemærkninger »Førervæm«.*

(1) Traktorens udragende dele må ikke frembyde unødigt fare for andre trafikanter og skal udformes således, at de er tydeligt synlige uden for lygtetændingstiden. Arbejdsredskaber, der er monteret på traktoren, anses som udragende dele.

*Er akselenderne på en traktor udragende, eller kan baghjulene indstilles således, at akselenderne rager ud, skal traktoren være forsynet med passende afskærmning, f.eks.:*

- *Flad, glat afskærmningskegle (hjul kapsel), der dækker akselenderne og slutter tæt til hjulpladen.*
- *Skrå afskærmning foran baghjulene af pladejern, der når uden om de udragende akselender.*
- *Kofanger foran på traktoren af samme bredde som akselenderne og hvidmalet på de yderste 0,25 m.*

#### 9.01.060 Motorredskab

(1) Kranbjælker, graveskovle og andre udragende dele må ikke frembyde unødigt fare for andre trafikanter.

#### 9.01.100 Påhængskøretøj

(1) Ved forhjulene på påhængskøretøj, der styres ved drejning af forakslen omkring dennes midtpunkt, kan den del af afskærmningen, hvis højde over vejbanen er større end dækkets diameter, samt afskærmning foran hjulet udelades, såfremt køretøjets karrosseri eller opbygning dækker hjulet i dækkets fulde bredde under kørsel ligeud.

*På sådant påhængskøretøj kan godkendes en bag hjulet under ladbunden fastgjort skærm, hvis udvendige skærmkant (mod vej) opfylder bestemmelserne om afskærmning, men hvis indvendige skærmkant (mod vognmidten) ligger så tilbage trukket, at forhjulets fri bevægelse under drejning ikke hindres.*

*Hvis afstanden mellem bagkant af det trækkende køretøj og forkant af lad eller opbygning på påhængskøretøjet overstiger 2,00 m (4,00 m for uregistreret*



*påhængskøretøj), skal påhængskøretøjet være forsynet med en kofanger eller lignende anordning (cyklistværn). Se afsnit 3.02.200 (5).*

**9.01.111 Påhængs-/sættevogn O1**

(1) Påhængs-/sættevogn O1 skal være forsynet med hjulafskærmning efter reglerne for personbil M1.

**9.01.112 Påhængs-/sættevogn O2**

(1) Påhængs-/sættevogn O2 skal opfylde bestemmelserne for påhængs-/sættevogn O1.

**9.01.113 Påhængs-/sættevogn O3**

(1) Påhængs-/sættevogn O3 skal være forsynet med hjulafskærmning efter reglerne for lastbil N2.

**9.01.114 Påhængs-/sættevogn O4**

(1) Påhængs-/sættevogn O4 skal opfylde bestemmelserne for påhængs-/sættevogn O3.

**9.01.141 Campingvogn**

(1) Campingvogn skal være forsynet med hjulafskærmning efter reglerne for påhængs-/sættevogn O1.

**9.01.142 Andet registreringspligtigt påhængsredskab**

(1) Andet registreringspligtigt påhængsredskab med tilladt totalvægt på ikke over 3.500 kg skal være forsynet med hjulafskærmning efter reglerne for påhængs-/sættevogn O1.

(2) Andet registreringspligtigt påhængsredskab med tilladt totalvægt på mere end 3.500 kg skal være forsynet med hjulafskærmning efter reglerne for påhængs-/sættevogn O3.

**9.01.150 Påhængskøretøj til motorcykel**

(1) Påhængskøretøj til motorcykel skal være forsynet med hjulafskærmning efter reglerne for påhængs-/sættevogn O1.

**9.01.160 Påhængsvogn til stor knallert**

(1) Påhængsvogn til stor knallert skal være forsynet med hjulafskærmning efter reglerne for påhængs-/sættevogn O1.

## 9. Karrosseri, opbygning m.v.

### 9.02 Opbygning med lad m. v.

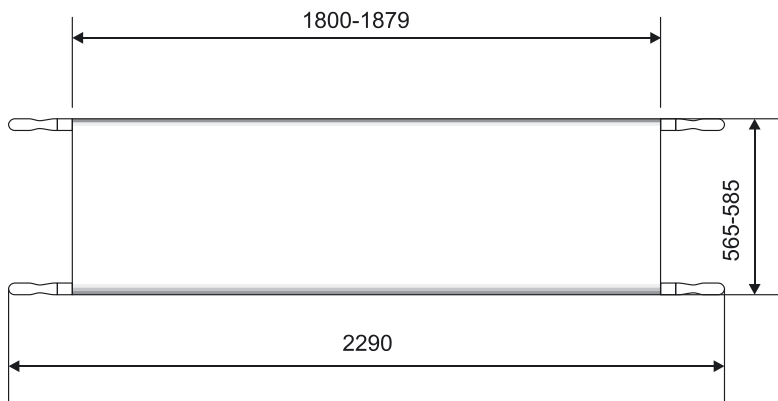
#### 9.01.320 Skolekøretøj

- (1) Skolekøretøj skal opfylde bestemmelserne i bilag 5 til Justitsministeriets bekendtgørelse om kørekort.

#### 9.01.340 Udrykningskøretøj

- (1) Ambulance skal være forsynet med adskillelse mellem førerrum og bårerum. Adskillelse skal ikke opfylde bestemmelsen i pkt. 9.01.004 (5).

*Bårerummets længde skal være således, at køretøjet i givet fald vil kunne rumme en bære af de på skitsen viste dimensioner.*



*Mål i mm.*

*Det kan godkendes, at der – for at skaffe plads til denne bæres håndtag – i adskillelsen eller i bagdøren fremstilles huller, der gerne må tildækkes ved påskruining af plader, når en kortere bære benyttes.*

*Der skal være rimelig plads ved siden af båren samt en passende højde over denne, således at behandling af patienten er mulig under kørslen.*

*Før 01.01.71: Gælder ikke.*

- (2) I adskillelsens øverste del kan være anbragt en rude af lamineret glas.

### 9.02 Opbygning med lad m. v.

#### 9.02.001 Generelle bestemmelser

- (1) Lad m.v. skal være solidt fastgjort til køretøjets bærende dele og skal være således udformet, at skarpe kanter og udragende dele ikke medfører unødigt fare for andre trafikanter.

**9.02.002 Opbygning med fast lad**

- (1) Ladbeslag m.v. skal være således udformet og anbragt, at de ikke medfører unødigt fare for andre trafikanter.

**9.02.003 Opbygning med tippelad**

- (1) Tippelad skal være sikret mod at glide fremad, når ladet er i transportstilling.

*Et tilstrækkeligt kraftigt hængsel bagtil kan anses for tilfredsstillende.*

- (2) Tre-vejs tippelad skal være forsynet med låseanordninger, der kan fastholde ladet i transportstilling.

*Ved bagtippelad kræves ikke låseanordning ved de forreste lejepunkter. Ladet skal være forsynet med styr, der hindrer sidebevægelser af det nedtipede lad.*

- (3) Tippeanordning skal være således indrettet, at løftebevægelsen automatisk ophører, når ladet er i sin øverste stilling, og at ladet kan fastholdes i enhver stilling.

*Til orientering kan oplyses, at i henhold til Direktoratet for Arbejdstilsynets meddelelse nr. 22/1974 af 28. oktober 1974 om sikkerhedsforanstaltninger ved hydrauliske tippende lad, tanke, containere og lignende på lastbiler, vogne, bugserede og selvkørende arbejdsmaskiner gælder følgende:*

- Det hydrauliske system skal være dimensioneret til det tilladte arbejdstryk. Højtryksfittings, der har samme form som samme fabrikats lavtryksfittings, skal have det tilladte arbejdstryk tydeligt indstempet.*
- Ledninger – rør og slanger – skal være således befæstet, beliggende eller afskærmet, at udslyngning (f.eks. af rør, fittings, slangestykker m.v.) hindres ved et eventuelt brud.*
- Hvis det tilladte arbejdstryk i systemet er lavere end pumpe-systemet, eller der under ladets, tankens eller containerens bevægelse kan opstå overtryk på grund af svingninger i det hydrauliske system, skal systemet være forsynet med sikkerhedsventil. Ved brug af sikkerhedsventiler i systemer med enkeltvirkende hydraulik skal afblæsningen ske på farefri måde, om nødvendigt opnået ved hjælp af afskærmning.*
- Ladet, tanken eller containeren skal være hindret i at kunne bevæges i større vinkel, end det pågældende køretøjs stabilitet tillader. Hvis teleskop-cylindres låseringe og endestop ikke kan holde til det aktuelle tryk ved fuldt stempeludslag, skal ladet, tanken eller containeren på sikker og pålidelig måde være hindret i at kunne bevæges i denne yderstilling. Denne sikring kan opnås ved at benytte dobbeltvirkende hydraulik. Ved enkeltvirkende hydraulik kan sikringen f.eks. udføres mekanisk med et ståltov, der lukker for olietilgangen.*

## 9. Karrosseri, opbygning m.v.

### 9.02 Opbygning med lad m. v.

- *Såfremt oliepumpe med styreventiler er anbragt under lad, tank eller container og er fjernbetjent, f.eks. fra en lastbils førerhus, skal forbindelserne mellem betjeningshåndtaget og styreventilerne være således anbragt eller afskærmet, at de er utilgængelige, når lad, tank eller container er løftet. Betjeningshåndtaget bør have logisk bevægelsesretning, dvs. bevæge sig i samme retning som den ønskede bevægelse af lad, tank eller container.*
- *Hvis indstilling, smøring eller reparation kræver, at en mand skal arbejde under hævet lad, tank eller container, skal disse være forsynet med en anordning, hvormed lad, tank eller container sikkert kan fastlåses mekanisk i hævet stilling. Den sikring kan f.eks. udføres som et fasthængslet støtteben eller afstandsstykke, der blokerer lad, tank eller container i hævet stilling.*

#### 9.02.004 Opbygning til container

- (1) Køretøj med opbygning til kørsel med container skal være forsynet med containerlåse, der på sikker måde kan fastholde containeren til køretøjet.

*Containeren anses som en del af køretøjet (men medregnes ikke i egenvægt/køreklar vægt).*

#### 9.02.005 Opbygning til veksellad

- (1) Køretøj med opbygning til kørsel med veksellad skal være forsynet med anordninger, der på sikker måde kan fastholde vekselladet på køretøjet.

*Vekselladet anses som en del af køretøjet (men medregnes ikke i egenvægt/køreklar vægt).*

*Fastholdelsen af veksellad kan bestå af en kombination af mekaniske anordninger, der tilsammen kan modstå de påvirkninger, der opstår fremad, bagud, til siderne og opad ved normal anvendelse og belastning af køretøjet. I tvivlstilfælde kan synsvirksomheden forlange fremlæggelse af fabrikantens oplysning om de nødvendige anordninger til fastholdelse af veksellad.*

*Lastbil N2/N3, der godkendes med anvendelsen »Trækkraft for sættevogn«, kan tillige godkendes med aftageligt lad til anvendelsen »Godstransport« under hensynet til følgende:*

- *Lastbilens typegodkendelse eller godkendelseserklæring må ikke indeholde bemærkningen: »Kun trækkraft for sættevogn«, og for lastbil med ALB-ventil skal typegodkendelsen eller godkendelseserklæringen også indeholde en vægtangivelse for Påhængsvogn eller Kærre, som er større end 3.500 kg.*
- *Det aftagelige lad skal opfylde bestemmelserne i pkt. 9.02.001 (1). Fastholdelsen af ladet kan bestå af en kombination af mekaniske anordninger,*

*der tilsammen kan modstå de påvirkninger, der opstår fremad, bagud, til siderne og opad ved normal anvendelse og belastning af køretøjet, f.eks. i form af sættevognsskamlen samt ladstyr, der forhindrer ladet i at vippe og svinge ud til siderne.*

- *Vægt af aftageligt lad skal indgå i lastbilens egenvægt eller køreklar vægt.*
- *Ved ethvert syn skal det aftagelige lad være monteret på lastbilen.*
- *Lastbilen godkendes i to udførelser (henholdsvis uden aftageligt lad og med aftageligt lad), se afsnit 14.02.3.3 og afsnit 14.02.4.*
- *Lastbilen skal opfylde bestemmelserne om påskrifter om tilladt totalvægt, last m.v. i begge udførelser.*
- *Med aftageligt lad kan der ses bort fra kravet om sideafskærmning jf. pkt. 9.09.025 (1) samt kravet om afskærmning bagtil mod underkøring (bagkofanger) jf. pkt. 9.08.025 (1), dog kun, såfremt ladets bageste punkt ikke rager længere bagud end baghjulene.*
- *Lastbilen, der eventuelt tillige er godkendt som trækraft for blok-sættevogn, må med det aftagelige lad højst godkendes til de tilladte vægte, der gælder for sololastbilen eller ved kørsel med påhængsvogn, kærre eller sættevogn, se afsnit 3.01.V02.*

### 9.02.025 Lastbil N2

(1) På lastbil N2 skal ladbeslag m.v., hvis afstand over vejbanen er mindre end 1,80 m, opfylde følgende krav:

Før 01.09.70: *Gælder ikke.*

- a) Hjørnelukkebeslag skal være således udformet og anbragt, at ingen del af beslaget rager mere end 20 mm uden for ladsiden.
- b) Sidelukkebeslag skal være indfældet i ladsiden.
- c) Samlebeslag (revler) skal have afrundede kanter og må ikke rage mere end 20 mm uden for ladsiden. Møtrikker, der ikke er forsænket, må ikke rage mere end 10 mm uden for ladsiden.
- d) Ladsidestøtter skal være således udformet eller afskærmet, at vinklen mellem ladstøttens side og ladsiden ikke overstiger 30°. Ladsidestøtter kan også anses for at være afskærmet, såfremt ladsiden nederst i hele ladets længde har en sideafskærmning, der består af en flade, der er mindst 0,10 m høj. Ladsidestøtterne må ikke rage ud i forhold til fladen.
- e) Snøreøskner og -kroge m.v. skal være afskærmet med lister eller lignende.
- f) Spændebeslag til gjorde på presenningsopbygning må ikke rage mere end 25 mm uden for presenningen.

## 9. Karrosseri, opbygning m.v.

### 9.03 Opbygning med tank

---

#### 9.02.026 Lastbil N3

(1) Lastbil N3 skal opfylde bestemmelserne for lastbil N2.

#### 9.02.113 Påhængs-/sættevogn O3

(1) Påhængs-/sættevogn O3 skal opfylde bestemmelserne for lastbil N2.

(2) Lad på sættevogn må ikke rage frem over bilens førerhus.

*[Før 01.04.88:](#) Gælder ikke.*

#### 9.02.114 Påhængs-/sættevogn O4

(1) Påhængs-/sættevogn O4 skal opfylde bestemmelserne for påhængs-/sættevogn O3.

#### 9.02.150 Påhængskøretøj til motorcykel

(1) Påhængskøretøj til motorcykel må ikke være indrettet til personbefordring.

#### 9.02.160 Påhængsvogn til stor knallert

(1) Påhængsvogn til stor knallert må ikke være indrettet til personbefordring.

#### 9.02.461 Køretøj til dyretransport

(1) Køretøj til dyretransport skal opfylde bestemmelserne i Justitsministeriets bekendtgørelse om transport af dyr.

*[Se afsnit 13.461.](#)*

### 9.03 Opbygning med tank

#### 9.03.001 Generelle bestemmelser

(1) Tank skal være solidt fastgjort til køretøjet og skal være således udformet, at skarpe kanter eller udragende dele ikke er til unødigt fare for andre trafikanter.

*Forbindelsen mellem tanken og chassisrammen må være således konstrueret og dimensioneret, at den kan optage kræfter i alle retninger (lodret, vandret) af samme størrelse som den fyldte tanks vægt. Såfremt tanken er anbragt på en sådan måde, at chassisrammen påvirkes væsentlig anderledes end forudsat af chassisfabrikanten, kan synsvirksomheden forlange beregninger eller erklæring fra fabrikanten forelagt, der viser, at spændingerne ikke overstiger det af fabrikanten tilladte. Om fornødent må vangerne forsynes med forstærkninger.*

*Bil med betonkanon skal være udstyret med en anordning, der holder tanken på plads, selv om bilen vælter. Anordningen kan eksempelvis bestå af en bøjle i 1 1/2" dampør, der krummes og monteres på hver side af vuggen, som bærer*

*tanken, således at dens bue følger tanken hen over denne og foran dennes tandkrans.*

- (2) Tyngdepunktet for det fuldt lastede køretøj må ikke være beliggende i en større afstand over vejbanen end sporvidden for de yderste hjul.

*Lastens tyngdepunkt anses at være beliggende i tankens geometriske midtpunkt. For tankkøretøj til pulvertransport kan lastens tyngdepunkt dog anses at være beliggende 10% af tankens højde under det geometriske midtpunkt.*

*For tanksættevogne, hvor koblingen til bilen er en hovedbolt eller en kuglebolt, skal bestemmelsen være opfyldt for den fuldt lastede tanksættevogn uden hensyn til bilen. Såfremt forbindelsen mellem bil og sættevogn består af en kugledejekrans, kan tyngdepunktshøjden udregnes for vogntoget som helhed.*

### 9.03.002 Tanke på lad

- (1) Tanke, der er anbragt på lad, skal være fastgjort efter følgende regler:
- Tank med et rumfang på  $0,40 \text{ m}^3$  eller derover og mindre end  $4,00 \text{ m}^3$  skal mindst være fastgjort til ladets tværstrøer.
  - Tank med et rumfang på  $4,00 \text{ m}^3$  eller derover skal være fastgjort til køretøjets chassisramme.

### 9.03.003 Skvulpeplader

- (1) Tank eller tankrum til transport af flydende stoffer skal ved hjælp af skvulpeplader være inddelt i sektioner på højst  $7,50 \text{ m}^3$ .

Skvulpeplader skal være anbragt vinkelret på tankens længdeakse og skal have et areal på mindst 70% af tankens tværsnitsareal.

Før 01.04.93: *Tank eller tankrum, hvis rumfang er mere end  $6,20 \text{ m}^3$ , til transport af flydende stoffer skal være forsynet med en skvulpeplade for hver  $2,50 \text{ m}$  tank- eller rumlængde. Skvulpeplade skal være anbragt vinkelret på tankens længdeakse og skal have et areal på mindst 80% af tankens tværsnitsareal på det pågældende sted.*

Før 25.11.75: *Der er ikke fastsat specifikt krav til skvulpepladernes areal.*

- (2) Bestemmelsen i pkt. (1) finder ikke anvendelse på tank, der altid benyttes mindst 80% fyldt eller højst 20% fyldt.
- (3) Bestemmelsen i pkt. (1) finder ikke anvendelse på slamsugertank.
- (4) Bestemmelsen i pkt. (1) finder ikke anvendelse på tank, der er fabrikeret inden den 1. april 1993, og som opfylder pkt. 9.03.003 (1) i Detailforskrifter for Køretøjer 1992.

## 9. Karrosseri, opbygning m.v.

### 9.05 Tilkoblingsanordninger

#### 9.03.410 Køretøj til transport af farligt gods

(1) For køretøj med tank (bortset fra tankcontainer) over 3.000 liter, beregnet til transport af flydende eller smeltede stoffer og som er prøvet med et tryk mindre end 4 bar, gælder ved fuld last, at køretøjet skal opfylde de tekniske krav i [ECE-regulativ 111](#) (er krængningsstabil (ikke vælter) ved en sideacceleration på mindst  $4,0 \text{ m/s}^2$  eller ved en tilt-test på mindst  $23^\circ$ ).

*[Før 01.07.04:](#) For køretøj registreret før denne dato gælder pkt. (2) a) eller b).*

(2) For køretøj med tank (bortset fra tankcontainer) under 3.000 liter, eller tank som ikke er beregnet til transport af flydende eller smeltede stoffer, eller tank som er prøvet med et tryk større end eller lig med 4,0 bar, gælder ved fuld last,

- at køretøjet skal være krængningsstabil (ikke vælter) ved en sideacceleration på mindst  $4,0 \text{ m/s}^2$  (for sættevogn beregnet for akselgruppen *alene*), eller
- at køretøjets tyngdepunkt ikke må være beliggende i en større afstand over vejbanen end 90% af sporvidden for de yderste hjul.

(3) Fastgørelsen mellem tank og køretøj skal kunne modstå belastning svarende til:

- I kørselsretningen: To gange vægten af den fyldte tank.
- I vandret plan vinkelret på kørselsretningen: Én gange vægten af den fyldte tank.
- Lodret opad: Én gange vægten af den fyldte tank.
- Lodret nedad: To gange vægten af den fyldte tank.

### 9.05 Tilkoblingsanordninger

#### 9.05.001 Generelle bestemmelser

*e-godkendt køretøj registreret første gang efter den 1. januar 1998 (for motorcykel dog 1. januar 2004, og kun motorcykler, der godkendes første gang med tilkobling efter 1. januar 2015) må kun monteres med e-/E-godkendt tilkoblingsanordning.*

(1) Tilkoblingsanordning:

- Skal være solidt fastgjort til køretøjets bærende dele. Bolteforbindelser skal være sikret mod adskillelse.

*Koblingen skal enten direkte eller gennem jembeslag, der er tilstrækkeligt svære, være i forbindelse med køretøjets chassisramme eller bærende profiler. På nyere personbiler og varebiler (registreret 01.04.93 eller senere) skal koblingen monteres efter bilfabrikantens anvisninger, jf. pkt. 9.05.021 og 9.05.024. Sådanne anvisninger kan også findes for ældre biler og for andre køretøjsarter (f.eks. lastbiler). Disse kan så lægges til grund for godkendelsen, men en anden fastgørelsesmåde kan godkendes, hvis den efter*



*synsvirksomhedens skøn er forsvarlig. Ved bedømmelsen heraf kan følgende retningslinier anvendes:*

- *På køretøjer med chassisramme bør koblingen normalt anbringes ved hjælp af et særligt beslag, der er solidt befæstet og afstivet til længdevangerne.*
- *På køretøjer med selv bærende karrosseri kan koblingen kun fastgøres på anden måde end foreskrevet af køretøjsfabrikanten, såfremt kræfterne på hensigtsmæssig måde ved hjælp af forstærkninger overføres til de bærende elementer (men ubetinget krav om fastgørelse efter fabrikantens anvisning for person- og varebil nyere end den 1. april 1993).*
- *På køretøjer, hvis karrosseri hviler på chassiset med gummipuder som mellemlæg, må koblingen ikke monteres i fast forbindelse med såvel chassisramme som karrosseri. Af hensyn til bevægelsen mellem karrosseri og chassisramme skal eventuel forbindelse til karrosseri være fjedrende, f.eks. ved benyttelse af særlige gummibøsninger.*
- *På lastbiler, der godkendes til påhængsvogn O3/O4 af kærretypen, må afstanden fra bagakslen til koblingen (koblingsoverhæng) ikke overstige det af lastbilfabrikanten tilladte (kan fremgå af typegodkendelsen, og ellers skal dokumentation medbringes til syn af fremstilleren).*
- *I tvivlstilfælde kan køretøjsfabrikantens anvisning kræves forelagt.*

b) Skal kunne modstå de påvirkninger, der opstår under normal anvendelse af vogntoget.

*Om V-værdier og pc, se afsnit 3.01.200, samt afsnit 12.310 (underafsnit 3.01.V03).*

*Om særlige krav for modulvogntog se afsnit 19.08.*

*På mange koblinger er angivet en D-værdi. Den for et givet vogntog nødvendige D-værdi (koblingsstørrelse) bestemmes af følgende formler:*

$$\text{Påhængsvogn: } D = 9,81 \cdot \frac{T \cdot R}{T + R} \text{ (kN)}$$

$$\text{Sættevogn: } D = 9,81 \cdot \frac{0,6 \cdot T \cdot R}{T + R - U} \text{ (kN)}$$

*hvor T og R er bilens henholdsvis påhængskøretøjets tilladte totalvægt i ton (uanset summen eventuelt bliver over 56 ton), mens U er den lodrette belastning, der påføres sættevognsskamlen udtrykt i ton.*

*Medmindre køretøjet godkendes til blokvognskørsel, er det under alle omstændigheder tilstrækkeligt, at D-værdien er 150 kN, dog 135 kN for en lastbil med en tilladt totalvægt på højst 26 ton.*

## 9. Karrosseri, opbygning m.v.

### 9.05 Tilkoblingsanordninger

For koblinger beregnet til kærre kaldes  $D$ -værdien for  $D_c$ , og denne skal så benyttes ved kontrollen.

For ældre koblinger kan  $D$ -værdi være opgivet i ton. Omregning til kN fås ved at gange med 9,81.

Ved godkendelse af en kobling skal der jf. pkt. 3.01.200 (2) b) foreligge oplysninger fra koblingsfabrikanten om den for koblingen garanterede teknisk tilladte vægt af påhængskøretøjet. Denne værdi kan eventuelt bestemmes ved hjælp af koblingens  $D$ -værdi (i kN) ud fra følgende formler:

$$R = \frac{(T \cdot D)}{(9,81 \cdot T) - D} \text{ (ton)}$$

Der findes stabiliseringsanordninger til montering mellem en bil og tilkoblet påhængskøretøj beregnet til at opnå en mere stabil kørsel.

Ved syn af køretøjer, der er forsynet med stabiliseringsanordning, kontrolleres om:

- Koblingen er dimensioneret til den valgte stabiliseringsanordning. Godkendelse fra koblingsfabrikanten bør kræves, og eventuelt kan køretøjsfabrikantens godkendelse kræves.
  - Trækstangen (træktriangel) er dimensioneret til den valgte stabiliseringsanordning. Godkendelse fra påhængskøretøjsfabrikanten bør kræves.
  - Fastgørelsen af stabiliseringsanordningen svarer til den af fabrikanten foreskrevne.
  - Eventuel påløbsbremse virker forskriftsmæssig.
- c) Skal være forsynet med mekanisk sikringsanordning, der hindrer, at koblingen utilsigtet kan udløses.
- d) Skal være således udformet og anbragt, at afstanden mellem det træk-kende køretøj og påhængskøretøjet er uforanderlig under kørsel lige ud.
- (2) Koblingsdelen på det trækkende køretøj og koblingsdelen på påhængskøretøjet skal være beregnet til indbyrdes sammenkobling. Der må ikke forekomme væsentligt slør imellem koblingsdelene.

#### 9.05.002 Påhængsvognskobling

- (1) Påhængsvognskobling skal være således udformet og anbragt,
- a) at påhængskøretøjets hjul under kørsel i sving så nær som muligt følger sporene for det trækkende køretøjs hjul, og
  - b) at de sammenkoblede koblingsdele har tilstrækkelig indbyrdes bevægelighed.

**9.05.003 Kuglekobling**

(1) Kuglekobling skal være således udformet og anbragt,

- a) at påhængskøretøjets hjul under kørsel i sving så nær som muligt følger sporene for det trækkende køretøjs hjul, og
- b) at de sammenkoblede koblingsdele har tilstrækkelig indbyrdes bevægelighed.

*Kuglekobling kan være forsynet med aftagelig kugle forudsat, at koblingen*

- *i samlet stand virker som en enhed uden slør mellem de enkelte komponenter, og*
- *er forsynet med mekanisk sikringsanordning, der hindrer utilsigtet adskillelse.*

*Kontrol for slør og af den mekaniske sikringsanordning foretages med den aftagelige kugle monteret (kuglen skal være monteret eller medbragt ved syn).*

*Slør mellem de enkelte komponenter i koblingen kan dog accepteres, såfremt der ved syn fremlægges en godkendelse eller afprøvning af koblingen svarende til den i [direktiv 94/20/EF](#) eller [ECE-regulativ 55-01](#) om tilkoblingsanordninger fastsatte, samt at der desuden fremlægges oplysninger fra koblingsfabrikanten om, hvilke slørtolerancer som kan accepteres.*

*Sikringsanordningens korrekte funktion, som fastsat af koblingsfabrikanten, kan f.eks. være vist på kuglekoblingen med en farvemærkning, label, stift eller lignende. Er der tvivl, om kuglekoblingen er mekanisk sikret mod utilsigtet adskillelse, skal funktionen kontrolleres ved af- og påmontering af den aftagelige kugle.*

*Kuglekobling, der delvis dækker for nummerpladen, kan accepteres, såfremt den del, der dækker for nummerpladen, kan fjernes uden brug af værktøj. Dette gælder også, selv om nummerpladen bagpå endnu ikke er monteret, og kuglen åbenlyst vil dække delvis for nummerpladen, se pkt. **6.03.006** for nummerpladers størrelse.*

*Den aftagelige del, som delvist dækker for nummerpladen, skal være afmonteret ved kørsel uden påhængskøretøj.*

*Kuglekobling, der delvis dækker for tågebaglygten, se pkt. **6.03.005** (1) c).*

*Fremstiller skal på givne foranledning foretage af- og påmonteringen ved kontrol af sikringsanordningen samt kuglens aftagelighed, hvis den aftagelige del dækker delvis for nummerpladen og tågebaglygten (se dog pkt. **6.03.005** (1) c)).*

## 9. Karrosseri, opbygning m.v.

### 9.05 Tilkoblingsanordninger

---

#### 9.05.004 Sættevognskobling

- (1) Sættevognskobling skal være således udformet og anbragt, at sættevognen har tilstrækkelig bevægelighed i forhold til det trækkende køretøj.
- (2) Koblingsdelen på det trækkende køretøj (sættevognsskammelen) kan være således indrettet, at den kan forskydes i køretøjets længderetning. Sættevognsskammelen skal kunne fastlåses i de enkelte stillinger.

#### 9.05.021 Personbil M1

- (1) På personbil M1 skal tilkoblingsanordning monteres efter bilfabrikantens anvisninger.

*Bilfabrikantens monteringsanvisning skal foreligge ved montering på ændret opbygning, ved ændret koblingsoverhæng eller ved **begrundet** tvivl om korrekt montering.*

*Før 01.07.17: Bil kan før denne dato være godkendt med e/E-godkendt tilkoblingsanordning, jf. Meddelelse 2000, uanset der ikke findes monteringsforskrifter og oplysning om vægte fra bilfabrikanten. Sådan bil kan fortsat være godkendt med tilkobling, **men der må ikke godkendes yderligere biler, hvor bilfabrikantens monteringsforskrifter ikke er fulgt.***

*Før 01.04.93: Tilkoblingsanordning skal ikke være monteret efter bilfabrikantens anvisning. Hvis ikke bilfabrikantens anvisninger er fulgt, må største vægt af påhængskøretøj med bremses dog ikke fastsættes til mere end 90% af bilens køreklar vægt, uanset bilfabrikanten tillader større vægt af påhængskøretøj.*

#### 9.05.024 Varebil N1

- (1) Varebil N1 skal opfylde bestemmelserne for personbil M1.

#### 9.05.030 Motorcykel

- (1) På motorcykel skal tilkoblingsanordningen monteres efter motorcykelfabrikantens anvisninger eller anvisninger fra fabrikanten af tilkoblingsanordningen.

#### 9.05.032 Motorcykel med sidevogn

- (1) Sidevogn skal være fastgjort på motorcyklens højre side.

*Montering af sidevogn skal være udført i overensstemmelse med motorcykelfabrikantens anvisning (herunder eventuelle særlige betingelser for sidevognen, f.eks. om vægtgrænse eller fastgørelsesmetode).*

*Såfremt motorcykelfabrikanten ikke kan eller vil anvise sidevognsmontering, f.eks. fordi der er foretaget ombygninger i forbindelse med monteringen af sidevognen, eller fordi motorcykelfabrikanten ikke længere eksisterer, kan monteringen godkendes på grundlag af anden dokumentation for, at styrke og køreegenskaber er tilfredsstillende.*

*Denne dokumentation kan udgøres af:*

- *En rapport fra en prøvningsinstans. Rapporten skal omfatte de styrkemæssige forhold, herunder sikkerhed mod udmattelsesbrud, samt køreegenskaber, herunder svingningsforhold og stabilitet ved kørsel med og uden passagerer op til køretøjets tophastighed. Af rapportens konklusion skal fremgå, at køretøjet er korrekt dimensioneret og har sikre køreegenskaber,*

*eller*

- *en erklæring fra en prøvningsinstans (se afsnit 14.02.2) i et EU/EØS-land, hvoraf det fremgår, at prøvningsinstansen har afprøvet styrke og køreegenskaber for motorcyklen med sidevogn, og det fremgår af erklæringen, at den kan lægges til grund for godkendelse til registrering i det pågældende EU/EØS-land.*

*Hvad angår sidevognens tilladte totalvægt gælder:*

- *For fabriksfremstillede sidevogne skal foreligge fabrikanterklæring.*
- *For andre sidevogne skal der foreligge en rapport fra en prøvningsinstans, eller erklæring fra en prøvningsinstans, som nævnt ovenfor vedrørende dokumentation.*

*Før 01.07.55: Sidevogn kan være fastgjort på motorcyklens venstre side.*

#### **9.05.041 Stor knallert**

- (1) På stor knallert skal tilkoblingsanordningen monteres efter knallertfabrikantens anvisninger eller anvisninger fra fabrikanten af tilkoblingsanordningen.

#### **9.05.050 Traktor**

- (1) Traktor skal være forsynet med tilkoblingsanordning til påhængsvogn eller påhængsredskab.

*Tilkoblingsanordningen skal være anbragt så lavt, at der under hensyn til traktorens vægtfordeling er mindst mulig risiko for stejling.*

## 9. Karrosseri, opbygning m.v.

### 9.05 Tilkoblingsanordninger

---

#### 9.05.100 Påhængskøretøj

- (1) Påhængskøretøj, bortset fra sættevogn, kan være forsynet med forskydelig trækstang (træktriangel).

Trækstangen

- a) skal kunne fastlåses og sikres i de enkelte stillinger, og
- b) skal kunne indstilles således, at vogntogets samlede længde og afstanden mellem bagkanten af det trækkende køretøj og forkanten af lad eller opbygning på påhængskøretøjet ikke overstiger det tilladte.

- (2) Påhængsvogn kan være forsynet med tvangsstyret forskydelig trækstang (træktriangel), der er således indrettet, at længden af trækstangen og dermed afstanden mellem køretøjerne forøges under kørsel i sving.

#### 9.05.113 Påhængs-/sættevogn O3

- (1) Trækstang (træktriangel) skal have tilstrækkelig længde til, at vogntoget på plan vej kan foretage en drejning på 90° med fuldt styreudslag, uden at køretøjerne støder mod hinanden.

Før 01.04.84: *Gælder ikke.*

#### 9.05.114 Påhængs-/sættevogn O4

- (1) Påhængs-/sættevogn O4 skal opfylde bestemmelserne for påhængs-/sættevogn O3.

#### 9.05.310 Køretøj til synsfri sammenkobling

- (1) Bil til synsfri sammenkobling med påhængskøretøj med tilladt totalvægt på højst 3.500 kg skal være forsynet med 50 mm koblingskugle.

Koblingskuglens midte skal ved tilladt totalvægt være anbragt i en højde af 385 ± 35 mm over vejbanen.

*Bestemmelsen om koblingskuglens højde over vejbanen kan anses for opfyldt, såfremt højden i ubelæsset stand er 450 ± 50 mm, dog 400 ± 50 mm for bil med niveauregulering. Såfremt disse mål ikke er opfyldt, må der ved syn af bilen medbringes dokumentation for fjedersætningen.*

*Der er krav om beslag til fastgørelse af sprængwiren, jf. pkt. 5.01.310 (1).*

Før 01.04.94: *Bestemmelsen om koblingskuglens højde over vejbanen gælder ikke for personbil M1 og varebil N1.*

- (2) Lastbil til synsfri sammenkobling med sættevogn eller påhængsredskab på sættevognschassis skal være forsynet med sættevognsskammel til 2" hovedbolt, der opfylder de konstruktive bestemmelser i [direktiv 94/20/EF](#) eller [ECE-](#)

regulativ 55-01 for sættevognsskamler, der er beregnet til kørsel med sættevogn med tvangsstyrede aksler.

*Skamlens mærkeplade – eller dokumentation, der fremlægges ved syn i stedet for mærkning – skal indeholde en betegnelse mellem G50-1 og G50-6. Alternativt kan mærkeplade eller dokumentation indeholde betegnelsen G50-X. Skammel med denne mærkning/dokumentation kan også anses at opfylde direktivets/regulativets konstruktive bestemmelser, medmindre mærkeplade eller dokumentation samtidig angiver, at skamlen er uegnet til kilestyring.*

- (3) Lastbil til synsfri sammenkobling med påhængsvogn O3 eller O4 eller påhængsredskab på chassis til sådan påhængsvogn skal være forsynet med
- 40 mm påhængsvognskobling i henhold til ISO 8755-1986,
  - 50 mm påhængsvognskobling i henhold til ISO 1102-1986 eller ECE-regulativ 55 eller
  - 57 mm påhængsvognskobling, der opfylder de konstruktive bestemmelser i direktiv 94/20/EF eller ECE-regulativ 55-01.

Påhængsvognskoblingens midte skal ved køreklar vægt være anbragt i en højde af  $425 \pm 75$  mm,  $650 \pm 75$  mm eller  $900 \pm 100$  mm over vejbanen. For lastbil forsynet med bogieløft skal højdekravet være opfyldt såvel med hævet som med sænket aksel.

Tilkoblingsanordning, der er beregnet til kærre, skal have en tilladt lodret belastning på mindst 1.000 kg.

*ISO 8755-1986 svarer til tysk standard DIN 74051.*

*Om V-værdier, se afsnit 12.310 (3.01.V03).*

*D-værdier for køretøjer til synsfri sammenkobling skal have tilstrækkelig størrelse til, at enhver teoretisk kombination er dækket. F.eks. skal en D-værdi for en træktriangel på en 24.000 kg påhængsvogn være tilstrækkelig til, at påhængsvognen kan tåle at blive tilkoblet en lastbil med en tilladt totalvægt på 32.000 kg. Tilsvarende skal D-værdien for en påhængsvognskobling på en lastbil med tilladt totalvægt på 32.000 kg og største totalvægt af påhængsvogn på 24.000 kg beregnes på baggrund af disse værdier, uanset den største faktiske totalvægt af dette vogntog er 54.000 kg i Danmark. Der skal dog ikke regnes med større vogntogsvægt end 60.000 kg, uanset summen af vægtene skulle være større, fordelt som »worst case« med 30.000 kg på lastbilen og 30.000 kg på påhængsvognen (for lastbil med 32.000 kg totalvægt, der må trække påhængsvogn på 30.000 kg).*

- (4) Påhængskøretøj med tilladt totalvægt på højst 3.500 kg skal være forsynet med 50 mm kuglekobling.

## 9. Karrosseri, opbygning m.v.

### 9.06 Bagagebærere, cykelstativer m.v.

- (5) Sættevogn og påhængsredskab på sættevognschassis skal være forsynet med 2" hovedbolt. Hvis sættevognen har tvangsstyrede aksler, skal styringen ske via en kile som angivet i [direktiv 94/20/EF](#) eller [ECE-regulativ 55-01](#).
- (6) Påhængsvogn O3 og O4 og påhængsvognsredskab på chassis til sådan påhængsvogn skal være forsynet med
- 40 mm koblingsøje i henhold til ISO 8755-1986,
  - 50 mm koblingsøje i henhold til ISO 1102-1986 eller [ECE-regulativ 55](#) eller
  - 57 mm koblingsøje, der opfylder de konstruktive bestemmelser i [direktiv 94/20/EF](#) eller [ECE-regulativ 55-01](#).

Koblingsøjets midte skal i vandret stilling og ved køreklar vægt være anbragt i en højde af  $425 \pm 75$  mm,  $650 \pm 75$  mm eller  $900 \pm 100$  mm over vejbanen.

For kærre og påhængsredskab af kærretype skal højdekravet være opfyldt med vandret chassis.

For andet påhængskøretøj gælder højdekravet også for trækstangens hængsel (parallelbolte), med mindre trækstangen er forkrøppet og er mærket og godkendt i henhold til [direktiv 94/20/EF](#) eller [ECE-regulativ 55-01](#).

*ISO 8755-1986 svarer til tysk standard DIN 74054.*

*Om V-værdier, se afsnit 12.310 (3.01.V03).*

*Højden af trækøje og parallelbolte er kontrolleret i forbindelse med typegodkendelsen.*

### 9.06 Bagagebærere, cykelstativer m.v.

#### 9.06.001 Generelle bestemmelser

- (1) Bagagebærer, cykelstativ m.v.:
- Skal være således udformet og anbragt, at de ikke medfører unødigt fare for andre trafikanter.
  - Skal være således anbragt, at de ikke ved den tilsigtede anvendelse har uheldig indflydelse på køretøjets køreegenskaber.
  - Skal være forsvarligt fastgjort til køretøjet.
- (2) Bagagestige skal være anbragt på køretøjets bagside.

#### 9.06.002 Kølerfigurer m.v.

- (1) Køretøj må ikke være forsynet med kølerfigurer, hjelmornamenter og lignende, der på grund af form, anbringelsesmåde eller materiale medfører fare for andre trafikanter.

*Kølerfigurer m.v. anses som farlige, såfremt de er fremstillet af metal eller*



*andet hårdt materiale og enten er forsynet med spidser eller skarpe kanter eller rager så meget ud fra køretøjets omrids og er således konstrueret, at de kan yde selvstændig og væsentlig modstand mod legemer, der slynges mod køretøjet.*

*Flagstænger, skærmvisere og lignende må kun være anbragt på eller ved yderkanten af forskærme eller forkofanger og skal være forsynet med en knop af passende størrelse, hvilket normalt vil sige med en diameter på 15 mm eller derover.*

*Fastmonterede stativer for sækkevogne foran på renovationsbiler og stativer for stiger eller materialer på siden af vare- og lastbiler skal være udført med afrundede kanter med mindst 5 mm rundingsradius, må ikke frembyde fare for andre trafikanter og må ikke forøge køretøjets længde eller bredde ud over gældende dimensionskrav for køretøjstypen.*

**9.06.003 Trinbræt**

- (1) Trinbræt skal være således udformet og anbragt, at det ikke medfører unødigt fare for andre trafikanter.

Særligt fremspringende eller udragende trinbræt skal være forsynet med passende afskærmning eller have afrundede hjørner eller lignende.

*Trinbræt på siden af køretøj anses ikke for at være til unødigt fare, såfremt det højst rager 0,10 m ud fra karrosseriet.*

**9.06.004 Tagreklameskilte m.v.**

- (1) Tagreklameskilt og lignende skal være således udformet og anbragt, at det ikke medfører unødigt fare for andre trafikanter.

**9.06.005 Safarigitre m.v.**

*e-godkendt bil registreret første gang efter den 1. januar 1998 må kun monteres med e-godkendt safarigitre m.v.*

- (1) Bil må kun være forsynet med safarigitre, frontbøjle, lygtebøjle eller lignende efter følgende regler:

- a) Personbil M1 og varebil N1 kan være forsynet med safarigitre m.v. (system til frontalbeskyttelse), der er godkendt, mærket og monteret i henhold til [forordning 78/2009/EU](#), samt lygtebøjle anbragt i en højde af mindst 2,00 m over vejbanen.

*Særskilt system til beskyttelse af lygterne er undtaget fra bestemmelsen i pkt. a), såfremt vægten højst udgør 0,5 kg.*

*Før 24.11.09: Personbil M1 med en tilladt totalvægt på højst 3.500 kg og*

## 9. Karrosseri, opbygning m.v.

### 9.07 Udgange, indstigningshjælpemidler m.v. i personbil M2/M3

*varebil N1 kan være forsynet med safarigitter m.v., der er godkendt, mærket og monteret i henhold til [direktiv 2005/66/EF](#), samt lygtebøjle anbragt i en højde af mindst 2,00 m over vejbanen.*

*Før 25.10.06: For personbil M1 og varebil N1 gælder pkt. b).*

- b) Anden bil kan være forsynet med safarigitter m.v. i eftergiveligt plastmateriale samt lygtebøjle anbragt i en højde af mindst 2,00 m over vejbanen.

*Ved »eftergiveligt« forstår, at det er muligt alene med håndkraft at deformere/bøje eller bevæge safarigitteret m.v.*

*Ingen del af lygtebøjlen må befinde sig lavere end 2,00 m over vejbanen.*

*Bestemmelsen gælder også for biler, hvor et ikke-eftergiveligt gitter m.v. indgår i en mere omfattende EF-godkendelse, hvilket altså ikke kan godkendes uden den særlige komponentgodkendelse og mærkning, jf. direktiverne i pkt. a).*

*Før 01.04.02: Bortset fra e-godkendt bil, ingen særlige krav til udformning og placering af safarigitter m.v., udover de generelle bestemmelser i afsnit 9.01 og 9.06, herunder at der ikke må være skarpe fremadvendende kanter.*

#### 9.06.021 Personbil M1

- (1) Tagreklameskilt og lignende (herunder taglygte på taxi) skal være anbragt mindst 0,40 m fra tagets forkant.

*Før 01.04.85: Gælder ikke for taglygte på taxi, medmindre der tillige er monteret andet skilt.*

- (2) Bestemmelsen i pkt. (1) gælder ikke for bil, der har foranliggende styring og en taghøjde på mindst 1,80 m over vejbanen.

#### 9.06.024 Varebil N1

- (1) Varebil N1 skal opfylde bestemmelserne for personbil M1.

### 9.07 Udgange, indstigningshjælpemidler m.v. i personbil M2/M3

#### 9.07.001 Generelle bestemmelser

- (1) Udgang kan være udstigningsdør (d.v.s. dør, der benyttes til passagerernes normale ind- og udstigning), nødudgangsdør, nødudgangsvindue eller nødudgangsglem.

*For at en dør kan anses som en udstigningsdør, skal døren være sidehængslet*

*eller tophængslet, mens en bundhængslet (to-delt) bagklap, ikke kan anses som en udstigningsdør.*

- (2) Udgang i bagsiden (den del af køretøjet, der vender bagud) kan erstattes af en nødudgangslem på betingelse af, at der findes udgang i begge køretøjets sider så tæt ved bagsiden som muligt.

- (3) Enhver passager skal have adgang til påbudte udgange.

*Rejseleder o. lign. anses som passager.*

*Uanset ovenstående bestemmelse kan påbudt dør i køretøj, som anvendes til kørsel med småbørn eller psykisk udviklingshæmmede personer, være forsynet med sikringssystem (børnelås), således at døren ikke umiddelbart kan åbnes indefra af passagererne. For sådanne sikringssystemer gælder følgende:*

- Sikringssystemet må ikke kunne hindre eller besværliggøre dørens normale betjening udefra.*
- Sikringssystemet må ikke kunne bringes i funktion fra køretøjets indvendige side efter, at døren er lukket. Undtaget herfra er sikringssystemer, der betjenes centralt fra førerpladsen.*

- (4) Bestemmelserne i afsnit 9.07 gælder ikke for en sæderække, hvor der er adgang til en dør i hver side ud for sæderækken.

### 9.07.002 Udstigningsdør

- (1) Den fri gennemgangsbredde skal være mindst 0,55 m, dog 0,50 m målt mellem håndlister.

*Før 01.04.86: Gælder kun for køretøj til erhvervsmæssig personbefordring.*

- (2) Indvendige håndtag skal være således indrettet, at døren ikke uforvarende kan åbnes.

*Før 01.04.86: Gælder kun for køretøj til erhvervsmæssig personbefordring.*

- (3) Ved automatiske døre skal der umiddelbart ved døren såvel udvendigt som indvendigt findes en anordning, der sætter automatikken ud af funktion, så døren kan åbnes manuelt.

*Før 01.04.86: Gælder kun for køretøj til erhvervsmæssig personbefordring.*

*Kravet om udvendig anordning gælder ikke.*

Anordningen

- a) skal være anbragt tydeligt synligt; udvendigt højst 1,80 m over vejbanen og indvendigt mindst 1,60 m over gulvet.

*Ved gulv forstås det sted, hvorfra anordningen betjenes.*

## 9. Karrosseri, opbygning m.v.

### 9.07 Udgange, indstigningshjælpemidler m.v. i personbil M2/M3

Før 01.04.10: *Skal være anbragt tydeligt synligt; udvendigt højst 1,80 m over vejbanen og indvendigt mellem 1,50 m og 1,80 m over gulvet.*

Før 01.04.86: *Kravet til højeste placering gælder ikke.*

- b) skal kunne fungere, uanset om køretøjets el-anlæg eller anden energiforsyning svigter,
  - c) skal tydeligt afmærkes med anvisning på, hvorledes den betjenes, og
  - d) kan afskærmes og plomberes for at hindre misbrug.
- (4) For automatiske døre, som ikke direkte kan overvåges fra førerpladsen eller fra fast konduktørplads, hvorfra de betjenes, gælder følgende:

Før 01.04.86: *Gælder kun for køretøj til erhvervsmæssig personbefordring og indrettet til befordring af mere end 22 pasagerer.*

- a) Der skal ved førerpladsen findes en signalanordning, som giver signal, indtil den automatiske dør er helt lukket. Signalanordningen skal være styret af dørens faktiske bevægelse.
  - b) Der skal indvendigt være anbragt et arrangement af spejle eller fjernsynsudstyr, så føreren umiddelbart fra førersædet kan overvåge samtlige automatiske døre incl. trin m.v.
- (5) Udstigningsdør skal være placeret i køretøjets højre side eller bagside.

*Supplerende udstigningsdør i køretøj, indrettet til befordring af højst 12 pasagerer, kan være placeret i køretøjets venstre side.*

Før 01.04.93: *Gælder ikke.*

- (6) Automatisk udstigningsdørs konstruktion og betjeningsystem skal være af en sådan art, at passagererne ikke kan komme til skade eller komme i klemme i døren, når den lukker.

Hvis døren under lukning møder en klemkraft på højst 150 N, skal den automatisk åbne helt. Klemkraften kan kortvarigt være over 150 N, men ikke over 300 N.

*Genåbningssystemet skal kontrolleres ved hjælp af en stang med et tværsnit på 60 x 30 mm og med afrundede hjørner med en radius på 5 mm. Stangen holdes vandret gennem døråbningen ca. 1,20 m over bussens gulv (første indvendige trin) med stangens bredeste sider lodret, hvorefter døren lukkes, og det kontrolleres, at døren automatisk genåbner.*

Før 01.04.10: *Gælder ikke.*

#### 9.07.003 Nøddugangsdør

- (1) Den fri gennemgangsbredde skal være mindst 0,55 m.

Før 01.04.86: *Gælder kun for køretøj til erhvervsmæssig personbefordring.*

- (2) Døren må ikke være indrettet som skydedør eller sammenklappelig dør. Dog accepteres skydedør som nødudgangsdør i et køretøj med højst 22 passagerer, såfremt det er godtgjort, at døren kan åbnes uden brug af værktøj efter udførelse af frontalkollisionstest i henhold til [ECE-regulativ 12](#).

*Automatisk virkende dør kan være nødudgangsdør, såfremt den let kan åbnes manuelt, uanset om energitilførslen fungerer.*

*Før 01.04.86: Gælder kun for køretøj til erhvervsmæssig personbefordring.*

- (3) Døren skal åbne udad og være forsynet med såvel udvendigt som indvendigt håndtag. Det udvendige håndtag skal være anbragt højst 1,80 m over vejbanen. Det indvendige håndtag skal være således indrettet, at døren ikke uforvarende kan åbnes.

*Bestemmelsen kan anses for opfyldt, uanset døren er forsynet med et låsetøj, der forhindrer, at døren kan åbnes udefra. Låsetøjet skal dog være således indrettet, at døren uden vanskelighed kan åbnes indefra.*

*Før 01.04.86: Gælder kun for køretøj til erhvervsmæssig personbefordring.*

- (4) Døren skal såvel udvendigt som indvendigt tydeligt afmærkes med »nødudgang« eller standardiseret nødudgangssymbol. Der skal om fornødent forefindes en tydelig betjeningsvejledning.

*Før 01.04.86: Gælder kun for køretøj til erhvervsmæssig personbefordring.*

*Kravet om udvendig afmærkning gælder ikke.*

#### 9.07.004 Nødudgangsvindue

- (1) Den fri gennemgangsåbning skal være mindst 0,50 m høj, mindst 0,70 m bred og have et areal på mindst 0,40 m<sup>2</sup>.

*Før 01.04.86: Gælder kun for køretøj til erhvervsmæssig personbefordring. Vinduet skal være mindst 0,50 m højt og mindst 0,50 m bredt.*

*Glasarealet skal være mindst 0,375 m<sup>2</sup>, dog mindst 0,50 m<sup>2</sup> for køretøj indrettet til befordring af mere end 22 passagerer.*

*Er der kun et vindue i bagsiden, skal glasarealet være mindst 0,50 m<sup>2</sup> henholdsvis 0,75 m<sup>2</sup>.*

*Ved beregningen af glasarealer ses der bort fra den formindskelse, der fremkommer ved eventuelle hjørnerunding.*

- (2) Nødudgangsvindue, der ved lodret deling kan opdeles i to nødudgangsvinduer, anses som to udgange.
- (3) Vinduet skal være indrettet således, at glasset på simpel måde kan fjernes uden brug af værktøj.

*Bestemmelsen anses ikke for opfyldt, såfremt vinduet alene er nedrulleligt.*

*Før 01.04.86: Gælder kun for køretøj til erhvervsmæssig personbefordring.*

## 9. Karrosseri, opbygning m.v.

### 9.07 Udgange, indstigningshjælpemidler m.v. i personbil M2/M3

- (4) Ruden skal være fremstillet af hærdet glas.

Før 01.04.86: *Gælder kun for køretøj til erhvervmæssig personbefordring.*

- (5) På et synligt sted ved vinduerne eller under loftet skal der være anbragt værktøj til at knuse glasset.

Der skal være mindst 1 stk. værktøj for hver påbegyndt 20 passagerpladser, dog mindst 2 stk.

*Rejseleder o. lign. anses som passager.*

Før 01.04.86: *Gælder kun for køretøj til erhvervmæssig personbefordring.*

- (6) Vinduet skal såvel udvendigt som indvendigt tydeligt afmærkes med »nødudgang« eller standardiseret nødudgangssymbol. Der skal indvendigt forefindes en tydelig betjeningsvejledning.

Før 01.04.86: *Gælder kun for køretøj til erhvervmæssig personbefordring.*

*Kravet om udvendig afmærkning gælder ikke, såfremt bestemmelsen i pkt. (3) er opfyldt.*

- (7) Bestemmelsen i pkt. (3) skal dog ikke være opfyldt, såfremt der umiddelbart ved hvert nødudgangsvindue er anbragt værktøj til at kunne knuse glasset. Er disse værktøjer anbragt under vinduerne, skal der tillige være anbragt tilsvarende værktøjer under loftet ud for hvert nødudgangsvindue. Værktøjet kan for at hindre tyveri være fastgjort til køretøjet ved hjælp af wire eller lignende, dog således at værktøjet kan bruges uden vanskelighed.

*Der skal være mindst ét stk. værktøj pr. nødudgangsvindue.*

#### 9.07.005 Nødudgangslem

- (1) Nødudgangslem kan være taglem eller gulvlem.

- (2) Den fri gennemgangsbredde skal være mindst 0,50 m.

Før 01.04.86: *Gælder kun for køretøj til erhvervmæssig personbefordring.*

- (3) Summen af den fri gennemgangslængde og -bredde skal være mindst 1,20 m.

Før 01.04.86: *Gælder kun for køretøj til erhvervmæssig personbefordring.*

- (4) Nødudgangslem skal på simpel måde og uden brug af værktøj kunne åbnes såvel udefra som indefra.

Før 01.04.86: *Gælder kun for køretøj til erhvervmæssig personbefordring. Kravet om åbning udefra gælder ikke.*

- (5) Nødudgangslem skal såvel udvendigt som indvendigt tydeligt afmærkes med »nødudgang« eller standardiseret nødudgangssymbol. Der skal endvidere forefindes en tydelig betjeningsvejledning.

Før 01.04.86: *Gælder ikke.*

- (6) Gulvlem skal være hængslet, så den åbner indad i passagerrummet, eller kunne stødes ind i passagerrummet.
- (7) Gulvlem skal være forsynet med et lydsignal, der advarer føreren, hvis den ikke er rigtigt lukket. Det er låsen i gulvlemmen og ikke selve lemmens bevægelse, der skal udløse denne anordning. Dette krav finder ikke anvendelse, hvis gulvlemmen låses automatisk, når køretøjet bevæger sig med en hastighed på over 5 km/h.
- (8) Nøddugangslem, der er beregnet til at stødes ud, må ikke, når den benyttes, blive fuldstændigt adskilt fra køretøjet, så lemmen er til fare for andre trafikanter.

Før 01.04.10: *Gælder ikke.*

#### 9.07.006 Adgang til udgange

- (1) Højden fra gulv til loft skal være mindst:
  - a) 1,250 m i køretøj indrettet til befording af højst 12 passagerer.
  - b) 1,325 m i køretøj indrettet til befording af mere end 12 passagerer, men højst 22 passagerer.
  - c) 1,750 m i køretøj indrettet til befording af mere end 22 passagerer, dog 1,650 m på øverste etage i køretøj med to etager.

Bestemmelserne gælder ikke umiddelbart inden for udstigningsdør eller nøddugangsdør eller for arealer, som udelukkende er beregnet til siddende personer eller personer på pågældende sæde(række) og eventuelt tillige som adgang til nøddugangsvindue.

Bestemmelserne gælder endvidere ikke for terrængående bil indrettet til befording af højst 12 passagerer.

*For ståpladsareal er der krav om lofthøjde på 1,90 m.*

*Påbudte nøddugange må ikke spærres ved montering af skikasse på bus.*

Før 01.04.86: *Gælder kun for køretøj til erhvervsmæssig personbefordring.*

- (2) Adgangen til udstigningsdør kan umiddelbart inden for udstigningsdøren være spærret af ét enkeltstående, der opfylder bestemmelserne i pkt. 10.01.022 (4).

Før 01.04.86: *Gælder kun for køretøj til erhvervsmæssig personbefordring.*

- (3) Adgangen til nøddugangsdør:
  - a) må i køretøj indrettet til befording af højst 12 passagerer højst være spærret af to sæder eller sæderækker.
  - b) må i køretøj indrettet til befording af mere end 12 passagerer højst være spærret af et enkeltstående eller et dobbeltstående umiddelbart inden for nøddugangsdøren.

Sæde, der spærre adgangen til nøddugangsdør, skal opfylde bestemmelserne

## 9. Karrosseri, opbygning m.v.

### 9.07 Udgange, indstigningshjælpemidler m.v. i personbil M2/M3

i pkt. [10.01.022](#) (5).

*Førersæde anses ikke for at spærre adgang til nødudgangsdør forudsat, at det ikke er nødvendigt at klemme sig ind mellem rat og førersæde for at benytte nødudgangsdøren.*

*Før 01.04.86: Gælder kun for køretøj til erhvervsmæssig personbefordring.*

- (4) I køretøj indrettet til befordring af mere end 22 passagerer skal der til udstignings- og nødudgangsdør være en fri adgang af mindst 0,40 m's bredde, målt i sædehøjde, og mindst 0,50 m, målt i 0,85 m's højde. Sker adgangen til udstigningsdør langs forkanten af et sæde eller mellem to tværsæder med front mod hinanden, skal den fri bredde, målt i sædehøjde, forøges med 0,125 m henholdsvis 0,25 m.

*For køretøj til befordring af højst 22 passagerer, se pkt. [10.01.022](#) (3).*

*Før 01.04.86: Gælder kun for køretøj til erhvervsmæssig personbefordring.*

- (5) I køretøj indrettet til befordring af mere end 22 passagerer skal midtergangen have en bredde af mindst 0,30 m, målt i sædehøjde, og mindst 0,40 m, målt i 0,85 m's højde. Ved målingen skal
- ses bort fra det areal, der ligger inden for 0,125 m foran et sæde, målt fra dets forkant,
  - forskydelige sæder være skudt ud mod midtergangen, og
  - klapsæder være udklappet.

*For køretøj til befordring af højst 22 passagerer, se pkt. [10.01.022](#) (3).*

*Før 01.04.86: Gælder kun for køretøj til erhvervsmæssig personbefordring.*

- (6) For køretøj, der udelukkende er indrettet med siddepladser og kan medbringe flere end 22 passagerer, kan sæderne på den ene eller begge sider af midtergangen være forskydelige i sideretningen, således at midtergangens bredde kan nedsættes til en mindste gangbredde på 0,22 m. Det forudsættes, at det ved hjælp af en på hvert sæde placeret betjeningsanordning, der er let tilgængelig for en person, der står i midtergangen, er muligt – også når sædet er belastet – at bringe dette til let og om muligt automatisk at returnere til en position svarende til en mindste gangbredde på 0,30 m.

#### 9.07.007 Lift til kørestolsbrugere

*En lift er (i modsætning til en rampe) kendetegnet ved, at der sker løft, dvs. at konstruktionen udfører en elevatorbevægelse.*

*Det påhviler ikke synsvirksomheder at udøve kontrol med, at de af Direktoratet for Arbejdstilsynet fastsatte forskrifter er overholdt.*

*Ved det første syn af køretøjet påses, at påbygning af lift ikke medfører unødigt fare*



## 9. Karrosseri, opbygning m.v.

9.07 Udgange, indstigningshjælpemidler m.v. i personbil M2/M3

*for, at personer kan klemmes mellem lift og køretøj.*

*Endvidere påses ved det første syn af køretøjet, at kravene – som anført ved hvert punkt – er opfyldt, afhængig af køretøjets dato for første registrering:*

- (1) En lift kan i opklappet stilling helt eller delvis dække påbudt udgang, såfremt der umiddelbart ved udgangen/liften såvel udvendigt som indvendigt findes en anordning, der sætter automatikken ud af funktion, så liften manuelt kan klappes bort fra udgangen.

Anordningen skal opfylde bestemmelserne i pkt. 9.07.002 (3) om anordning til manuel åbning af automatiske døre.

Før 01.04.86: *Kravet om udvendig anordning gælder ikke.*

- (2) Lift må kun kunne fungere, når køretøjet holder stille. Ved løftning og sænkning af platformen skal en anordning, der forhindrer kørestolen i at rulle af, automatisk træde i funktion.

Før 13.02.04: *Gælder ikke.*

- (3) Liftens platform skal være mindst 0,80 m bred og mindst 1,20 m lang og liften skal kunne fungere, når den er belastet med 300 kg.

*Belastning af lift under brug udføres stikprøvevis med en af fremstilleren medbragt belastning på 300 kg. I tilfælde af begrundet tvivl om liftens løfteevne, anmodes fremstilleren om dokumentation herfor.*

Før 13.02.04: *Gælder ikke.*

- (4) Betjeningsanordninger til liften skal være tydeligt afmærkede som sådanne, og liftens sænkede position skal angives af en indikator ved førerpladsen.

*Førerpladsens indikator for sænket lift kan være aktiv i alle stillinger bortset fra fuldt opslået position.*

Før 13.02.04: *Gælder ikke.*

- (5) Betjeningsanordningen skal være udformet således, at den, hvis den slippes, automatisk returnerer til afbrudt stilling. Idet dette finder sted, skal liftens bevægelse øjeblikkelig standse, og det skal være muligt at indlede en bevægelse i begge retninger.

Før 13.02.04: *Gælder ikke.*

- (6) Områder, der ikke er synlige for den person, der betjener liften, og hvor løfteanordningen kan gribe fat i eller klemme om genstande, skal være beskyttet af en sikkerhedsanordning (f.eks. en vendemekanisme).

Før 13.02.04: *Gælder ikke.*

- (7) Hvis en af disse sikkerhedsanordninger træder i funktion, skal løfteanordningens bevægelse øjeblikkelig standse, og en bevægelse i modsat retning indledes.

## 9. Karrosseri, opbygning m.v.

### 9.07 Udgange, indstigningshjælpemidler m.v. i personbil M2/M3

*Punktet refererer kun til pkt. (6).*

*Før 13.02.04: Gælder ikke.*

- (8) I tilfælde af svigt af en sikkerhedsanordning må liften ikke kunne betjenes, medmindre det er muligt at betjene den sikkert med håndkraft. Nødbetjeningsanordningens art og placering skal være tydeligt angivet. I tilfælde af svigt af energitilførslen, skal liften kunne betjenes med håndkraft.

*Fremstilleren anmodes om at betjene liftens nødbetjeningsanordning, når en sikkerhedsanordning er afbrudt, hvis en sådan nødbetjeningsanordning er monteret. Er nødbetjeningsanordningen ikke monteret, må liften ikke kunne betjenes, så længe sikkerhedsanordningen er afbrudt.*

*Før 13.02.04: Gælder ikke.*

#### 9.07.008 Rampe til kørestolsbrugere

*Det påhviler ikke synsvirksomheder at udøve kontrol med, at de af Direktoratet for Arbejdstilsynet fastsatte forskrifter er overholdt.*

*Ved det første syn af køretøjet påses, at påbygning af rampe ikke medfører unødigt fare for, at personer kan klemmes mellem rampe og køretøj.*

*Endvidere påses ved første syn af køretøjet, at kravene er opfyldt, som anført ved hvert punkt, afhængig af køretøjets dato for første registrering:*

- (1) Maskinelt betjent rampe må kun kunne fungere, når køretøjet holder stille.

*Før 13.02.04: Gælder ikke.*

- (2) Betjeningsanordninger til rampen skal være tydeligt afmærkede som sådanne, og når rampen er lagt ud, skal dette vises af indikator ved førerpladsen.

*Førerpladsens indikator for udlagt rampe kan være aktiv i alle stillinger bortset fra fuldt parkeret position.*

*Før 13.02.04: Gælder ikke.*

- (3) En rampe skal være mindst 0,80 m bred. Rampens hældning, når den er lagt ud til en kantsten med en højde på 0,15 m, må ikke overstige 12%. Ved måling af rampens hældning kan karrosseriet være sænket ved hjælp af knælesystem.

*Før 13.02.04: Gælder ikke.*

- (4) Udvendige kanter skal være afrundet til en radius af mindst 2,5 mm. Udvendige hjørner skal være afrundet til en radius af mindst 5 mm.

*Før 13.02.04: Gælder ikke.*

- (5) Ramper, som har en længde på over 1,20 m, når de er klar til brug, skal forsynes med en anordning, som forhindrer kørestolen i at køre ud over siden.

*Før 13.02.04: Gælder ikke.*

- (6) Rampen skal kunne benyttes sikkert ved en belastning på 300 kg.

## 9. Karrosseri, opbygning m.v.

9.07 Udgange, indstigningshjælpemidler m.v. i personbil M2/M3

*Belastning af rampen under brug udføres stikprøvevis med en af fremstilleren medbragt belastning på 300 kg. I tilfælde af begrundet tvivl om rampens løfteevne, anmodes fremstilleren om dokumentation herfor.*

Før 13.02.04: *Gælder ikke.*

- (7) Når maskinelt betjent rampe lægges ud og trækkes ind, skal dette angives af gule blinklys og et akustisk signal; rampen skal være mærket med let synlige røde og hvide reflekterende advarselsstriber på de udvendige kanter.

*Ved udlægning af maskinelt drevet rampe skal lys- og lydsignal være aktiveret i hele betjeningsperioden.*

Før 13.02.04: *Gælder ikke.*

- (8) Vandret udlægning af maskinelt betjent rampe skal være beskyttet af en sikkerhedsanordning.

Før 13.02.04: *Gælder ikke.*

- (9) For maskinelt betjent rampe skal den vandrette bevægelse standse, hvis rampen belastes med en masse på 15 kg.

Før 13.02.04: *Gælder ikke.*

- (10) Hvis en af de ovenfor nævnte sikkerhedsanordninger for maskinelt betjent rampe træder i funktion, skal rampens bevægelse øjeblikkelig standse. I tilfælde af svigt af energitilførslen, skal rampen kunne betjenes med håndkraft.

*Fremstilleren anmodes om at betjene rampen med håndkraft med afbrudt energiforsyning.*

Før 13.02.04: *Gælder ikke.*

- (11) Når en rampe er placeret ved en udstigningsdør, der befinder sig inden for førerens direkte synsfelt, kan det godkendes, at rampen kan betjenes af føreren fra førersædet. I alle andre tilfælde skal betjeningsanordningerne være placeret i nærheden af rampen. De må kun kunne aktiveres og deaktiveres af føreren fra førersædet.

Før 13.02.04: *Gælder ikke.*

### 9.07.009 Knælesystem

- (1) Alle betjeningsanordninger, som aktiverer sænkning eller hævnings af en del af eller hele karrosseriet i forhold til vejbanen, skal være tydeligt afmærkede og være under førerens direkte kontrol.

Før 13.02.04: *Gælder ikke.*

- (2) Sænkningen eller hævnings skal kunne standses og bevægelsen øjeblikkelig vendes om ved hjælp af en eller flere betjeningsanordninger, som er placeret

## 9. Karrosseri, opbygning m.v.

### 9.07 Udgange, indstigningshjælpemidler m.v. i personbil M2/M3

inden for førerens rækkevidde, når han sidder i førerrummet, samt i nærheden af eventuelle andre anordninger til betjening af knælesystemet.

Før 13.02.04: *Gælder ikke.*

- (3) Når der er monteret et knælesystem, må køretøjet
- ikke kunne køre mere end 5 km/h, når karrosseriet befinder sig i en position, der er lavere end den normale kørehøjde
  - ikke kunne hæves eller sænkes, når udstigningsdøren af en eller anden grund ikke kan aktiveres.

*Inden prøvekørsel aktiveres knælesystemet for kontrol af, at bussen ikke kan køre hurtigere end ca. 5 km/t i andet end normal kørestilling. I normal kørestilling kontrolleres, at knælesystemet ikke kan aktiveres ved hastigheder over ca. 5 km/t.*

Før 13.02.04: *Gælder ikke.*

#### 9.07.022 Personbil M2

(1) Personbil M2 skal være forsynet med:

- Et antal udgange i hver side, tilstrækkeligt til det antal personer, som køretøjet er indrettet til at befordre. En udstignings- eller nødudgangsdør er tilstrækkelig til 30 personer og et nødudgangsvindue til 20 personer. For bil indrettet til befordring af flere end 22 passagerer skal der dog mindst være to udgange i hver side, anbragt henholdsvis fortil og bagtil.

Før 01.04.86: *Gælder kun for personbil M2 til erhvervsmæssig personbefordring.*

*Dieseldrevet bil med ståpladsareal udover midtergang og med mindst to udstigningsdøre skal i venstre side kun være forsynet med en udgang.*

Før 01.04.83: *Dieseldrevet bil med mindst to udstigningsdøre, der udelukkende benyttes på ruter i det storkøbenhavnske område eller andre større bymæssige bebyggelser, skal i venstre side kun være forsynet med en udgang.*

- Udgang i bagsiden.

Før 01.04.86: *Gælder kun for personbil M2 til erhvervsmæssig personbefordring.*

- To udstigningsdøre eller en udstigningsdør og en nødudgangsdør. For bil indrettet til befordring af flere end 22 passagerer skal dørene være anbragt i henholdsvis forreste og bageste halvdel af køretøjet.

*For bil indrettet til befordring af flere end 22 passagerer anses bestemmelsen for opfyldt, hvis dørene er således adskilt, at afstanden mellem*

*dørenes lodrette midterplan ikke er mindre end 40% af passagerummets total længde.*

Før 01.04.86: *Gælder kun for personbil M2 til erhvervsmæssig personbefordring og indrettet til befordring af mere end 12 passagerer. Kravet gælder ikke, såfremt bestemmelsen i pkt. 9.07.004 (3) er opfyldt.*

- (2) Bil indrettet til befordring af højst 12 passagerer skal dog ikke være forsynet med udgang i venstre side, såfremt der forefindes dør i hver side ud for førerrommet samt udstignings- eller nødudgangsdør i passagerummets højre side og bagside.

*For bil uden adskillelse mellem førerum og passagerum kan døren i højre side ud for førerrommet og døren i passagerummets højre side udgøres af samme dør.*

- (3) For bil i to etager gælder, at hver etage, for så vidt angår antallet og placeringen af udgange, anses som et køretøj. Udgangen i underetagens bagside kan dog erstattes af
- udgang i underetagens forside eller
  - trappe til overetagen og supplerende udgang i overetagens bagside eller supplerende taglem.

For forrude indrettet som nødudgangsvindue finder bestemmelsen i pkt. 9.07.004 (7) ikke anvendelse, og ruden kan være fremstillet af lamineret glas.

- (4) Midtergangen på øverste etage i bil i to etager skal med én eller flere trapper være forbundet med adgangspassagen til en udstigningsdør på nederste etage eller til midtergangen på nederste etage i en afstand af højst 3,00 m fra en udstigningsdør. Såfremt der er to trapper, kan den ene gå til en nødudgangsdør på nederste etage.

Før 01.04.99: *Gælder ikke.*

- a) Personbiler, der udelukkende er indrettet med siddepladser, og som er indrettet til befordring af flere end 30 passagerer på øverste etage, skal være forsynet med to trapper.

Før 01.04.99: *Gælder ikke.*

- b) Personbil, der er indrettet med både sidde- og ståpladser, og som er indrettet til befordring af flere end 50 passagerer på øverste etage, skal være indrettet med to trapper.

Før 01.04.99: *Gælder ikke.*

## 9. Karrosseri, opbygning m.v.

### 9.08 Afskærmning bagtil mod underkøring (bagkofanger)

---

#### 9.07.023 Personbil M3

- (1) Personbil M3 skal opfylde bestemmelserne for personbil M2.
- (2) For ledbus anses passage mellem de to dele ikke som udgang.
- (3) For ledbus følger den forreste del og den bageste del hver for sig reglerne for personbil M2.
- (4) Dog:
  - a) Skal bestemmelsen i pkt. 9.07.002 (4) b) ikke være opfyldt for den bageste del, såfremt:
    - det nederste trin er forsynet med en trinkontrol, der giver signal ved førerpladsen, når trinnet er belastet af en passager, og
    - dørens forkant er forsynet med en føleliste, der automatisk standser og omstyrer dørens lukkebevægelse, såfremt dørens fuldstændige lukning hindres, f.eks. ved at en passager står i døråbningen.
  - b) Skal den bageste del være forsynet med en udstigningsdør, men skal i øvrigt ikke opfylde bestemmelserne i pkt. 9.07.022 (1) c).

*Før 01.04.86: Ledbus skal ikke være forsynet med dør i bageste del, såfremt bestemmelsen i pkt. 9.07.004 (3) er opfyldt.*

#### 9.07.356 Sovebus

- (1) For sovebus skal de respektive bestemmelser til henholdsvis personbil M2 og M3 også være opfyldt med sæderne omdannet til liggepladser.
- (2) Midtergangen kan dog være mindre end 400 mm bred ved de øverste køjer, såfremt
  - midtergangens bredde – såvel ved de nederste som ved de øverste køjer – er mindst 300 mm, og
  - alle vinduer ud for køjerne er nødudgangsvinduer med værktøj til at knuse glasset anbragt ved hvert vindue.

#### 9.07.364 Campingbil

- (1) Campingbil, der er indrettet til højst 9 personer, skal ikke opfylde bestemmelserne i afsnit 9.07.

*Personantallet fastsættes på grundlag af fabrikantens oplysninger.*

## 9.08 Afskærmning bagtil mod underkøring (bagkofanger)

### 9.08.001 Generelle bestemmelser

- (1) Afskærmning bagtil mod underkøring

## 9. Karrosseri, opbygning m.v.

### 9.08 Afskærmning bagtil mod underkøring (bagkofanger)

- a) skal give beskyttelse mod underkøring ved kollisioner bagfra med mindre køretøjer,
  - b) skal være anbragt højst 0,55 m over vejbanen (målt fra underkant ved køreklar vægt med evt. bogieløft sænket),
  - c) skal være anbragt højst 0,40 m fra køretøjets bageste punkt,
  - d) må ikke være bredere end bagakslen målt fra hjulenes ydre kant (der ses bort fra udbuling af dækket lige over kørebanen), eller være mere end 0,10 m smallere i hver side, og
  - e) skal have en højde på mindst 0,10 m.
- (2) Afskærmning bagtil mod underkøring skal opfylde de tekniske krav i [direktiv 70/221/EØF som ændret ved 2006/20/EF](#) eller [ECE-regulativ 58-02](#).

*Dokumentation kan bestå i en af følgende ting:*

- *godkendelse i henhold til de krævede bestemmelser (eller nyere).*
- *Rapport fra en prøvningsinstans.*
- *Erklæring fra køretøjs-/afskærmningsfabrikant eller dennes repræsentant.*

*Dokumentation afleveres ved syn med henblik på første registrering her i landet, medmindre typegodkendelsen eller godkendelseserklæringen indeholder oplysning om afskærmning. Der skal dog ikke afleveres særskilt dokumentation, såfremt der afleveres en typeattest, underskrevet af godkendelsesindehaveren på ikrafttrædelsesdatoen eller senere.*

*Til orientering kan oplyses, at kravene blandt andet foreskriver, at afskærmningen skal kunne modstå:*

- *En vandret kraft, der svarer til 25% af køretøjets teknisk tilladte totalvægt, dog højst 50 kN, påført i de to punkter P<sub>1</sub> og i P<sub>3</sub>. For ældre køretøjet er kravene dog kun 12,5% henholdsvis 25 kN.*
- *En vandret kraft, der svarer til 50% af køretøjets teknisk tilladte totalvægt, dog højst 100 kN, påført i de to punkter P<sub>2</sub>.*

*Punkterne P<sub>1</sub> ligger i en afstand af 0,30 m fra de længdeplaner, der tangerer bagakselhjulenes ydre kanter; punkterne P<sub>2</sub> ligger på en forbindelseslinie mellem punkterne P<sub>1</sub> symmetrisk i forhold til køretøjets midterlængdeplan i en indbyrdes afstand af mellem 0,70 og 1,00 m incl., idet den nøjagtige position kan præciseres af fabrikanten. Punkterne P<sub>1</sub> og P<sub>2</sub>'s højde over kørebanen fastsættes af køretøjets fabrikant inden for de linier, som horisontalt afgrænser anordningen. Denne højde kan dog ikke være større end 0,60 m med køretøjet i ubelastet stand. Punkt P<sub>3</sub> er midtpunktet på den rette linies del P<sub>2</sub>-P<sub>2</sub>*

Før 11.03.10: *Afskærmning bagtil mod underkøring kan opfylde de tekniske krav i [ECE-regulativ 58](#) eller [direktiv 70/221/EØF som ændret ved 79/490/EØF](#).*

## 9. Karrosseri, opbygning m.v.

### 9.08 Afskærmning bagtil mod underkøring (bagkofanger)

---

- (3) Afskærmning bagtil mod underkøring kan bestå af to sektioner, der er placeret med et mellemrum på højst 0,60 m, eller af tre sektioner med et mellemrum på hver højst 0,30 m.
- (4) Afskærmning bagtil mod underkøring kan være udført således, at dens stilling bag på køretøjet kan ændres, forudsat den kan fastlåses i funktionsstillingen.
- (5) Afskærmning bagtil mod underkøring kan helt eller delvis udgøres af faste dele af køretøjets opbygning eller delvis af køretøjets baghjul.
- (6) Afskærmning bagtil mod underkøring kan dog være bredere end bagakslen, såfremt
  - køretøjet er forsynet med en beskyttelsesbøjle i hver side fra afskærmningen frem til baghjulene, og
  - afskærmningens bredde ikke overstiger den øvrige opbygnings bredde.
- (7) Afskærmning bagtil mod underkøring kan på køretøj med læssebagsmæk bestå af sektioner, såfremt
  - den vandrette afstand mellem afskærmningen og de enkelte dele af læssebagsmækken er højst 2,5 cm, og
  - de enkelte sektioner har et virksomt areal på mindst 350 cm<sup>2</sup>.
- (8) Ved bestemmelse af køretøjets bageste punkt kan der i denne forbindelse ses bort fra dele (karrosseri, opbygning, håndtag, beslag og lignende), der er placeret i en højde på mere end 2,00 m over vejbanen (målt ved køreklar vægt med evt. bogieløft sænket).

#### 9.08.021 Personbil M1

- (1) Personbil M1 skal opfylde bestemmelserne for varebil N1.

Før 11.03.10: *Gælder ikke.*

#### 9.08.022 Personbil M2

- (1) Personbil M2 skal opfylde bestemmelserne for varebil N1.

Før 11.03.10: *Gælder ikke.*

#### 9.08.023 Personbil M3

- (1) Personbil M3 skal opfylde bestemmelserne for varebil N1.

Før 11.03.10: *Gælder ikke.*

#### 9.08.024 Varebil N1

- (1) Varebil N1 skal være forsynet med afskærmning bagtil mod underkøring, med mindre frihøjden under bilens bagende ikke overstiger 0,55 m (målt højst 0,45 m



**9. Karrosseri, opbygning m.v.**

## 9.08 Afskærmning bagtil mod underkøring (bagkofanger)

fra bilens bageste punkt og over en bredde svarende til bagakslens bredde med fradrag af 0,10 m i hver side).

*Ved bagende forstås her den bageste del af chassisrammen henholdsvis karrosseriet.*

Før 01.04.87: *Gælder ikke, såfremt frihøjden (mindsteværdien) under bilens bagende ikke overstiger 0,55 m.*

Før 01.04.86: *Gælder ikke.*

**9.08.025 Lastbil N2**

- (1) Lastbil N2 skal være forsynet med afskærmning bagtil mod underkøring.  
Før 01.04.86: *Gælder ikke.*
- (2) Bil til sættevogn er undtaget fra kravet om afskærmning bagtil mod underkøring.
- (3) Bil med komprimeringsaggregat for renovation, hvor frihøjden under renovationskassen ikke overstiger 0,55 m, og hvor der ikke er fare for underkøring, er undtaget fra kravet i pkt. (1).
- (4) For bil med bagmonteret grus- eller saltspreder kan afstanden i pkt. **9.08.001** (1) c) overstige 0,40 m.
- (5) For bil med personlift i transportstilling, hvor frihøjden under personliften ikke overstiger 0,55 m, kan afstanden i pkt. **9.08.001** (1) c) overstige 0,40 m.
- (6) For bil med betonkanon kan afstanden i pkt. **9.08.001** (1) c) være større end 0,40 m, dog ikke over 0,70 m.
- (7) For bil med veksellad, hvor ladet hejses op fra bilens bagende, kan afstanden i pkt. **9.08.001** (1) c) være større end 0,40 m, dog ikke over 0,70 m.  
Der kan i denne forbindelse ses bort fra håndtag, beslag og lignende, der er placeret i en højde af mindst 1,80 m over vejbanen.

**9.08.026 Lastbil N3**

- (1) Lastbil N3 skal opfylde bestemmelserne for lastbil N2.

**9.08.111 Påhængs-/sættevogn O1**

- (1) Påhængs-/sættevogn O1 skal opfylde bestemmelserne for varebil N1.

**9.08.112 Påhængs-/sættevogn O2**

- (1) Påhængs-/sættevogn O2 skal opfylde bestemmelserne for varebil N1.

## 9. Karrosseri, opbygning m.v.

### 9.08 Afskærmning bagtil mod underkøring (bagkofanger)

---

#### 9.08.113 Påhængs-/sættevogn O3

- (1) Påhængs-/sættevogn O3 skal opfylde bestemmelserne for lastbil N2.
- (2) Dolly er undtaget fra kravet om afskærmning bagtil mod underkøring.

#### 9.08.114 Påhængs-/sættevogn O4

- (1) Påhængs-/sættevogn O4 skal opfylde bestemmelserne for lastbil N2.
- (2) Dolly er undtaget fra kravet om afskærmning bagtil mod underkøring.

#### 9.08.120 Traktorpåhængsvogn

- (1) Traktorpåhængsvogn skal være forsynet med afskærmning bagtil mod underkøring, såfremt ladets bageste, nederste punkt er mere end 0,40 m bag baghjulet.

Før 01.10.96: *Gælder ikke.*

- (2) For traktorpåhængsvogn med veksellad, hvor ladet hejses op fra traktorpåhængsvognens bagende, kan afstanden i pkt. 9.08.001 (1) c) være større end 0,40 m, dog ikke over 0,70 m.

Der kan i denne forbindelse ses bort fra håndtag, beslag og lignende, der er placeret i en højde af mindst 1,80 m over vejbanen.

- (3) For traktorpåhængsvogn, der jf. pkt. 3.02.001 (4) har en bredde på over 2,55 m, gælder, at afskærmningen bagtil mod underkøring skal have en bredde på mellem 2,35 m og 2,55 m, uanset pkt. 9.08.001 (1) d) om bredde i forhold til bagaksel ikke er opfyldt.

#### 9.08.130 Påhængsvogn til motorredskab

- (1) Påhængsvogn til motorredskab skal opfylde bestemmelserne for traktorpåhængsvogn.

#### 9.08.141 Campingvogn

- (1) Campingvogn skal opfylde bestemmelserne for varebil N1.

Før 11.03.10: *Gælder ikke.*

#### 9.08.142 Andet registreringspligtigt påhængsredskab

- (1) Andet registreringspligtigt påhængsredskab skal opfylde bestemmelserne for varebil N1.

Før 11.03.10: *Gælder ikke.*

**9.08.200 Vogntog**

- (1) I vogntog bestående af lastbil og kærre skal bilen ikke være forsynet med afskærmning bagtil mod underkøring.
- (2) Afskærmning bagtil mod underkøring, som beskrevet i pkt. 9.08.001 (4), skal kun være anbragt i funktionsstillingen på vogntogets bageste køretøj.

**9.09 Sideafskærmning****9.09.001 Generelle bestemmelser**

- (1) Sideafskærmning skal reducere risikoen for, at ubeskyttede trafikanter kan komme ind under et køretøjs side.
- (2) Sideafskærmning skal være udført af
  - a) plade, flad eller profileret i lodret snit,
  - b) vandrette stænger, mindst 0,10 m høje (dog 0,05 m høje for lastbil N2 og påhængs-/sættevogn O3) og med et mellemrum på højst 0,30 m, eller
  - c) en kombination af plade og stænger.
- (3) Sideafskærmningens overflade skal være glat og så vidt muligt ubrudt fra for- til bagenden; sammenstødende dele kan overlape bagud eller nedad, eller der kan være et mellemrum på højst 25 mm i længderetningen, forudsat at den bageste del ikke rager ud i forhold til den forreste. Alle udvendige kanter og hjørner skal være afrundede med en radius på mindst 2,5 mm. Afrundede boltehoveder og lignende må rage indtil 10 mm ud fra overfladen.
- (4) Sideafskærmning skal være solidt fastgjort til køretøjet og være konstrueret således, at den kan modstå en vandret statisk kraft på 1 kN udøvet vinkelret på enhver del af dens ydre side af et stempel med en diameter 220 mm ± 10 mm, og uden at indtrykningen under denne belastning overstiger:
  - a) 30 mm på de bageste 0,25 m af sideafskærmningen og
  - b) 150 mm på den øvrige del.
- (5) Sideafskærmning skal være anbragt således i bredden,
  - a) at den ikke øger køretøjets bredde,
  - b) at sideafskærmningen er højst 0,12 m inden for køretøjets yderste plan (største bredde) og
  - c) at de bageste 0,25 m af sideafskærmningen er højst 30 mm inden for baghjulenes yderside.
- (6) Sideafskærmning skal være anbragt således i højden (målt ved køreklar vægt), at
  - a) underkanten er højst 0,55 m over vejbanen, og
  - b) overkanten er

## 9. Karrosseri, opbygning m.v.

### 9.09 Sideafskærmning

- mindst 0,95 m over vejbanen,
  - i højde med ladfladen eller
  - højst 0,35 m under en ovenliggende fast opbygning, alt efter hvilket er lavest.
- (7) Sideafskærmningens forkant skal, medmindre den ligger umiddelbart bag andre faste dele af køretøjet, bestå af en sammenhængende lodret del, der strækker sig over hele skærmens højde. De yderste og forreste sider skal måle mindst 0,05 m bagud og være drejet 0,10 m indad for klasse N2 og O3, og mindst 0,10 m bagud og være drejet 0,10 m indad for klasse N3 og O4.
- (8) Sideafskærmningens bagkant må ikke være mere end 0,30 m foran baghjulet, dog 0,50 m på køretøj med drejelig bagaksel.
- (9) Permanent fastgjorte køretøjsdele, f.eks. kasser, tanke m.v. kan udgøre en del af sideafskærmningen, forudsat at de opfylder kravene til dimensioner.
- (10) Påbudt sideafskærmning skal også anbringes mellem hjul, hvor afstanden er over 0,60 m. Sideafskærmningen kan dog undlades mellem to styrende aksler, såfremt den indbyrdes akselafstand ikke overstiger 2,10 m.
- (11) Sideafskærmning kan være udført således, at dens stilling på siden af køretøjet kan ændres, forudsat at den kan fastlåses i funktionsstilling.

#### 9.09.025 Lastbil N2

- (1) Lastbil N2 skal være forsynet med sideafskærmning i højre side.

*Bil med fejmaskine skal ikke opfylde kravene til sideafskærmning, når fejmaskinen er i arbejdsstilling.*

*Se også pkt. 9.02.005 Opbygning til veksellad.*

*Før 01.04.92: Gælder ikke.*

- (2) Bil til sættevogn er undtaget fra kravet i pkt. (1).
- (3) Sideafskærmningens forkant skal være placeret højst 0,30 m bag forhjulet eller skal støde op til førerhuset eller indstigningstrin i en vinkel på højst 45°.

#### 9.09.026 Lastbil N3

- (1) Lastbil N3 skal opfylde bestemmelserne for lastbil N2.

#### 9.09.113 Påhængs-/sættevogn O3

- (1) Påhængs-/sættevogn O3 (bortset fra dolly) skal være forsynet med sideafskærmning i højre side.

*Før 01.04.92: Gælder ikke.*

- (2) Sideafskærmningens forkant skal på

## 9. Karrosseri, opbygning m.v.

### 9.10 Afskærmning fortil mod underkøring (forkofanger)

- a) påhængsvogn med styreapparat være placeret højst 0,50 m bag forhjulet,
- b) kærre være placeret højst 0,25 m bag forkant af lad eller opbygning og
- c) sættevogn være placeret højst 0,25 m bag det tværgående midterplan for støttebenene og højst 2,70 m bag hovedbolten.

*For sættevogn med forskydelig hovedbolt måles afstanden til sideafskærmningen med hovedbolten placeret i bageste position.*

- (3) Sættevogn, der er udtrækkelig, skal i udtrukket stand med hensyn til sideafskærmningens placering i længderetningen opfylde kravet for forkant eller bagkant.
- (4) Sideafskærmningens forkant kan på udtrækkelig linktrailer med støtteben ved køretøjets forende være placeret indtil 2,70 m bag hovedbolten med køretøjet i sammenskubbet stand.

#### 9.09.114 Påhængs-/sættevogn O4

- (1) Påhængs-/sættevogn O4 skal opfylde bestemmelserne for påhængs-/sættevogn O3.

### 9.10 Afskærmning fortil mod underkøring (forkofanger)

#### 9.10.001 Generelle bestemmelser

- (1) Afskærmning fortil mod underkøring
  - a) skal give beskyttelse mod underkøring ved frontale kollisioner med mindre køretøjer,
  - b) skal være anbragt højst 0,445 m over vejbanen (målt fra underkant ved køreklar vægt med eventuelt bogieløft sænket), dog kun 0,400 m for lastbil N2 med tilladt totalvægt på højst 7.500 kg,
  - c) må ikke være bredere end forskærmene og må ikke være mere end 0,10 m smallere i hver side målt fra ydersiden af forreste dæk eller være mere end 0,20 m smallere i hver side målt fra yderste kant på trinbrædt på førerhuset,
  - d) skal have en højde på mindst 0,10 m for lastbil N2 og mindst 0,12 m for lastbil N3,
  - e) skal være udformet sådan, at endestykkerne ikke vender fremad samt fremstår med en rundingsradius på mindst 2,5 mm,
  - f) skal være udformet sådan, at dens overflade fremstår blødt afrundet eller vandret bølget og således, at bolte og nitter, der skal være afrundet, ikke rager mere end 10 mm ud fra overfladen.
- (2) Afskærmning fortil mod underkøring skal opfylde de konstruktive bestemmelser i [direktiv 2000/40/EF](#) eller i [ECE-regulativ 93](#), hvad angår konstruktion og montering.

*Kravene medfører, at kofangeren skal være placeret højst 0,40 m bag*

## 9. Karrosseri, opbygning m.v.

### 9.10 Afskærmning fortil mod underkøring (forkofanger)

---

#### *køretøjets forreste punkt.*

- (3) Afskærmning fortil mod underkøring kan være udført således, at dens stilling foran på køretøjet kan ændres, forudsat at den kan fastlåses i funktionsstillingen.

#### **9.10.025 Lastbil N2**

- (1) Lastbil N2 skal være forsynet med afskærmning fortil mod underkøring.

*Se også pkt. 9.02.005 Opbygning til veksellad.*

*Før 10.08.03: Gælder ikke.*

- (2) For terrængående lastbil N2 gælder kravet om afskærmning fortil mod underkøring ikke.

#### **9.10.026 Lastbil N3**

- (1) Lastbil N3 skal opfylde bestemmelserne for lastbil N2.

**10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v****10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v**

<b>10.01</b>	<b>Indre indretning m.v.</b>	<b>360</b>
10.01.001	Generelle bestemmelser	360
10.01.002	Sæder	360
10.01.003	Nakkestøtter	361
10.01.004	Fastholdelsesordninger til kørestol	362
10.01.005	Plads for kørestol	362
10.01.006	Dør til kørestol	362
<b>10.02</b>	<b>Sikkerhedsseler</b>	<b>370</b>
10.02.001	Generelle bestemmelser	370
10.02.002	Sikkerhedsseler for kørestolsbrugere	373
<b>10.03</b>	<b>Udsyn, ruder m.v.</b>	<b>383</b>
10.03.001	Generelle bestemmelser	383
10.03.002	Synsfelt	383
10.03.003	Ruder	383
10.03.004	Solskærme, solfiltre m.v.	386
10.03.005	Forrudeviskere og -vaskere	386
10.03.006	Førerspejle	387
<b>10.04</b>	<b>Instrumenter</b>	<b>407</b>
10.04.001	Generelle bestemmelser	407
10.04.002	Hastighedsmåler	407
<b>10.05</b>	<b>Tyverisikring</b>	<b>411</b>
10.05.001	Generelle bestemmelser	411
<b>10.06</b>	<b>Ildslukkere</b>	<b>412</b>
10.06.001	Generelle bestemmelser	412
<b>10.07</b>	<b>Airbag</b>	<b>413</b>
10.07.001	Generelle bestemmelser	413

## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

### 10.01 Indre indretning m.v.

---

#### 10.01 Indre indretning m.v.

##### 10.01.001 Generelle bestemmelser

- (1) Kabinens indre indretning må ikke medføre unødigt fare for fører og passagerer.
- (2) Køretøjet skal være således indrettet, at føreren kan betjene køretøjets forskellige apparater, uden førerens opmærksomhed bortledes fra den øvrige trafik.

##### 10.01.002 Sæder

- (1) Sæder skal være solidt fastgjort til køretøjet.
- (2) Forskydelige sæder skal kunne fastholdes automatisk i alle stillinger, de kan anbringes i.

Før 01.10.99: Ikke krav om automatisk fastholdelse.

- (3) Indstillelige ryglæn skal kunne fastholdes i alle stillinger, de anbringes i.
- (4) Alle sæder, der kan vippe eller har nedfældelige ryglæn, skal automatisk fastholdes i normalstillingen. Som normalstilling for et klapsæde anses stillingen, hvor siddefladen er opklappet.

Før 01.10.99: Gælder ikke.

- (5) Førersæde skal være således indrettet og anbragt, at føreren kan opnå en bekvem kørestilling og betjene køretøjets betjeningsanordninger.

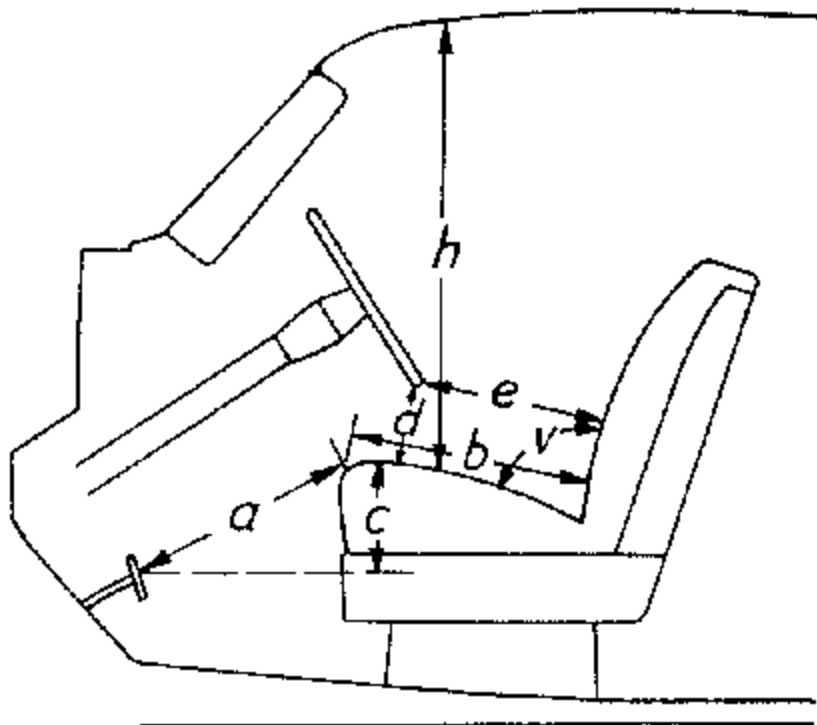
*Førersædet skal (i én stilling) opfylde følgende mål, jf. figuren nedenfor:*

a:	0,40 - 0,50 m	d:	mindst 0,15 m
b:	0,50 - 0,40 m	e:	mindst 0,35 m
c:	højest 0,30 m	h:	mindst 0,90 m



**10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v**

10.01 Indre indretning m.v.



Afstanden  $e$  måles vinkelret på ryglænet. Vinklen  $v$  mellem hynde og ryglæn bør være mindst  $90^\circ$ , dog bør ryglænets hældning bagover i almindelighed ikke overstige  $15^\circ$ . Afstanden  $h$  måles lodret eller parallelt med ryglænet. Afstanden  $d$  og  $h$  forudsætter, at sædet er belastet med 75 kg.

**10.01.003 Nakkestøtter**

(1) Påbudt nakkestøtte skal opfylde de konstruktive bestemmelser i et af følgende regelsæt:

a) [ECE-regulativ 17-06](#).

[Før 01.10.99](#): [ECE-regulativ 17-03](#) skulle være opfyldt.

b) [ECE-regulativ 25-04](#).

[Før 01.10.99](#): [ECE-regulativ 25-01](#) skulle være opfyldt.

c) Amerikansk standard [FMVSS 202](#).

[Før 01.01.17](#): Påbudte nakkestøtter kan alternativt opfylde [direktiv 78/932/EØF](#).

## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

### 10.01 Indre indretning m.v.

---

#### 10.01.004 Fastholdelsesanordninger til kørestol

- (1) Køretøj, der benyttes til befordring af person i kørestol, skal være forsynet med en fastholdelsesanordning til fastholdelse af kørestolen.

[Før 01.04.86:](#) *Gælder kun for køretøj til erhvervsmæssig personbefordring.*

- (2) Forankringspunkter til fastholdelsesanordning til kørestol skal være solidt fastgjort til køretøjet. Endvidere finder reglerne om sæders anbringelse i pkt.

**9.07.001**, **9.07.006** og **10.01.023** tilsvarende anvendelse.

#### 10.01.005 Plads for kørestol

- (1) For hver kørestolsbruger, passagerummet er beregnet til, skal der være afsat en særlig kørestolsplads, som er mindst 0,75 m bred og 1,30 m lang. Kørestolspladsens længdeakse skal være parallel med køretøjets længdeakse, og gulvet på kørestolspladsen skal have skridsikker belægning.

[Før 13.02.04:](#) *Gælder ikke.*

- (2) Der må gerne være monteret klapsæder i et kørestolsområde, men sådanne sæder må i opklappet tilstand ikke rage ind i kørestolsområdet.

[Før 13.02.04:](#) *Gælder ikke.*

- (3) Et køretøj kan være forsynet med aftagelige sæder monteret i kørestolsområdet, såfremt de let kan fjernes.

[Før 13.02.04:](#) *Gælder ikke.*

#### 10.01.006 Dør til kørestol

- (1) Døråbning til kørestol skal være mindst 1,40 m høj og skal have en bredde på mindst 0,90 m, dog 0,80 m målt mellem håndlister.

[Før 13.02.04:](#) *Gælder ikke.*

- (2) Anordninger til åbning af dør til kørestol skal være placeret højst 1,30 m over gulvet eller jorden, hvad enten de findes i eller uden for køretøjet.

[Før 13.02.04:](#) *Gælder ikke.*

#### 10.01.020 Bil

- (1) Sidevendte sæder er ikke tilladt.

Bestemmelsen gælder ikke personbil M2 eller M3, der er således indrettet, at der kan medtages stående passagerer.

[Før 20.10.07:](#) *Gælder ikke.*

**10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v**

10.01 Indre indretning m.v.

**10.01.021 Personbil M1**

- (1) Personbil M1 skal være forsynet med nakkestøtter på forsædets siddepladser. Nakkestøtte på sæde, som er specielt konstrueret til person med handicap, skal dog ikke opfylde de konstruktive bestemmelser i pkt. **10.01.003(1)**.

*Før 01.04.86: Gælder ikke.*

- (2) Fremadvendende sæder skal med hensyn til deres styrkeegenskaber og fastgørelse mv. opfylde de konstruktive bestemmelser i ECE-regulativ 17-08.

Originalmonteret sæde kan dog være udført og monteret i overensstemmelse med amerikansk standard **FMVSS 207**.

Sæde som er specielt konstrueret til person med handicap, skal dog alene opfylde bestemmelsen i pkt. **10.01.002 (1)**.

*Før køretøjer, der opbygges etapevis, f.eks. en varebil, der ombygges til personbil M1, skal bestemmelsens opfyldelse dokumenteres af en prøvningsinstans.*

*Ved montering af ekstra sæde bag de originale bageste sæder skal det kontrolleres, at bagsiden af ryglænet på det originale bageste sæde ikke medfører unødigt fare for passagerer.*

*Før 01.01.17: ECE-regulativ 17-06 eller bilag II til direktiv 74/408/EØF som ændret ved 96/37/EF skulle opfyldes.*

*Før 20.10.07: Gælder ikke for klapsæder.*

*Før 01.10.99: Gælder ikke.*

- (3) Fastholdelsesanordninger til kørestol skal opfylde de konstruktive bestemmelser i et af følgende regelsæt:
- ISO standard 10542-1:2012 og være mærket tydeligt og holdbart med »ISO«.
  - Amerikansk standard **SAE J2249** og være mærket tydeligt og holdbart med »SAE«.
  - Bilag XI, tillæg 3 til **direktiv 2003/37/EF**.

*Såfremt fastholdelsesanordninger til kørestol opfylder enten punkt a) eller punkt b), er følgende en forudsætning:*

- Det samlede areal af de forstærkningsplader, der anvendes ved montering af anordningerne i vognbunden, skal være mindst 100 cm<sup>2</sup>.*
- Forstærkningsplader skal være af metal og skal have en tykkelse på mindst 3 mm og en rundingsradius på mindst 5 mm.*

*Der er ikke krav om forstærkningsplader, hvis fastholdelsesanordningerne fastgøres i køretøj, hvori der er eftermonteret gulv med indbyggede skinner til fastgørelse af sæder, sikkerhedsseleforankringer og beslag m.v. Det skal i så fald*

## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

### 10.01 Indre indretning m.v.

*dokumenteres, i form af rapport fra en prøvningsinstans, at gulvet og dettes fastgørelse til køretøjet har tilstrækkelig styrke til, at bestemmelserne om fastgørelse af sæder (inklusive kørestolspladser) og sikkerhedsseleforankringer er opfyldt.*

*Fastholdelsesanordninger til elektrisk kørestol (docking station) skal ikke være »ISO« mærket, såfremt anordningerne opfylder de konstruktive bestemmelser i bilag XI, tillæg 3 til [direktiv 2003/37/EF](#).*

*De hidtil udbredte »clamps« til to-punkts fiksering af kørestole kan ikke længere anvendes, da de ifølge de foreliggende oplysninger ikke opfylder de skærpede krav til fastholdelsesanordninger til kørestole. Når fastholdelsesanordningen opfylder de konstruktive bestemmelser i enten ISO- eller SAE-standarden, omfatter dette både kørestolsfastgørelsen og sikkerhedsselen til kørestolsbrugeren, og kræver trepunktssæle til kørestolsbrugeren.*

*Før 01.01.17: Fastholdelsesanordninger til kørestol kan alternativt opfylde de konstruktive bestemmelser i bilag VII til direktiv 2001/85/EF.*

*Fastholdelsesanordninger til kørestol kan alternativt opfylde de konstruktive bestemmelser i ISO-standard 10542 og være mærket tydeligt og holdbart med »ISO«.*

*Fastholdelsesanordninger til elektrisk kørestol (docking station) skal ikke være »ISO« eller »SAE« mærket.*

*Før 13.02.04: Gælder ikke.*

- (4) Bestemmelserne i pkt. **10.01.005** (1), **10.01.005** (2) og **10.01.006** gælder ikke for personbil M1.
- (5) Bestemmelsen i pkt. **10.01.020** (2) gælder ikke for personbil M1, der alene godkendes til limousinekørsel. Sidevendt sæde skal være forsynet med nakkestøtte.

*Før 20.10.07: Krav om nakkestøtte på sidevendt sæde i limousine gælder ikke.*

#### 10.01.022 Personbil M2

- (1) Intet sæde må være anbragt længere fremme end førersædet, medmindre sædet er placeret således, at der fra førersædet er fornødent, direkte udsyn fremad og til siderne.
- (2) Er et sæde anbragt således, at passageren vil blive slynget frem gennem bilen ved hård opbremsning eller ved kollision, skal der være anbragt beskyttelsesbøjler eller -stænger foran sædet, medmindre siddepladsen er forsynet med sikkerhedssele.

## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

10.01 Indre indretning m.v.

*Såfremt der foran et sæde er trapperum eller lignende, skal der være tværgående bøjler eller stænger foran sædet. I tilfælde, hvor der ikke er trapperum eller lignende, kan bestemmelsen anses for opfyldt, såfremt passageren fra sædet med mindst én hånd kan nå håndtag eller bøjle f.eks. på et passagersæde placeret skråt foran.*

Før 01.04.86: *Gælder kun for personbil M2 til erhvervsmæssig personbefordring.*

- (3) Sæderne skal være således indrettet og anbragt, at passagererne uden vanskelighed kan komme ud af bilen.

*I bil indrettet til befordring af højst 22 passagerer kan bestemmelsen anses for opfyldt, såfremt den fri gangbredde i enhver højde er mindst 0,30 m. Dette mål kan reduceres med indtil 30 mm, hvis sædernes polstring er let sammentrykkelig. Ved målingen skal*

- ses bort fra det areal, der ligger inden for 0,125 m foran et sæde, målt fra dets forkant,*
- forskydelige sæder være skudt ud mod midtergangen, og*
- klapsæder være udklappet.*

*Den fri bredde på tværgående passager (f.eks. mellem midtergang og udstigningsdør) kan være mindre end 0,30 m.*

Før 01.04.86: *Gælder kun for personbil M2 til erhvervsmæssig personbefordring.*

- (4) Sæde, der spærrer adgangen til udstigningsdør, skal være indrettet således, at
- a) sædet kan bortklappes, og
  - b) sædet kan fastholdes på sikker måde i bortklappet stilling.

Der skal forefindes en tydelig betjeningsvejledning.

Før 01.04.86: *Gælder kun for personbil M2 til erhvervsmæssig personbefordring.*

- (5) Sæde, der spærrer adgangen til nødudgangsdør, skal være indrettet således, at
- a) sædet kan vippes til side og blive stående i denne stilling,
  - b) sædet på simpel måde kan fjernes uden brug af værktøj, eller
  - c) ryglænet kan lægges ned, hvis bilen er indrettet til befordring af højst 12 passagerer.

Der skal forefindes en tydelig betjeningsvejledning.

Før 01.04.87: *Sæde, der spærrer adgangen til nødudgangsdør, skal være indrettet således, at det kan vippes til side og blive stående i denne stilling.*

## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

### 10.01 Indre indretning m.v.

*Før 01.04.86: Gælder kun for personbil M2 til erhvervsmæssig personbefordring.*

- (6) Fremadvendende sæder skal med hensyn til deres styrkeegenskaber og fastgørelse mv. opfylde de konstruktive bestemmelser i [ECE-regulativ 80-03](#).

Sæde, som er specielt konstrueret til person med handicap, skal dog alene opfylde bestemmelsen i pkt. **10.01.002** (1).

For personbil, som er indrettet til 10 personer (inkl. føreren), kan originalt monteret sæde dog være udført og monteret i overensstemmelse med [FMVSS 207](#).

*For køretøjer, der opbygges etapevis, f.eks. en varebil, der ombygges til personbil M2, skal bestemmelsens opfyldelse dokumenteres af en prøvningsinstans.*

*Ved montering af ekstra sæde bag de originale bageste sæder skal det kontrolleres, at bagsiden af ryglænet på det originale bageste sæde ikke medfører unødigt fare for passagerer.*

*Før 01.01.17: Fremadvendende sæder skal med hensyn til deres styrkeegenskaber og fastgørelse mv. opfylde de konstruktive bestemmelser i [ECE-regulativ 80-01](#) eller bilag III til [direktiv 74/408/EØF](#) som ændret ved [96/37/EF](#).*

*Før 20.10.07: Gælder ikke for klapsæder.*

*Før 01.10.01: Personbil M2 med en tilladt totalvægt på ikke over 3.500 kg kan opfylde bestemmelserne i [direktiv 74/408/EØF](#) som ændret ved [81/577/EØF](#).*

*Før 01.10.99: Gælder ikke.*

- (7) Bestemmelserne i pkt. (6) gælder ikke for personbil M2, hvor det tilladte antal ståpladser udgør 20% eller mere af det højst tilladte passagerantal, og som alene godkendes til rutekørsel.

- (8) Fastholdelsesanordninger til kørestol skal opfylde de konstruktive bestemmelser bilag 8 til [ECE-regulativ 107-05](#).

For personbil M2, hvor det tilladte antal ståpladser udgør 20% eller mere af det højst tilladte passagerantal, og som alene godkendes til rutekørsel, er der ikke krav om fastholdelsesanordninger til kørestol, hvis kørestolen placeres bagudvendt mod en væg eller et ryglæn, der kan modstå en fremadrettet belastning på 250 daN, målt som anført i bilag 8 afsnit 3.8.5 til [ECE-regulativ 107-05](#).

*Fastholdelsesanordninger til kørestol, der opfylder de konstruktive bestemmelser i ISO standard 10542-1:2012 eller amerikansk standard [SAE J2249](#), og som er mærket tydeligt og holdbart med »ISO« eller »SAE«, anses for at opfylde bestemmelsen, såfremt følgende betingelser er opfyldt:*

## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

10.01 Indre indretning m.v.

- *Det samlede areal af de forstærkningsplader, der anvendes ved montering af fastholdelsesanordninger til kørestol i vognbunden, skal være mindst 100 cm<sup>2</sup>.*
- *Forstærkningsplader skal være af metal og skal have en tykkelse på mindst 3 mm og en rundingsradius på mindst 5 mm.*

*Der er ikke krav om forstærkningsplader, hvis fastholdelsesanordninger til kørestol fastgøres i køretøj, hvori der er eftermonteret gulv med indbyggede skinner til fastgørelse af sæder, sikkerhedsseleforankringer og fastholdelsesanordninger til kørestol m.v. Det skal i så fald dokumenteres, i form af rapport fra en prøvningsinstans, at gulvet og dettes fastgørelse til køretøjet har tilstrækkelig styrke til, at bestemmelserne om fastgørelse af sæder (inklusive kørestolspladser) og sikkerhedsseleforankringer er opfyldt.*

*Fastholdelsesanordninger til elektrisk kørestol (docking station) skal ikke være »ISO« eller »SAE« mærket, når fastholdelsesanordninger til kørestol opfylder de konstruktive bestemmelser i bilag 8 til [ECE-regulativ 107-05](#).*

*De hidtil udbredte »clamps« til to-punkts fiksering af kørestole kan ikke længere anvendes, da de ifølge de foreliggende oplysninger ikke opfylder de skærpede krav til fastgørelse af kørestole. Når kørestolsbeslaget opfylder ISO- eller SAE-standarden, omfatter dette både kørestolsfastgørelsen og sikkerhedsselen til kørestolsbrugeren, og kræver trepunktssæle til kørestolsbrugeren.*

Før 01.01.17: *Fastholdelsesanordninger til kørestol kan alternativt opfylde de konstruktive bestemmelser i bilag VII til direktiv 2001/85/EF eller bilag 8 til [ECE-regulativ 107-02](#).*

*Fastholdelsesanordninger til kørestol kan alternativt opfylde de konstruktive bestemmelser i ISO-standard 10542 og være mærket tydeligt og holdbart med »ISO«.*

*Fastholdelsesanordninger til elektrisk kørestol (docking station) skal ikke være »ISO« eller »SAE« mærket.*

Før 13.02.04: *Gælder ikke.*

### 10.01.023 Personbil M3

- (1) Personbil M3 skal opfylde bestemmelserne for personbil M2.
- (2) Bestemmelserne i pkt. [10.01.022](#) (6) gælder ikke for personbil M3 i to etager, hvor det tilladte antal ståpladser udgør 20% eller mere af det højst tilladte passagerantal på nederste etage, og som alene godkendes til rutekørsel.
- (3) Bestemmelsen i pkt. [10.01.020](#) (2) gælder ikke for personbil M3 med tilladt totalvægt på over 10.000 kg, hvor sidevendte sæder tillades placeret i køretøjets

## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

### 10.01 Indre indretning m.v.

bageste del, så de danner en hel afdeling med op til 10 sæder. Sidevendt sæde skal være forsynet med nakkestøtte.

- (4) Kabinens indre indretning skal med hensyn til brandsikkerhed opfylde bestemmelserne i
- [ECE-regulativ 118](#) eller
  - amerikansk standard [FMVSS 302](#).

*Dokumentation for krav til brandsikkerhed skal bestå i en erklæring fra køretøjs-/karrosserifabrikant eller dennes repræsentant.*

*Dokumentation afleveres ved syn med henblik på første registrering, medmindre bilen er komplet EU-godkendt.*

*Før 01.01.17: Kabinens indretning kunne opfylde bestemmelserne [idirektiv 95/28/EF](#).*

*Før 01.04.86: Gælder ikke.*

- (5) Bestemmelsen i pkt. (4) gælder ikke for bybus.

#### 10.01.024 Varebil N1

- (1) Varebil N1 skal være forsynet med nakkestøtter på forsædets yderste siddepladser. Nakkestøtte på sæde, som er specielt konstrueret til person med handicap, skal dog ikke opfylde de konstruktive bestemmelser i pkt. [10.01.003](#) (1).

*Før 01.04.86: Gælder ikke.*

#### 10.01.031 To-hjulet motorcykel

- (1) Selvstændigt passagersæde skal være forsynet med håndbøjle eller lignende til brug for passageren.
- (2) To-hjulet motorcykel skal være forsynet med fodhvilere til fører og eventuel passager.

*Fodhvilere skal være hensigtsmæssigt anbragt. Dobbeltsæde kan godkendes til to personer, hvis det er indrettet for en passager og har en passende form.*

#### 10.01.041 Stor knallert

- (1) To-hjulet knallert skal være forsynet med fodhvilere til fører.

#### 10.01.042 Lille knallert

- (1) Lille knallert må ikke være forsynet med sæde, håndrem, fodhvilere eller lignende beregnet til passager.
- (2) Lille knallert skal være forsynet med pedaler eller fodhvilere beregnet til fører.

*Pedaler og fodhvilere skal være hensigtsmæssigt anbragt.*



## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

10.01 Indre indretning m.v.

### 10.01.050 Traktor

- (1) Traktor kan være forsynet med passagersæde, såfremt førerens betjening af køretøjet ikke vanskeliggøres af passageren.
- (2) Passagersæde skal være således udformet og anbragt, at passageren kan holde sig fast under kørslen.

### 10.01.320 Skolekøretøj

- (1) Skolekøretøj skal opfylde bestemmelserne i bilag 5 til Justitsministeriets bekendtgørelse om kørekort.

### 10.01.356 Sovebus

- (1) Sædekonstruktionens indretning skal være forsynet med anordninger, der på en sikker måde fastholder konstruktionen, også når sæderne er omdannet til liggepladser.
- (2) Foran liggepladser skal der være anbragt sikkerhedsadskillelser, som kan hindre, at passagererne slynges frem ved hård opbremsning eller kollision.
- (3) Sikkerhedsadskillelsens overkant skal mindst have en højde over den usammenpressede sædehynde på 300 mm og skal dække hele liggepladsens bredde. Mellemrummet mellem den usammenpressede sædehyndes overkant og sikkerhedsadskillelsens underkant må ikke overstige 70 mm.
- (4) Sikkerhedsadskillelsen skal kunne modstå en statisk fremadrettet belastning på mindst 10 kN. Prøvekraften skal påføres i en højde på 250 mm over den usammenpressede sengehyndes vandrette plan. Sikkerhedsadskillelsen skal ved afprøvningen have en vandret deformation på mindst 100 mm og højst 300 mm.
- (5) Sikkerhedsadskillelser, som er testet og godkendt i henhold til den dynamiske test i de tyske bestemmelser i § 35i, pkt. 4 i 15. Ergänzungslieferung StVZO af juni 1992, kan anses for at opfylde de konstruktive bestemmelser i pkt. 4.

### 10.01.364 Campingbil

- (1) Bestemmelserne i pkt. 10.01.020, 10.01.021, 10.01.022 og 10.01.023 om sæder, herunder om sæders styrkeegenskaber og fastgørelse mv. gælder kun for sæder, der er beregnet til normal brug under kørsel.

*Personantallet fastsættes på grundlag af fabrikantens oplysninger.*

*Før 01.10.99: Campingbil, der er indrettet til højst 9 personer, skal ikke opfylde bestemmelserne i pkt. 10.01.022.*

- (2) Campingbil, der er indrettet til højst 9 personer, skal ikke opfylde bestemmelserne i pkt. 10.01.023 (4) om brandsikkerhed.

## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

### 10.02 Sikkerhedsseler

*Personantallet fastsættes på grundlag af fabrikantens oplysninger.*

*Før 01.01.99: Campingbil, der er indrettet til højst 9 personer, skal ikke opfylde bestemmelserne i pkt. 10.01.022.*

### 10.02 Sikkerhedsseler

#### 10.02.001 Generelle bestemmelser

(1) Sikkerhedssæle skal være godkendt og mærket i henhold til et af følgende regelsæt:

- a) [ECE-regulativ 16-06](#).
- b) [Direktiv 97/24/EF](#) eller forordning 168/2013/EU og dens gennemførelsesforanstaltninger:

Originalmonteret sikkerhedssæle kan dog være udført i overensstemmelse med amerikansk standard [FMVSS 209](#).

*Dokumentation for overensstemmelse med amerikansk standard [FMVSS 209](#) består i erklæring fra fabrikant eller dennes repræsentant og afleveres ved syn med henblik på første registrering, såfremt der ikke foreligger typeattest.*

*Sikkerhedssæle, der på mærkningen er forsynet med teksten AIRBAG anbragt i et rektangel, må ikke placeres på pladser i køretøjet, som ikke har en airbag foran personen.*

*Reparation af sikkerhedsseler kan ikke godkendes. Undtaget herfra er dog seler, hvis retractor eller øvrige beslag er repareret eller ændret af selefabrikanten.*

#### Sikkerhedsudstyr til børn

*Sikkerhedsseler (sikkerhedsudstyr), der er særligt udformet til at anvendes af børn (seleclips, generationsseler mv.), skal i henhold til bekendtgørelse nr. 1002 af 16. september 2014 om krav til sikkerhedsudstyr for børn i biler opfylde bestemmelserne om godkendelse og mærkning efter [ECE-regulativ 44-03](#) eller [ECE-regulativ 129](#) med senere tilpasninger af disse.*

#### Funktionskontrol ved syn

*Personbil M<sub>1</sub> uanset totalvægt samt varebil N<sub>1</sub> med en tilladt totalvægt på højst 2.500 kg, forsynet med tre-punkts-rullesele på førersædet, skal kontrolleres på begge følgende måder ved syn:*

- (1) *Ved under kørsel at bremse med en deceleration på ca. 5 m/s<sup>2</sup> og kontrollere, at selen derved låser (gælder ikke de ganske få varebiler på højst 2.500 kg, der er forsynet med sikkerhedssæle med forhøjet reaktionstærskel, hvilket kan ses ved at der indgår et »N« i mærkningen).*

**10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v**

## 10.02 Sikkerhedssele

(2) Ved at rykke i selen for at kontrollere, at den låser (gælder ikke de ganske få biler forsynet med sikkerhedssele med enkeltvirkende inertiretractor (hvor »r«, men ikke »m« indgår i mærkningen).

Forsædessele i køretøj af kategori M1 og N1, registreret første gang før den 1. april 1998, kan være forsynet med Ar4- eller Aer4-mærket sele, der enten virker under bremsning eller ved ryk i selen. En sådan sele skal således kun kunne bestå 1) eller 2).

Såfremt der findes fejl under 1) eller 2), skal der også udføres funktionskontrol af sikkerhedssele i passagersiden.

Til orientering kan oplyses, at fra en hastighed på 40 km/t svarer 5 m/s<sup>2</sup> til en bremselængde på 12,3 m.

Sikkerhedssele i varebil N1 med tilladt totalvægt over 2.500 kg samt sikkerhedssele i køretøj af kategori M2, M3, N2 og N3 skal som hidtil alene kontrolleres ved ryk i selen. Det skyldes, at køretøj af kategori M2, M3, N1, N2 og N3 kan være forsynet med inertiretractor med forhøjet reaktionstærskel, der først skal låse ved en deceleration på 8,5 m/s<sup>2</sup>.

Før 01.01.17: Sikkerhedssele kan være godkendt og mærket i henhold til [ECE-regulativ 16-04](#) eller [direktiv 77/541/EØF som ændret ved 96/36/EØF](#).

Før 01.10.01: Personbil M2 med en tilladt totalvægt på ikke over 3.500 kg kan opfylde bestemmelserne i [direktiv 77/541/EØF som ændret ved 90/628/EØF](#).

Før 01.10.99: Sikkerhedssele kan være godkendt og mærket i henhold til [direktiv 77/541/EØF som ændret ved 90/628/EØF](#).

Før 01.04.98: Sikkerhedssele kan være godkendt og mærket i henhold til [ECE-regulativ 16](#) eller [direktiv 77/541/EØF](#).

Før 01.04.85: Sikkerhedssele kan være godkendt og mærket i henhold til dansk standard DS 768.1 og 768.2.

Før 01.04.83: Gælder kun for påbudt sikkerhedssele.

- (2) Sikkerhedssele på forsæder skal være trepunktsssele. Hvor en sådan sele ikke eller kun vanskeligt kan anbringes, kan hoftesele dog anvendes. Sikkerhedssele på bagsæder kan være hoftesele eller trepunktsssele.

De for den enkelte køretøjsart krævede seletyper er nærmere angivet i det følgende.

*e- eller E-godkendt trepunktsssele er mærket 'A' og hoftesele 'B'.*

*En bil kan på forsæderne supplerende være forsynet med E- eller FIA-godkendte H-seler, der kan være monteret i ikke-godkendte forankringer.*

Før 01.04.89: Ikke-påbudt sikkerhedssele på forsæder kan være hoftesele.

## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

### 10.02 Sikkerhedsseler

*Før 01.04.83: Gælder kun for påbudt sikkerhedssele.*

- (3) På førerpladsen skal sikkerhedssele være

- a) fast sele,
- b) sele med inertiretractor, eller

*Sådan e- eller E-godkendt sele er mærket 'r4'.*

- c) sele med dobbeltvirkende inertiretractor.

*Sådan e- eller E-godkendt sele er mærket 'r4m'.*

De for den enkelte køretøjsart krævede seletyper er nærmere angivet i det følgende.

- (4) På passagerpladser skal sikkerhedssele være

- a) fast sele,
- b) sele med inertiretractor,
- c) sele med dobbeltvirkende inertiretractor, eller
- d) sele med automatisk retractor.

*Sådan e- eller E-godkendt sele er mærket 'r3'.*

De for den enkelte køretøjsart krævede seletyper er nærmere angivet under hver køretøjsart.

- (5) Korrekt anvendt sikkerhedssele skal tillade, at føreren kan betjene køretøjets almindelige betjeningsorganer (gearskifte, bremses, pedaler og kontakter for lys m.v.).
- (6) Sikkerhedssele skal være solidt fastgjort til køretøjets faste dele. På køretøj, som fra fabrikken er udstyret med seelfastgørelsespunkter, skal disse anvendes til fastgørelse af sikkerhedsselen.

*Eftermonerede seleforankrings styrkemæssige egenskaber skal være i overensstemmelse med ECE-regulativ 14-04 eller direktiv 76/115/EØF som ændret ved direktiv 96/38/EF. Overensstemmelse skal dokumenteres ved udtalelse fra bilfabrikanten eller en prøvningsinstans. Udtalelsen skal være baseret på prøver foretaget i henhold til ECE-regulativ 14-04 eller direktiv 76/115/EØF som ændret ved direktiv 96/38/EF. Såfremt prøver ikke er foretaget, kan der i stedet anvendes en udtalelse fra en prøvningsinstans baseret på beregninger, hvor det enkelte forankringspunkt udsættes for en fremadrettet kraft, som skal beregnes for hvert forankringspunkt:*

#### **Trepunktssele:**

*Øvre forankringspunkt: 5 kN*

*Nedre forankringspunkt: 5 kN*

*Forankringspunkt for selelås: 10 kN*

**Hoftesele:**

Ethvert forankringspunkt: 10 kN

Ved fælles forankringspunkter anvendes den til seletypen og forankringspunktets hørende kraft, som fremgår af ovenstående. Kraften fra hver sele påføres forankringspunktet samtidigt. Fælles forankringspunkt defineres som det punkt, hvor (dele af) to sikkerhedsseler er monteret i samme forankringspunkt.

**Kontrol:**

Ved første syn af bil med sikkerhedsseler fastgjort i uoriginale forankringspunkter, foretages kontrol jævnfør ovenstående. I DMR angives »Sikkerhedsseler eftermonteret«. jf. afsnit 14.02.3.3., Supplerende type.

Ved ethvert syn af hidtil registrerede biler kontrolleres, om antal sidde- og ståpladser er ændret i forhold til det registrerede, og om der er sikkerhedsseler fastgjort til forankringspunkter, der ikke er originale. Såfremt begge dele konstateres, eller forankringspunkterne konstateres at være nye, skal de uoriginale monterede sikkerhedsseler og deres fastgørelse kontrolleres i henhold til ovenstående, bortset fra pladser, hvor monteringen ses godkendt i DMR eller eSyn.

Dokumentationskravet omfatter kun biler. For andre køretøjsarter gælder reglerne anført under Før 01.04.80.

Før 01.04.80: Ingen krav om dokumentation for seleforankringer. Synsvirkomheden bedømmes ved førstkomende syn visuelt, hvorvidt fastgørelsen er fagligt forsvarligt udført. Er dette tilfældet, angives i DMR »Sikkerhedsseler eftermonteret«. jf. afsnit 14.02.3.3., Supplerende type.

- (7) En sikkerhedsseles forløb kan ændres ved anvendelse af ekstra beslag, såfremt der ikke herved foretages indgreb i den godkendte seles gjord eller beslag. For ekstra beslag, der er kraftoverførende, gælder, at såvel beslagene som deres fastgørelse til køretøjet i styrkemæssig henseende skal svare til sikkerhedsselens oprindelige forankringspunkter.
- (8) Sikkerhedssele kan være forsynet med særlig energiabsorberende anordning, selestrammer, selelås eller tilsvarende.

*Sådan e- eller E-godkendt sele er mærket 'e'.*

**10.02.002 Sikkerhedsseler for kørestolsbrugere**

- (1) Køretøj, der benyttes til befordring af person i kørestol, skal være forsynet med sikkerhedssele ved plads for kørestol, hvis sikkerhedssele kræves for køretøjet ved tilsvarende almindelig siddeplads.

## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

### 10.02 Sikkerhedsseler

Selen skal være af den type, som kræves for køretøjet ved tilsvarende almindelig siddeplads.

Faste seler kan dog anvendes, hvor rullesele ikke hensigtsmæssigt kan anbringes.

- (2) Sikkerhedsseler skal være godkendt og mærket i overensstemmelse med kravene i pkt. **10.02.001** (1). Sikkerhedsseler udført i overensstemmelse med amerikansk standard **FMVSS 209** kan dog anvendes, uanset at selen ikke er originalmonteret.

Sikkerhedsseler kan alternativt opfylde de konstruktive bestemmelser i ISO standard 10542-1:2012 eller amerikansk standard SAE J2249, forudsat sikkerhedsselen er mærket tydeligt og holdbart med »ISO« eller »SAE«.

*Før 01.07.16: Sikkerhedsseler kan alternativt opfylde de konstruktive bestemmelser i ISO standard 10542, forudsat sikkerhedsselen er mærket tydeligt og holdbart med »ISO«.*

- (3) Seleforankringer skal placeres således, at sikkerhedsselen kan anbringes hensigtsmæssigt på kørestolsbrugerens krop.
- (4) Seleforankringer skal være solidt fastgjort til køretøjet.

Bestemmelsen anses for opfyldt, hvis den enkelte seleforankring er fastgjort til:

- metalprofiler i gulvkonstruktionen, til
- metalprofiler i sidevæggen/tagstolpen, eller til
- skinner, beslag eller lignende udført i metal, og hvor disse er solidt fastgjort til gulvkonstruktionen.

*Før 01.04.01: Gælder ikke.*

#### 10.02.021 Personbil M1

- (1) Personbil M1 skal på alle siddepladser på fremad- og bagudvendende sæder være forsynet med sikkerhedsseler således:

- a) på fremadvendende sæde: Trepunktsele med dobbeltvirkende inertiretractor (er mærket »Ar4m«, hvor »m« angiver, at retractoren er dobbeltvirkende).
- b) på bagudvendende sæde: Hoftesele eventuelt med automatisk retractor eller dobbeltvirkende inertiretractor (er mærket »B« eller »Br3« eller »Br4m«), eller trepunktsseler med dobbeltvirkende inertiretractor.

*Før 20.10.07: Gælder ikke for klapsæder.*

*Før 01.10.04: Hoftesele er tilstrækkelig på forsædets midterste siddeplads, hvis passagerens hoved ikke kan komme i kontakt med for-*

**10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v**

10.02 Sikkerhedsseler

*ruden som nærmere defineret i direktiv 74/60/EØF. Hoftesele er tilstrækkelig på bagsædets midterste siddeplads. Hoftesele er tilstrækkelig på yderste fremadvendende bagsædepladser, hvis der er en passage mellem et sæde og den nærmeste sidevæg, der skal gøre det muligt at give passagerer adgang til andre dele af bilen. Et mellemrum mellem et sæde og den nærmeste sidevæg anses for at være en passage, hvis afstanden mellem denne sidevæg, med alle døre lukket, og et lodret længdeplan gennem det pågældende sædes midterlinie er over 0,50 m. Ikke krav om dobbeltvirkende inertiretractor på forsædets midterste siddeplads og bagsædets siddepladser.*

Før 01.10.99: *Bestemmelserne gælder ikke bagudvendende siddeplads.*

Før 01.04.98: *Hoftesele er tilstrækkelig på fremadvendende bagsædeplads. Hoftesele er tilstrækkelig på forsædets midterste, fremadvendende siddeplads, hvis trepunktssæle ikke eller kun vanskeligt kan anbringes. Ikke krav om dobbeltvirkende inertiretractor på forsædets yderste siddepladser.*

Før 01.04.89: *Personbil M1 skal være forsynet med sikkerhedsseler på forsædets siddepladser.*

Før 01.07.69: *Gælder ikke.*

- (2) Personbil M1 skal ved alle siddepladser på fremad- og bagudvendende sæder, være forsynet med seleforankringer, der opfylder de konstruktive bestemmelser i ECE-regulativ 14-06.

Originalmonteret seleforankring kan dog være udført i overensstemmelse med amerikansk standard [FMVSS 210](#).

Seleforankringer til sæde, som er specielt konstrueret til personer med handicap, skal dog alene opfylde bestemmelserne i pkt. **10.02.001** (6).

*Før køretøjer, der opbygges etapevis, f.eks. en varebil, der ombygges til personbil M1, skal bestemmelsens opfyldelse dokumenteres af en prøvningsinstans.*

Før 01.01.17: *Seleforankringer skal opfylde de konstruktive bestemmelser i [ECE-regulativ 14-04](#) eller i [direktiv 76/115/EØF som ændret ved 96/38/EF](#). Bestemmelserne gælder for fremad- og bagudvendende sæder.*

Før 20.10.07: *Gælder ikke for klapsæder.*

Før 01.10.99: *Seleforankringer kan opfylde de konstruktive bestemmelser i [ECE-regulativ 14-03](#) eller i [direktiv 76/115/EØF som ændret ved 90/629/EØF](#). Bestemmelserne gælder kun for fremadvendende sæder.*

## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

### 10.02 Sikkerhedsseler

Før 01.04.98: *Seleforankringer kan opfylde de konstruktive bestemmelser i [ECE-regulativ 14](#) eller i [direktiv 76/115/EØF](#).*

Før 01.04.80: *Gælder ikke.*

- (3) Sidevendt sæde i personbil M1, der alene godkendes til limousinekørsel, skal mindst være forsynet med hoftesele med retractor. Seleforankringer skal opfylde de konstruktive bestemmelser i [ECE-regulativ 14-06](#).

Originalmonteret seleforankring kan dog være udført i overensstemmelse med amerikansk standard [FMVSS 210](#).

Før 01.01.17: *Seleforankringer skal opfylde de konstruktive bestemmelser i [ECE-regulativ 14-04](#) eller i [direktiv 76/115/EØF som ændret ved 96/38/EF](#).*

Før 20.10.07: *Gælder ikke.*

- (4) Seleforankringer ved plads for kørestol skal opfylde de konstruktive bestemmelser i et af følgende regelsæt:

- a) ISO standard 10542-1:2012.
- b) Amerikansk standard [SAE J2249](#).
- c) Bilag XI, tillæg 3 til [direktiv 2007/46/EF](#).

*Såfremt seleforankringerne opfylder enten punkt a) eller punkt b), er det en forudsætning, at:*

- *Det samlede areal af de forstærkningsplader, der anvendes ved montering af seleforankringerne i vognbunden, skal være mindst 50 cm<sup>2</sup>.*
- *Øvre forankring til skuldersele skal være placeret over skulderhøjde.*
- *Arealet af den forstærkningsplade, der anvendes ved montering af øvre forankring til skuldersele, skal være mindst 25 cm<sup>2</sup>.*
- *Forstærkningsplader skal være af metal og skal have en tykkelse på mindst 3 mm og en rundingsradius på mindst 5 mm.*

*Der er ikke krav om forstærkningsplader, hvis seleforankringer fastgøres i køretøj, hvori der er eftermonteret gulv med indbyggede skinner til fastgørelse af sæder, sikkerhedsseleforankringer og fastholdelsesanordninger til kørestol m.v. Det skal i så fald dokumenteres, i form af rapport fra en prøvningsinstans, at gulvet og dets fastgørelse til køretøjet har tilstrækkelig styrke til, at bestemmelserne om fastgørelse af sæder (inklusive kørestolspladser) og sikkerhedsseleforankringer er opfyldt.*

Før 01.01.17: *Seleforankringer ved plads for kørestol skal opfylde de konstruktive bestemmelser i ISO standard 10542 eller amerikansk standard SAE J2249 og være mærket tydeligt og holdbart med »ISO« eller »SAE«.*

Før 13.02.04: *Gælder ikke.*



**10.02.022 Personbil M2**

(1) Personbil M2 med en tilladt totalvægt på ikke over 3.500 kg skal på alle siddepladser på fremad- og bagudvendende sæder være forsynet med sikkerhedsseler således:

- a) på fremadvendende sæde: Trepunktssæle med dobbeltvirkende inertiretractor (er mærket »Ar4m«, hvor »m« angiver, at retractoren er dobbeltvirkende), eller trepunktssæle med dobbeltvirkende inertiretractor med forhøjet reaktionstærskel (er mærket »Ar4Nm«, hvor »N« angiver, at retractoren er med forhøjet reaktionstærskel).

Før 20.10.07: *Gælder ikke for klapsæder.*

Før 01.10.01: *Kun krav om sikkerhedssele på forsædeplads. Endvidere kan der på anden forsædeplads end førersæde og yderste passagerplads anvendes hoftese, såfremt passagerens hoved ikke kan komme i kontakt med forruden, som nærmere defineret i bilag II til [direktiv 74/60/EØF](#).*

Før 01.04.98: *Ikke krav om dobbeltvirkende inertiretractor. Hoftese er tilstrækkelig, hvis passagerens hoved ikke kan komme i kontakt med forruden som nærmere defineret i bilag II til [direktiv 74/60/EØF](#).*

Før 01.04.93: *Gælder ikke.*

- b) på bagudvendende sæde: Hoftese med automatisk retractor eller dobbeltvirkende inertiretractor (er mærket »Br3«, »Br4m«, eller »Br4Nm«), eller trepunktssæle med dobbeltvirkende inertiretractor.

Før 20.10.07: *Gælder ikke for klapsæder.*

Før 01.10.01: *Gælder ikke.*

(2) Personbil M2 med en tilladt totalvægt på over 3.500 kg skal på alle siddepladser på fremad- og bagudvendende sæder være forsynet med sikkerhedsseler således:

- a) på fremadvendende sæde: Trepunktssæle med dobbeltvirkende inertiretractor (er mærket »Ar4m« eller »Ar4Nm«);  
hoftese med automatisk retractor eller dobbeltvirkende inertiretractor (er mærket »Br3«, »Br4m« eller »Br4Nm«) kan dog anvendes, hvis
- der umiddelbart foran den pågældende plads befinder sig et fremadvendende sæde eller andre køretøjsdele, der opfylder kravene til eftergivelighed, som angivet i [ECE-regulativ 80-01](#) eller
  - personens hoved ikke kan komme i kontakt med nogle af køretøjets dele, som nærmere defineret i pkt. 2.7 i [ECE-regulativ 16-06](#).

## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

### 10.02 Sikkerhedssæler

Før 01.01.17: *Hoftesele med automatisk retractor eller dobbeltvirkende inertiretractor kan dog anvendes på fremadvendende sæde hvis, der umiddelbart foran den pågældende plads befinder sig et fremadvendende sæde eller andre køretøjsdele, der opfylder kravene til eftergivlighed, anført i bilag III [direktiv 74/408/EØF som ændret ved 96/37/EF](#), eller personens hoved ikke kan komme i kontakt med nogle af køretøjets dele, som nærmere defineret i bilag 1, pkt. 1.23., i [direktiv 77/541/EØF som ændret ved 96/36/EF](#).*

Før 01.04.00: *På fremadvendende passagerplads: Hoftesele med retractor kan anvendes. Dog kræves trepunktssæle med retractor, hvis pladsen ikke er umiddelbart bagved anden fremadvendende siddeplads.*

Før 01.10.99: *Gælder ikke.*

- b) på bagudvendende sæde: Hoftesele med automatisk retractor eller dobbeltvirkende inertiretractor, eller trepunktssæle med dobbeltvirkende inertiretractor.

Før 20.10.07: *Gælder ikke for klapsæder.*

Før 01.10.01: *Ikke krav om sele på bagudvendende plads, og førerpladsen kan være forsynet med hoftesele med automatisk retractor eller dobbeltvirkende inertiretractor.*

- (3) Personbil M2 skal ved alle siddepladser på fremad- og bagudvendende sæder være forsynet med seleforankringer, der opfylder de konstruktive bestemmelser i [ECE-regulativ 14-06](#).

Før 01.01.17: *Seleforankringer kan opfylde bestemmelserne i [ECE-regulativ 14-04](#) eller [direktiv 76/115/EØF som ændret ved 96/38/EF](#).*

Før 01.10.01: *Personbil M2 med en tilladt totalvægt på ikke over 3.500 kg: seleforankringer kan opfylde de konstruktive bestemmelser i [ECE-regulativ 14-03](#) eller [direktiv 76/115/EØF som ændret ved 90/629/EØF](#).*

Før 01.04.98: *Personbil M2 med en tilladt totalvægt på ikke over 3.500 kg: Seleforankringer kan opfylde de konstruktive bestemmelser i [ECE-regulativ 14-02](#) eller i [direktiv 76/115/EØF som ændret ved 82/318/EØF](#).*

Originalmonteret seleforankring kan dog være udført i overensstemmelse med amerikansk standard [FMVSS 210](#).

Seleforankringer til sæder, som er specielt konstrueret til personer med handicap, skal dog alene opfylde bestemmelsen i pkt. **10.02.001** (6).

**10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v**

10.02 Sikkerhedsseler

Om dokumentation finder reglerne under pkt. 10.02.021 (2) tilsvarende anvendelse.

Før 20.10.07: Gælder ikke for klapsæder.

Før 01.10.01: Personbil M2 med en tilladt totalvægt på ikke over 3.500 kg skal ikke have seleforankring ved bagsædeplads.

Før 01.10.99: Personbil M2 med en tilladt totalvægt på over 3.500 kg skal ikke have seleforankringer.

Før 01.04.93: Gælder ikke.

- (4) Seleforankringer ved plads for kørestol skal opfylde de konstruktive bestemmelser i bilag 8 til [ECE-regulativ 107-03](#).

Seleforankringer, der opfylder de konstruktive bestemmelser i ISO standard 10542-1:2012 eller amerikansk standard [SAE J2249](#) og som er mærket tydeligt og holdbart med »ISO« eller »SAE«, anses for at opfylde bestemmelsen, såfremt følgende betingelser er opfyldt:

- Det samlede areal af de forstærkningsplader, der anvendes ved montering af seleforankringerne i vognbunden, skal være mindst 50 cm<sup>2</sup>
- Øvre forankring til skuldersele skal være placeret over skulderhøjde.
- Arealet af den forstærkningsplade, der anvendes ved montering af øvre forankring til skuldersele, skal være mindst 25 cm<sup>2</sup>.
- Forstærkningsplader skal være af metal og skal have en tykkelse på mindst 3 mm og en rundingsradius på mindst 5 mm.

Der er ikke krav om forstærkningsplader, hvis seleforankringer fastgøres i køretøj, hvori der er eftermonteret gulv med indbyggede skinner til fastgørelse af sæder, sikkerhedsseleforankringer og kørestolsbeslag m.v. Det skal i så fald dokumenteres, i form af rapport fra en prøvningsinstans, at gulvet og dets fastgørelse til køretøjet har tilstrækkelig styrke til, at bestemmelserne om fastgørelse af sæder (inklusive kørestolspladser) og sikkerhedsseleforankringer er opfyldt.

Før 01.01.17: Seleforankringer ved plads for kørestol skal opfylde de konstruktive bestemmelser i bilag VII til [direktiv 2001/85/EF](#) eller bilag 8 til [ECE-regulativ 107-02](#).

Seleforankringer, der opfylder de konstruktive bestemmelser i ISO standard 10542 eller amerikansk standard [SAE J2249](#) og som er mærket tydeligt og holdbart med »ISO« eller »SAE«, anses for at opfylde bestemmelsen, såfremt betingelser for forstærkningsplader og øvre forankring er opfyldt, som defineret i ovenstående.

Før 13.02.04: Gælder ikke.

## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

### 10.02 Sikkerhedsseler

- (5) Bestemmelserne i pkt. (1), (2), (3) og (4) gælder ikke for personbil M2, der alene godkendes til rutekørsel, såfremt
- bilen er en bybus,
  - bilen har ståpladser og plads til højst 22 passagerer, eller
  - det tilladte antal ståpladser udgør 20% eller mere af det højst tilladte passagerantal.
- (6) Piktogram om selepligt skal være anbragt synligt ved hver siddeplads, der er forsynet med sikkerhedsseler, og skal være udformet som vist på figuren (hvid person på blå bund), for at opfylde førerens pligt i henhold til færdselslovens § 80, stk. 4.

Oplysningspligten kan alternativt opfyldes ved

- orientering fra føreren, eller
- audiovisuelt.



#### 10.02.023 Personbil M3

- (1) Personbil M3 skal opfylde bestemmelserne i pkt. [10.02.022](#) for personbil M2 med en tilladt totalvægt på over 3.500 kg.

[Før 01.10.99:](#) *Kun bestemmelsen i pkt. [10.02.022](#) (6) gælder.*

- (2) Bestemmelserne i pkt. [10.02.022](#) (2) og (3) gælder ikke for personbil M3 i to etager, såfremt det tilladte antal ståpladser udgør 20% eller mere af det højst tilladte passagerantal på nederste etage, og bilen alene godkendes til rutekørsel.
- (3) Sidevendt sæde i personbil M3, der er omfattet af pkt. [10.01.023](#) (3), skal mindst være forsynet med hoftelesele med retractor, der er godkendt i overensstemmelse med [ECE-regulativ 16-06](#). Seleforankringer skal opfylde kravene i [ECE-regulativ 14-06](#).

[Før 01.01.17:](#) *Hoftelesele med retractor kan være godkendt i overensstemmelse med [direktiv 77/541/EØF](#) eller [ECE-regulativ 16](#). Seleforankringer kan opfylde kravene i [direktiv 76/115/EØF](#) eller [ECE-regulativ 14](#).*

[Før 20.10.07:](#) *Gælder ikke.*

**10.02.024 Varebil N1**

- (1) Varebil N1 skal opfylde bestemmelser for fremadvendende siddepladser i personbil M1.

Dog er hoftesele tilstrækkeligt på

- a) midterste forsædeplads(er), hvis passagerens hoved ikke kan komme i kontakt med forruden som nærmere defineret i bilag 1 til [ECE-regulativ 21-01](#),
- b) midterste bagsædeplads(er).

Dobbeltvirkende inertiretractor kan være inertiretractor med forhøjet reaktionstærskel (er mærket »Ar4Nm«, hvor, »N« angiver, at retractoren er med forhøjet reaktionstærskel og »m« angiver, at retractoren er dobbeltvirkende).

Før 01.01.17: *Hoftesele er tilstrækkeligt på midterste forsædeplads(er), hvis passagerens hoved ikke kan komme i kontakt med forruden som nærmere defineret i bilag II til [direktiv 74/60/EØF](#) eller bilag 1 til [ECE-regulativ 21](#),*

Før 01.04.98: *Varebil N1, hvor afstanden fra rattets centrum til førerkabinens modsatte side er større end 1125 mm, og hvor udsynet skråt bagud ikke er frit, skal på førersædet være forsynet med sikkerhedsseler med inertiretractor eller dobbeltvirkende inertiretractor.*

**10.02.025 Lastbil N2**

- (1) Lastbil N2 skal på fremadvendende sæder være forsynet med sikkerhedsseler således:

- a) På forreste siddepladser: Trepunktssele eller hoftesele, hvor hoftesele er tilstrækkelig, hvis passagerens hoved ikke kan komme i kontakt med forruden som nærmere defineret i bilag 1 til [ECE-regulativ 21-01](#),
- b) På andre fremad- og bagudvendende siddepladser: Trepunktssele eller hoftesele.

Før 01.01.17: *I lastbil N2 skal førersædet være forsynet med enten trepunktsssele eller hoftesele. Forsædepassagerplads skal være forsynet med trepunktsssele, alternativt hoftesele hvis passagerernes hoved ikke kan komme i kontakt med forruden som defineret i bilag II til [direktiv 74/60/EØF](#).*

Før 20.10.07: *Gælder ikke for klapsæder.*

Før 01.04.98: *Gælder ikke.*

- (2) Lastbil N2 skal ved alle fremad- og bagudvendende siddepladser være forsynet med seleforankringer, der opfylder de konstruktive bestemmelser i ECE-regulativ 14-06. Originalmonteret seleforankring kan være udført i overensstemmelse med amerikansk standard [FMVSS 210](#).

## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

### 10.02 Sikkerhedsseler

*Om dokumentation finder reglerne under pkt. [10.02.021](#) (2) tilsvarende anvendelse.*

Før 01.01.17: *Seleforankringer ved forsædernes siddepladser skal opfylde de konstruktive bestemmelser i [ECE-regulativ 14-03](#) eller [76/115/EØF som ændret ved 90/629/EØF](#) eller [96/38/EF](#).*

Før 20.10.07: *Gælder ikke for klapsæder.*

Før 01.04.98: *Gælder ikke.*

#### 10.02.026 Lastbil N3

(1) Lastbil N3 skal opfylde bestemmelserne for lastbil N2.

#### 10.02.031 To-hjulet motorcykel

(1) To-hjulet motorcykel kan være forsynet med sikkerhedsseler, såfremt motorcyklen opfylder de tyske krav om kollisionssikkerhed (8. Ausnahmeverordnung zur StVO af 20. maj 1998) eller tilsvarende regler i et andet EU- eller EØS-land.

#### 10.02.033 Tre-hjulet motorcykel

(1) Tre-hjulet motorcykel med karrosseri skal være forsynet med sikkerhedsseler.

Før 01.04.02: *Gælder ikke.*

(2) Seleforankringerne skal opfylde kravene i [direktiv 77/24/EF](#), Kap. 11.

*Ved siddepladserne på forsædet skal der være to nedre og en øvre forankring. For evt. midterpladser på forsædet er to nedre forankringer dog tilstrækkelig, når der er andre siddepladser på forsædet, og personens hoved ikke kan komme i kontakt med forruden som nærmere defineret i [direktiv 74/60/EØF](#) eller [ECE-regulativ 21](#). Ved yderpladserne på bagsædet skal der være to nedre og en øvre forankring. Ved alle øvrige fremadvendende sæder med undtagelse af klapsæder skal der være mindst to nedre forankringer.*

Før 01.04.02: *Gælder ikke.*

#### 10.02.040 Knallert

(1) Tre-hjulet knallert med karrosseri, hvis egenvægt overstiger 250 kg, skal opfylde bestemmelserne for tre-hjulet motorcykel.

Før 01.04.02: *Gælder ikke.*

#### 10.02.364 Campingbil

(1) Bestemmelserne i pkt. [10.02.021](#), [10.02.022](#) og [10.02.023](#) om sikkerhedsseler og om sikkerhedsselers forankringer gælder kun for siddepladser, der er beregnet til normal brug under kørsel.

## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

10.03 Udsyn, ruder m.v.

På bagsædeplads er hofsesele tilstrækkelig. Retractor kan undlades.

Seleforankringer til bagudvendende sæder skal alene opfylde bestemmelsen i pkt. 10.02.001 (7).

*Før 01.04.93: I campingbil skal seleforankringer ved andre siddepladser end forsædets ikke opfylde pkt. 10.02.021 (2), men være solidt fastgjort til køretøjets faste dele.*

### 10.03 Udsyn, ruder m.v.

#### 10.03.001 Generelle bestemmelser

- (1) Motordrevet køretøj skal være således indrettet, at der fra førerpladsen er fornødent, direkte udsyn fremad og til siderne.

*Forrude skal have en sådan højde, at føreren kan se skråt opad. Øjenhøjden kan normalt fastsættes til 0,70 m over førersædet i ubelastet stand.*

- (2) Motordrevet køretøj skal være forsynet med anordninger til renholdelse af eventuel forrude.

#### 10.03.002 Synsfelt

- (1) Der må ikke i førerens direkte synsfelt fremad og til siderne være anbragt genstande, der reducerer udsynet unødigt.

*En GPS anses ikke for at reducere udsynet unødigt, såfremt den er placeret nederst i midten af forruden eller i nederste venstre hjørne af forruden, så langt ned mod instrumentbrættet som muligt. Der er ikke krav om, at der skal være kontakt mellem GPS og instrumentbræt.*

*For lastbil N2 og N3 gælder, at samtlige eftermonterede genstande (uanset lysgennemgang), der tager selv en mindre del af det direkte udsyn gennem højre siderude(-r) eller den del af forruden, der ligger til højre for bilens midterakse og under punkt A (se definition i punkt 10.03.003 (3)), skal kræves afmonteret eller flyttet ved syn.*

*Fastmonteret P-skive skal dog være anbragt nederst til højre på forruden og Maut OBU (On Board Unit) nederst og cirka i midten af forruden.*

#### 10.03.003 Ruder

- (1) Rude eller vindskærm skal være fremstillet af klart sikkerhedsglas. Som sikkerhedsglas anses
  - a) lamineret glas,
  - b) hærdet glas og
  - c) splintsikkert plastmateriale.

## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

### 10.03 Udsyn, ruder m.v.

Før 01.04.75: *Kravet om sikkerhedsglas gælder kun for forrude og vindskærm samt for andre ruder i køretøj til erhvervsmæssig personbefordring.*

- (2) Forrude i motordrevet køretøj skal være således udført, at genstande, der ses gennem ruden, ikke fremtræder forvrængede eller utydelige.

*Revner i forruden, der er gennemgående i begge lag glas placeret vilkårligt på forruden anses som fejl og ruden kan ikke godkendes.*

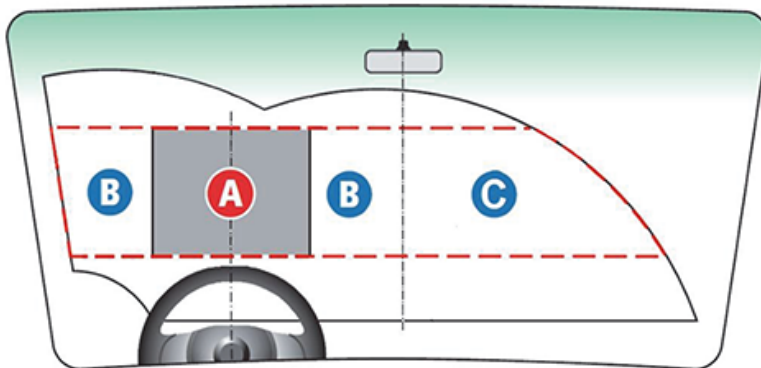
*Vurdering af fejl på forruder for biler:*

**Inddeling af forruden:** *Det omfattede område er inddelt i tre områder (A, B og C) og er begrænset til kun at omfatte arealer indenfor det originale viskerfelt:*

*Område A (fjernsigtsfeltet), defineret som et 300 x 300 mm felt på forruden, symmetrisk omkring ratnavet med centrum placeret i A-punktet (se definition under vejledningens punkt 10.03.003 (3)).*

*Område B, defineret som et bånd på tværs af forruden med samme højde som område A og på begge sider af område A, dog afgrænset af bilens lodrette midterplan.*

*Område C, defineret som et bånd på tværs af forruden med samme højde som område A og i fortsættelse af det B område, som bilens lodrette midterplan afgrænser.*



*Årsager til, at forrude ikke kan godkendes ved syn:*

*Hvis skader på forruden er større end beskrevet nedenfor, kan forruden ikke godkendes:*

**Område A:** *Stenslag eller revner, der ikke kan omslutes af en cirkel med diameter på 3 mm.  
Flere mindre skader, ridser eller mattering (ved »sandblæsning«), der bevirker, at genstande, der ses gennem ruden, fremtræder forvrængede eller utydelige.*



## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

10.03 Udsyn, ruder m.v.

*Område B: Stenslag eller revner, der ikke kan omslutes af en cirkel med diameter på henholdsvis 10 mm og 50 mm.*

*Område C: Stenslag eller revner, der ikke kan omslutes af en cirkel med diameter på henholdsvis 30 mm og 150 mm.*

*Fejl, der befinder sig på grænsen mellem to områder behandles som to separate fejl tilhørende de respektive områder fejlen befinder sig i. Dog må fejlene tilsammen ikke være større end tilladt i det mindst restriktive område.*

*Stenslag og revner, der er repareret, så de reparerede områder fremtræder stort set usynlige, anses ikke som fejl.*

*Arealer i område A, B eller C, der er sorte eller »sortprikket« langs rudens yderkant, skal ikke kontrolleres for fejl. Det samme gælder evt. områder bag indvendigt førerspejl.*

*For biler med centerplaceret rat vil forruden kun bestå af område A og område B.*

*For køretøjsart M2, M3, N2 og N3 gælder endvidere, at udsynet til påbudte spejle ikke må hindres af stenslag eller revner, der ikke kan omslutes af en cirkel med diameter på henholdsvis 10 mm og 50 mm.*

- (3) Forrude og forreste siderude (180° synsfelt) i motordrevet køretøj skal have mindst 70% lysgennemgang inden for det normale synsfelt.

*Kravet om 70% lysgennemgang er opfyldt for rude, som er »E« eller »e-mærket (undtagen »V«-mærket rude) eller »AS<sub>1</sub>«, »AS<sub>2</sub>« eller »AS<sub>1,4</sub>«-mærket (American Standard).*

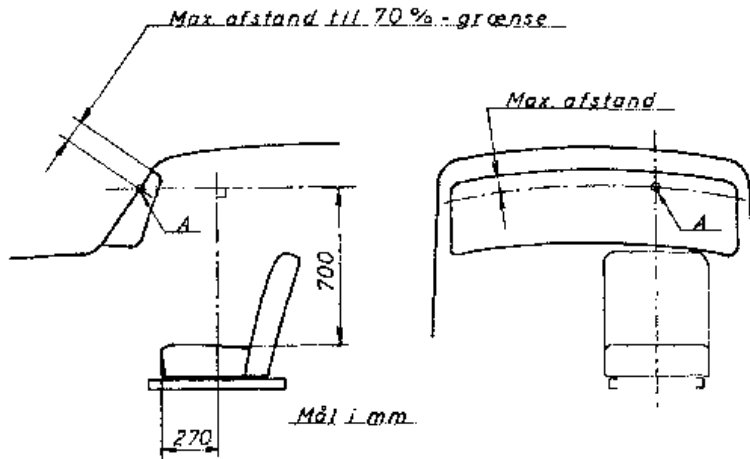
*På rude med kraftigt farvet felt foroven må 70% grænsen, jf. figuren nedenfor, ingen steder have en større afstand fra den monterede rudes overkant end afstanden mellem punkt A og overkanten.*

*Punkt A er skæringspunktet mellem rudens overflade og en vandret linie gennem et punkt 0,70 m over det ubelastede førersædes midtlinie og 0,27 m bag sædets forkant.*

*Ved målingen skal førersædet være anbragt i midtstilling i såvel vandret som lodret retning.*

## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

### 10.03 Udsyn, ruder m.v.



#### 10.03.004 Solskærme, solfiltre m.v.

##### (1) Udvendig, farvet solskærm

- skal være anbragt over forruden,
- skal være solidt fastgjort,
- må ikke genere førerens udsyn, og
- må ikke have skarpe kanter m.v., som frembyder unødigt fare for andre trafikanter.

##### (2) Indvendig solskærm

- skal være anbragt over forruden,
- skal være indstillelig,
- skal kunne bortklappes, således at udsynet gennem forruden ikke reduceres,
- må ikke kunne dække påbudt, indvendigt førerspejl, og
- skal være således udformet, at den ikke frembyder unødigt fare for fører eller passagerer.

##### (3) Forrhude og forreste sideruder i motordrevet køretøj må ikke være forsynet med solfilter i form af påsprøjtede eller påklæbede film, der helt eller delvis dækker ruden.

Bestemmelsen gælder dog ikke forrude ved det indvendige førerspejl i et område fra rudeåbningens øverste kant og højst 0,10 m ned og i en bredde, der ikke overstiger det indvendige førerspejls bredde med mere end 20 mm i hver side.

#### 10.03.005 Forrhudevaskere og -vaskere

##### (1) Forrhudevasker

- skal drives af motor eller anden mekanisk kraftkilde, og

## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

10.03 Udsyn, ruder m.v.

- b) skal bestryge forruden på et areal, der giver føreren tilstrækkeligt udsyn.  
(2) Forrudevasker skal væde forruden således, at viskeren kan rense ruden.

### 10.03.006 Førerspejle

*e-godkendt køretøj registreret første gang efter den 1. januar 1998 (motorcykel dog 1. januar 2004) må kun monteres med e-/E-godkendte spejle.*

#### (1) Førerspejl

- a) skal give et tydeligt spejlbillede uden forvrængning,  
*Farvegengivelsen skal være således, at lyssignaler kan identificeres i spejlet.*  
*Spejl må ikke være forsynet med indbygget temperaturskala eller andet, som virker forvirrende ved anvendelsen.*
- b) skal være anbragt således, at føreren har fornødent udsyn bagud,  
c) skal være udformet således, at skarpe kanter m.v. ikke medfører unødigt fare ved sammenstød eller berøring,  
d) skal være indstilleligt, og  
*Før 01.02.68: Gælder ikke.*
- e) skal være plant eller konvekst med en krumningsradius på mindst 0,80 m.  
*Før 01.02.68: Gælder ikke.*

#### (2) Indvendigt førerspejl

- a) skal være anbragt således, at førerens udsyn fremad og til siderne ikke reduceres væsentligt, og  
b) skal kunne indstilles uden brug af værktøj.  
*Før 01.02.68: Gælder ikke.*

#### (3) Udvendigt førerspejl

- a) skal kunne ses gennem den af viskerne rensede del af forruden eller gennem sideruden,  
*Før 01.02.68: Gælder ikke.*
- b) skal kunne fastspændes således, at spejlets indstilling ikke ændres under kørsel,  
c) skal – såfremt spejlet skal ses gennem forruden – være således indrettet, at det giver efter for en forholdsvis let påvirkning og  
*Dette gælder dog ikke for e- eller E-godkendt førerspejl, forudsat  
– at spejlet er mærket i klasse II, III eller IV,*

## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

### 10.03 Udsyn, ruder m.v.

- at afstanden mellem spejlets yderste punkt og køretøjets yderste punkt er højst 0,20 m, medmindre afstanden mellem spejlets underkant og vejbanen er mindst 2,00 m, og
- at spejlarmen ikke er '2m'-mærket.

Før 01.02.68: Gælder ikke.

*Til orientering kan oplyses, at EF- og ECE-bestemmelserne foreskriver, at førerspejl, der ikke er eftergiveligt, skal undergives en slagprøve, efter hvilken spejlholderen skal bryde inderst ved spejlfoden på en sådan måde, at der ikke forekommer skarpe kanter m.v. Slagprøven skal dog ikke foretages på spejl, hvis underkant er anbragt mindst 2,00 m over vejbanen. Sådant spejl skal være '2m'-mærket.*

- d) må ikke rage væsentligt mere uden for karrosseriet, end hvad der er nødvendigt for, at føreren har fornødent udsyn bagud.

*Bestemmelsen anses for opfyldt, hvis udragningen ikke overstiger 0,30 m.*

Før 01.04.88: Gælder ikke.

- (4) For udvendigt førerspejl, der er anbragt på personbil M1 og varebil N1 for at sikre tilstrækkeligt udsyn ved kørsel med campingvogn, gælder følgende:

Er afstanden mellem spejlets yderste punkt og bilen yderste punkt mere end 0,20 m og afstanden mellem spejlets underkant og vejbanen mindre end 2,00 m, skal spejlet være således indrettet, at det giver efter for en forholdsvis let påvirkning, uanset at spejlet skal ses gennem sideruden.

*Udvendigt førerspejl fastgjort i falsen mellem motorhjelms og forskærm, hvor konsollen ikke er eftergivelig, kan godkendes, såfremt spejlkonsollen ved den konkrete montering højst rager 45 mm op over karrosserifladen (kølerhjelms – forskærm) målt vinkelret på denne, medmindre førerspejlet er e- eller E-godkendt, jf. det under pkt. (3) c) anførte.*

Før 01.08.76: Gælder ikke, medmindre bilen efter nævnte dato godkendes i ny vogntogkombination.

- (5) Førerspejl med en reflekterende flade på mindst

- a) 70 cm<sup>2</sup> for plant spejl, og
- b) 50 cm<sup>2</sup> for konvekst spejl

betegnes 'førerspejl af kategori I'.

*e- eller E-godkendt spejl er mærket 'I' (indvendigt) eller 'III' (udvendigt).*

Før 01.02.68: Kravet til mindste flade gælder ikke.

- (6) Førerspejl med en reflekterende flade på mindst

- a) 300 cm<sup>2</sup> for plant spejl, og

## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

10.03 Udsyn, ruder m.v.

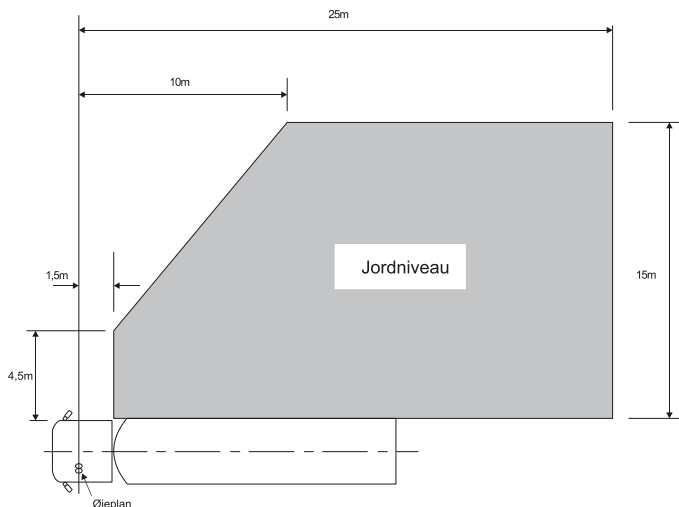
betegnes 'førerspejl af kategori II'.

*e- eller E-godkendt spejl er mærket 'II'.*

Før 01.02.68: *Kravet til mindste flade gælder ikke.*

### (7) Vidvinkelspejl

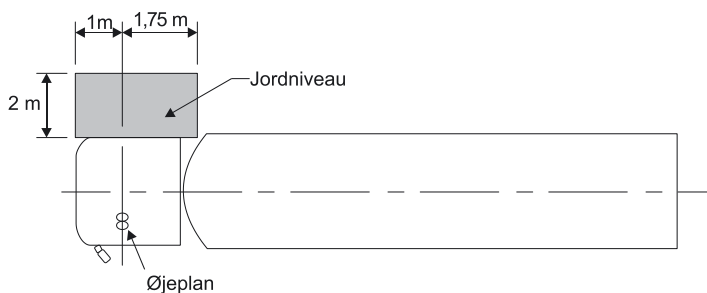
a) skal mindst give et synsfelt som vist i nedenstående figur og



b) skal være konvekst med en krumningsradius på mindst 0,30 m.

### (8) Nærzonespejl

a) skal mindst give et synsfelt som vist i nedenstående figur,



b) skal være konvekst med en krumningsradius på mindst 0,30 m og

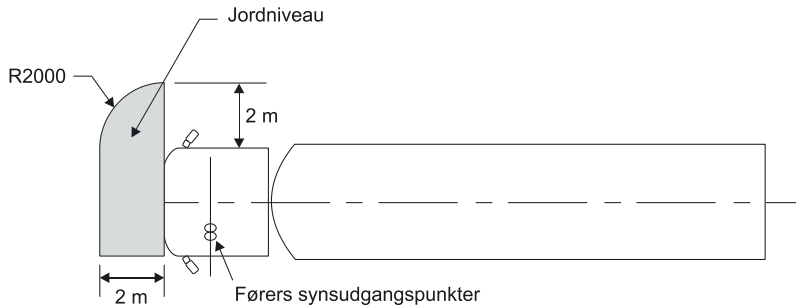
c) skal være anbragt mindst 2,00 m over vejbanen, målt til spejlets underkant ved tilladt totalvægt.

### (9) Frontspejl

a) skal mindst give et synsfelt som vist i nedenstående figur,

## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

### 10.03 Udsyn, ruder m.v.



- b) skal være konvekst med en krumningsradius på mindst 200 mm,  
 c) skal ikke opfylde pkt. [10.03.006 \(3\) a\)](#), og  
 d) kan erstattes af kamera/monitor, der viser synsfeltet i pkt. a), og som opfylder kravene i [ECE-regulativ 46-02](#).

Hvis der anvendes kamera og monitor, må monitoren kun vise synsfeltet i pkt. a), når køretøjet kører med en hastighed på indtil 30 km/h. Når køretøjet kører hurtigere end 30 km/h eller bakker, kan monitoren anvendes til at vise synsfeltet fra andre kameraer monteret på køretøjet.

[Før 01.01.17:](#) [Kamera/monitor kan opfylde direktiv 2003/97/EF.](#)

### 10.03.020 Bil

- (1) Forrhude skal være af lamineret glas, der er
- godkendt og mærket i klasse II, III eller IV i henhold til [ECE-regulativ 43](#) eller
  - udført i overensstemmelse med amerikansk standard [FMVSS 205](#) (ANS Z26) og mærket med »DOT« og »AS 1« eller »AS 14«.

*Skader (revner) samt slebne renserriller i laminerede ruder kan godkendes, såfremt reglerne om udsyn er opfyldt, idet rudens styrke i henhold til ovenstående krav primært er bestemt af plastfolien mellem glaslagene.*

[Før 01.01.17:](#) [Forrhude kan være godkendt og mærket i henhold til direktiv 92/22/EØF.](#)

[Før 01.04.93:](#) [Forrhude kan være af lamineret glas, der opfylder de konstruktive bestemmelser i amerikansk standard ANSI Z 26.1 af 15. juni 1966.](#)

*Dokumentation kan bestå i*

- *A(merican) S(tandard) 1-mærkning eller*
- *erklæring fra fabrikant eller dennes repræsentant.*

[Før 01.05.77:](#) [For bil, der som brugt er registreret første gang her i landet inden denne dato,](#)

- [gælder pkt. a\), b\) og c\) ikke,](#)

## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

10.03 Udsyn, ruder m.v.

– kan forrude være af hærdet glas.

Før 01.04.75: Forrude skal være af sikkerhedsglas.

(2) Andre ruder skal være af sikkerhedsglas.

Før 01.04.75: Gælder kun for køretøjer til erhvervmæssig personbefordring.

(3) Bil med forrude skal være forsynet med

- a) forrudevasker(e) foran førerplads og plads for forsædepassagerer,
- b) forrudevasker og

Før 01.02.68: Gælder kun for personbil M2 og M3 til erhvervmæssig personbefordring med undtagelse af bil, der udelukkende benyttes til rutekørsel i det storkøbenhavnske område eller andre større bymæssige bebyggelser.

c) afrimnings- og afdugningsanordning.

Før 01.04.87: Gælder kun for personbil M2 og M3.

Før 01.04.86: Gælder kun for personbil M2 og M3 til erhvervmæssig personbefordring.

### 10.03.021 Personbil M1

(1) Personbil M1 skal være forsynet med

- a) et indvendigt førerspejl af kategori I, og
- b) et udvendigt førerspejl af kategori I på venstre side.

(2) Personbil M1 skal tillige være forsynet med udvendigt førerspejl af kategori I på højre side, hvis

- a) indvendigt førerspejl og udvendigt førerspejl på venstre side ikke giver tilstrækkeligt udsyn bagud,
- b) lysgennemgangen i bagruden eller i de bageste sideruder er under 70%, eller
- c) bilen er højrestyret.

(3) Personbil M1, der er godkendt til kørsel med påhængsvogn eller med påhængsredskab, hvis konstruktion reducerer udsynet i påbudt indvendigt førerspejl, skal tillige være forsynet med udvendigt førerspejl af kategori I på højre side.

(4) Bagrude skal være forsynet med afrimnings- og afdugningsanordning.

Før 01.04.87: Gælder ikke.

(5) Der må ikke i førerens synsfelt bagud og skråt bagud være anbragt genstande, der reducerer udsynet unødigt. Unødige genstande kan f.eks. være rek-

## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

### 10.03 Udsyn, ruder m.v.

lamestreamere eller uigennemsigtig film, men ikke nakkestøtte, solgardin, solfilm og spoiler.

*Fabriksmonteret reservehjul, der tager lidt af udsynet, anses ikke for en unødigt genstand.*

#### 10.03.022 Personbil M2

- (1) Personbil M2 skal være forsynet med et udvendigt førerspejl af kategori II på hver side.

Før 01.02.68: *Kravet til mindste flade gælder kun for førerspejl på højre side af personbil M2 til erhvervsmæssig personbefordring og indrettet til befordring af mere end 19 personer.*

- (2) Bestemmelsen i pkt. 10.03.006 (3) a) finder ikke anvendelse på udvendigt spejl i højre side.

- (3) De forreste sideruder skal være forsynet med en anordning, der hindrer dugdannelse.

Anordningen kan være en termorude.

Bestemmelsen anses ikke for opfyldt, såfremt sideruderne alene er oplukkelige.

Før 01.04.86: *Gælder kun for personbil M2 til erhvervsmæssig personbefordring.*

- (4) For bil indrettet til befordring af mere end 19 personer skal påbudt førerspejl i højre side være således indrettet, at dugdannelse eller nedslag af nedbør på spejlfladen hindres eller fjernes automatisk. Bestemmelsen kan anses for opfyldt ved opvarmning af spejlfladen med en effekt på mindst 5 W pr. 100 cm<sup>2</sup> spejlflade.

Før 01.04.86: *Gælder kun for personbil M2 til erhvervsmæssig personbefordring.*

#### 10.03.023 Personbil M3

- (1) Personbil M3 skal opfylde bestemmelserne for personbil M2.

- (2) På ledbus skal de udvendige førerspejle endvidere give et så bredt synsfelt, at føreren ved kørsel med mindste vendediameter kan se hele længden af den side af ledbussens bageste del, der er nærmest drejningscentret, eventuelt ved montering af supplerende førerspejle af kategori II eller vidvinkelspejl på hver side.



## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

10.03 Udsyn, ruder m.v.

### 10.03.024 Varebil N1

- (1) Varebil N1 skal være forsynet med et udvendigt førerspejl af kategori I på hver side.

### 10.03.025 Lastbil N2

- (1) Lastbil N2 skal være forsynet med følgende spejle
- udvendigt førerspejl af kategori II på hver side,
  - vidvinkelspejl jf. pkt. **10.03.006** (7),
  - nærzonespejl jf. pkt. **10.03.006** (8) og
  - frontspejl (eller kamera) jf. pkt. **10.03.006** (9), hvis lastbilen har tilladt totalvægt over 7.500 kg og har frembygget førerhus.

Nærzonespejl er dog kun påkrævet, når det kan anbringes mindst 2,00 m over vejbanen.

Højrestyret lastbil skal dog ikke være forsynet med nærzonespejl.

*Lastbil N2 med tilladt totalvægt på højst 7.500 kg kan i visse tilfælde e- eller E-godkendes uden vidvinkelspejl og frontspejl i henhold til [direktiv 2003/97/EF som ændret ved 2005/27/EF](#) eller [ECE-regulativ 46-02](#).*

*Sådan lastbil kan godkendes mod forevisning af dokumentation for, at spejlmonteringen er e- eller E-godkendt.*

*Hvis frontspejl kan dække både nærzonespejlets og frontspejlets synsfelt, er der ikke krav om separat nærzonespejl. Det same gælder for et kamera, som erstatter frontspejlet.*

*Ved frembygget førerhus forstås en opbygning, i hvilken over halvdelen af motorens længde er placeret bag det mest fremskutte punkt for forrudens ramme, og hvor ratnavet er placeret i den forreste fjerdedel af køretøjets længde.*

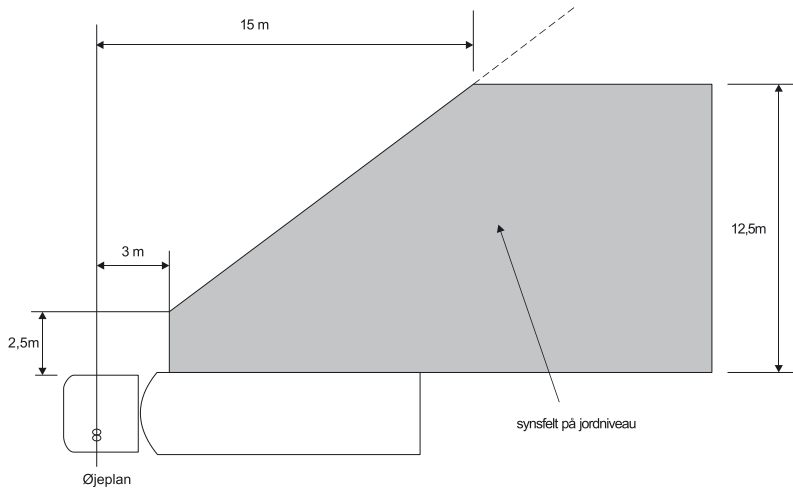
Før 26.01.07: *Lastbil N2 skal ikke være forsynet med frontspejl. Lastbil N2 kan alternativt være forsynet med gammelt vidvinkelspejl og/eller gammelt nærzonespejl under forudsætning af, at lastbilen også er forsynet med blindvinkelspejl (eller kamera).*

*Nærzonespejl er dog kun påkrævet, når det kan anbringes mindst 2,00 m over vejbanen.*

*Højrestyret lastbil skal dog ikke være forsynet med nærzonespejl.*

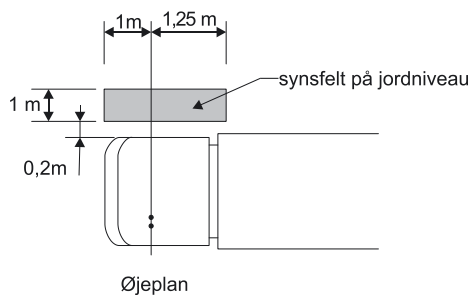
## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

### 10.03 Udsyn, ruder m.v.



#### Synsfelt for gammelt vidvinkelspejl

*Gammelt vidvinkelspejl skal være konvekst med en krumningsradius på mindst 0,40 m.*

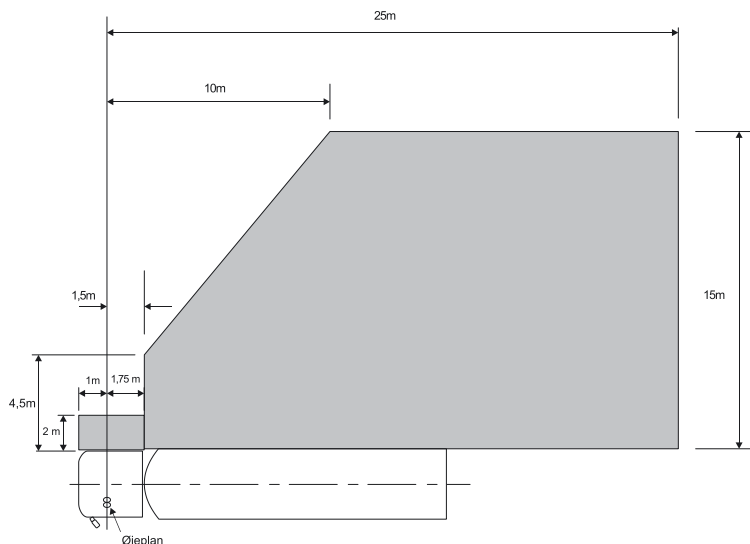


#### Synsfelt for gammelt nærzonespejl

*Gammelt nærzonespejl skal være konvekst med en krumningsradius på mindst 0,40 m, og skal være anbragt mindst 2,00 m over vejbanen, målt til spejlets underkant ved tilladt totalvægt.*

## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

10.03 Udsyn, ruder m.v.



Samlet synsfelt for blindvinkelspejl (eller kamera) i kombination med øvrige førerspejle

*Blindvinkelspejl skal i kombination med de øvrige førerspejle og det direkte udsyn gennem sideruden gøre det muligt for føreren at se enhver cyklist, der er placeret indenfor de skraverede områder på figuren ovenfor.*

**Blindvinkelspejl**

- skal være konvekst med en krumningsradius på mindst 0,30 m,
- skal ikke opfylde pkt. 10.03.006 (3) a), og
- kan erstattes af kamera/monitor, der viser synsfeltet i pkt. a) og som opfylder kravene i [direktiv 2003/97/EF](#).

*Kravet i [direktiv 2003/97/EF](#) om, at synsretningen for monitoren skal være den samme som for hovedspejlet, kan anses for opfyldt, såfremt man uden at dreje hovedet og alene ved at flytte øjnenes fokus kan se både monitor og vidvinkelspejl.*

### **Kontrol af spejlindstilling**

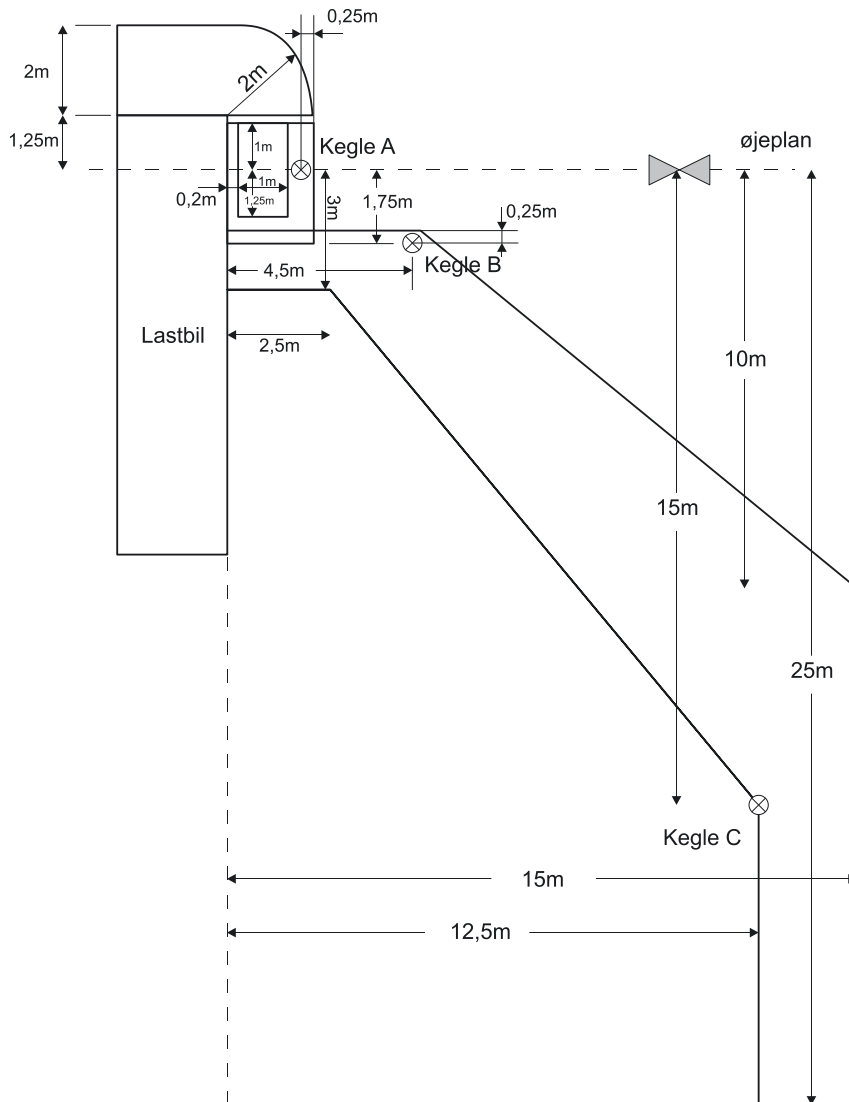
#### 1. Testplads til kontrol af spejlindstilling

*Kontrollen af spejlindstillingen skal foretages på en afmærket testplads, hvor det krævede synsfelt for de forskellige spejle er afmærket.*

*Testpladsen skal have følgende mål jf. bestemmelserne i afsnit 10.03.006. Tegningen herunder ses i A4-størrelse på efterfølgende side.*

## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

### 10.03 Udsyn, ruder m.v.



#### Spejlttestplads

På testpladsen skal der desuden jf. 2b) nedenfor opstilles 2 stk. kegler eller lignende med en højde på mindst 1,2 m og en tydelig markering i en højde på 1,0 m. Dette er kegleme A og B. Desuden skal der bruges en ekstra kegle C, som der ikke er særlige krav til.

#### 2. Fremgangsmåde ved kontrol af spejle

Lastbilen parkeres parallelt med den stiplede linie og ud for den stiplede markering af øjeplanet. (Øjeplanet kan med fordel supplerende afmærkes med to trekantede

## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

10.03 Udsyn, ruder m.v.

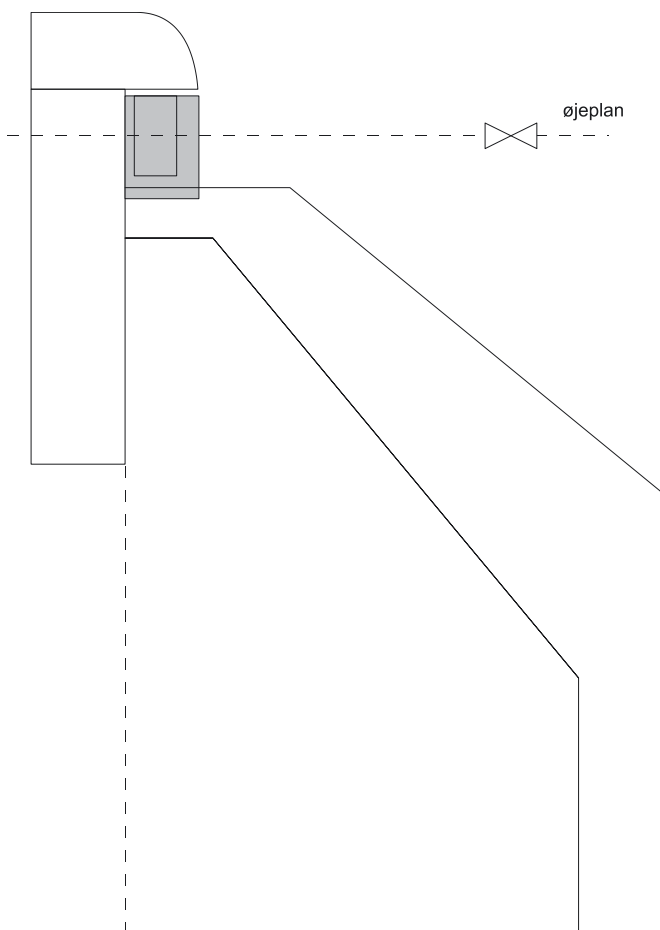
*tavler placeret i passende højde og afstand, som skal pege mod hinanden, når lastbilen er korrekt placeret.)*

*Der skal tages hensyn til størrelsesforskellen på den, der fremstiller køretøjet til syn, og synsmedarbejderen, så spejlindstillingen vurderes fra fremstillerens øjenplacering.*

### 2a). Kontrol af lastbil med nyt vidvinkel- og nærzonespejl samt evt. frontspejl

*Det kontrolleres, at samtlige spejle inklusive hovedspejlet er ubeskadigede og rengjorte, og at eventuel kamera/monitor fungerer.*

*Herudover kontrolleres følgende synsfelter:*



*Nyt nærzonespejl*

## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

### 10.03 Udsyn, ruder m.v.

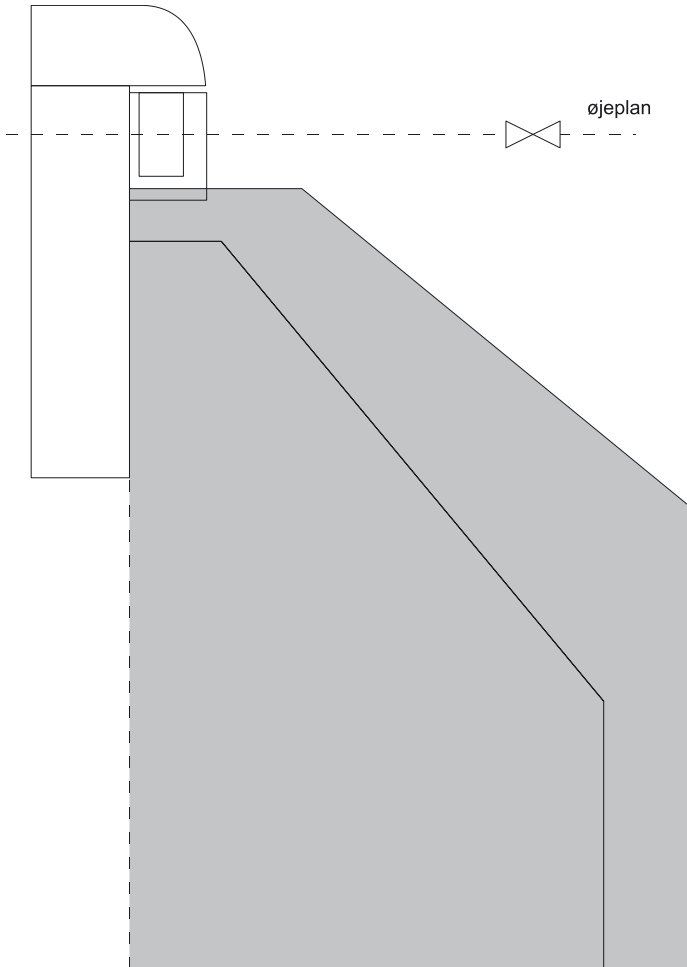
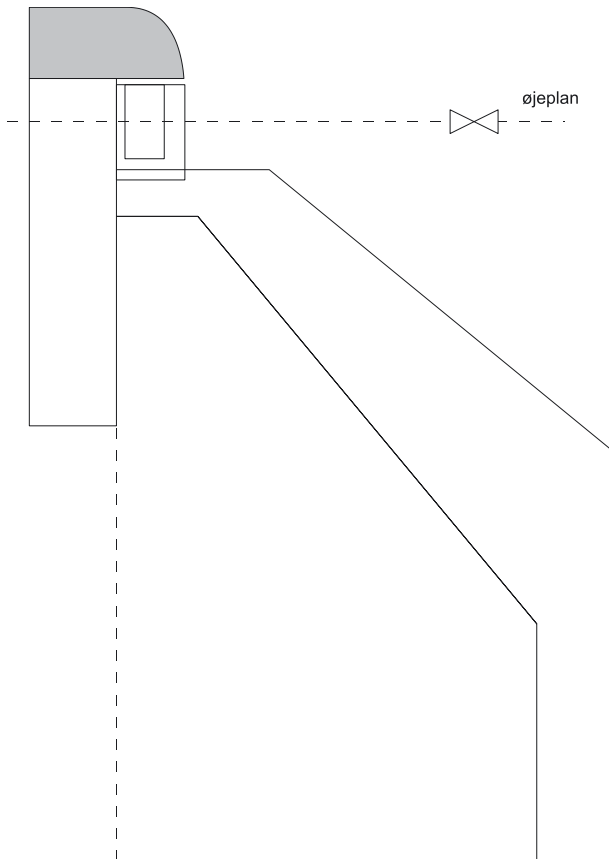


Fig. 1 Nyt vidvinkelspejl

*samt, såfremt lastbilen er forsynet hermed:*

## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

10.03 Udsyn, ruder m.v.



Frontspejl/kamera

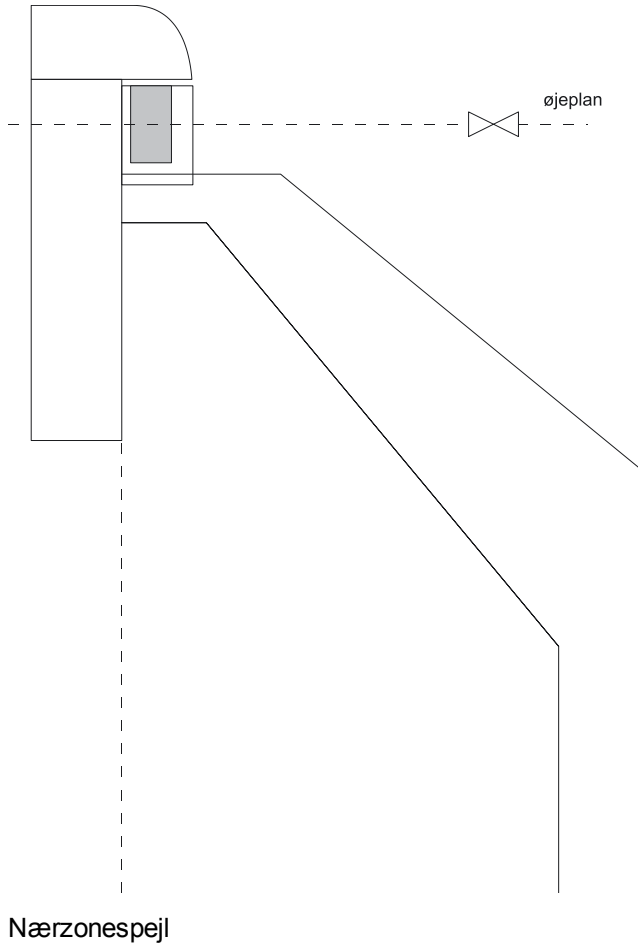
2b). Kontrol af lastbil med gammelt vidvinkel- og nærzonespejl samt blindvinkelspejl eller kamera/monitor

*Det kontrolleres, at samtlige spejle inklusive hovedspejlet er ubeskadigede og rengjorte, og at eventuel kamera/monitor fungerer.*

*Herudover kontrolleres følgende synsfelter:*

## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

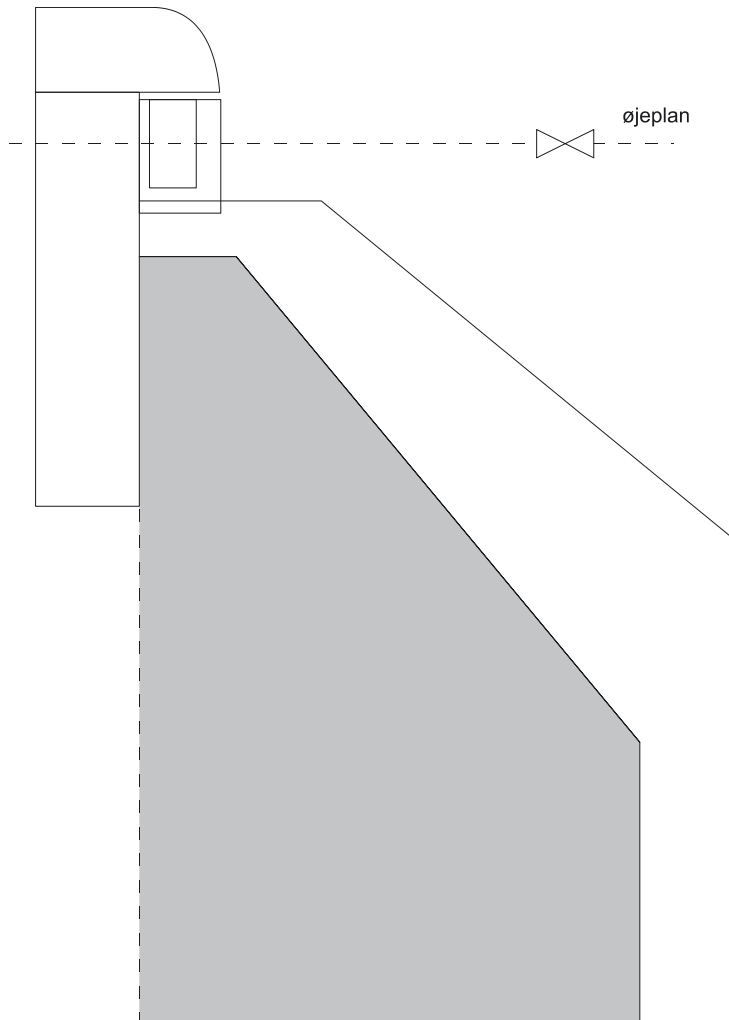
### 10.03 Udsyn, ruder m.v.





## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

10.03 Udsyn, ruder m.v.



Vidvinkelspejl

*Blindvinkelspejl/kamera:*

*Mindst den del af kegleme A og B, der er mere end 1 meter over jordniveau, samt hele kegle C, skal kunne ses i blindvinkelspejl eller kamera/monitor:*

## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

### 10.03 Udsyn, ruder m.v.

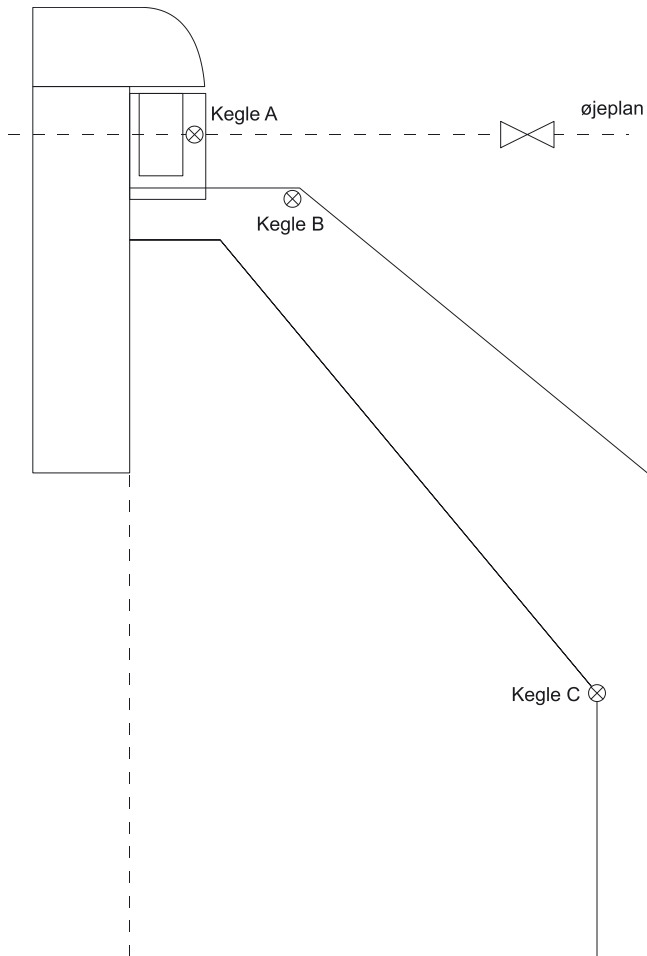


Fig. 2 Blindvinkelspejl

## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

10.03 Udsyn, ruder m.v.

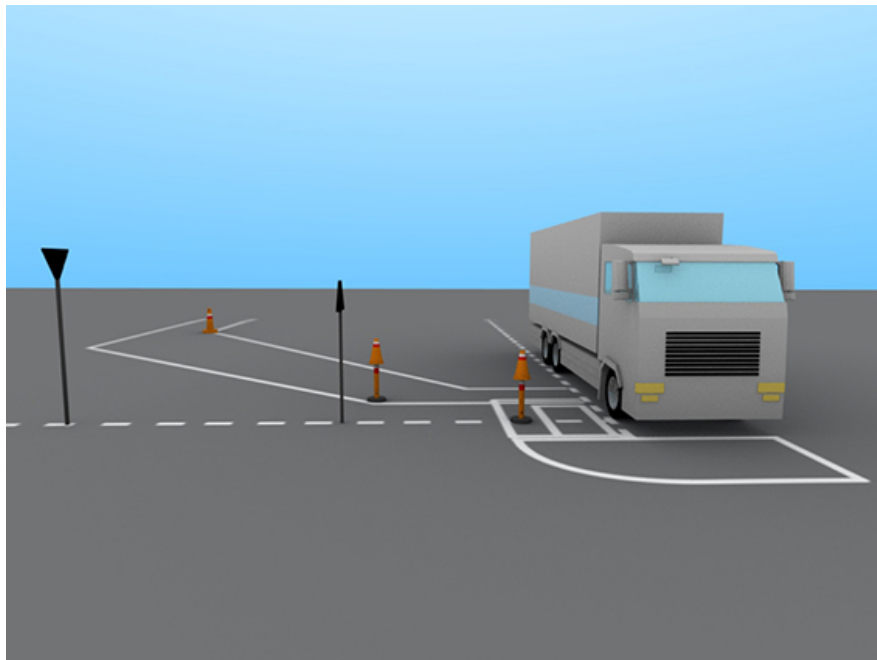


Fig. 3 Blindvinkelspejl

### 3. Generelle retningslinier, der gælder uanset hvilken type af spejle, lastbilen er forsynet med:

*Et syn handler i sagens natur om at kontrollere, at lastbilens spejle opfylder gældende bestemmelser, og det er det, der sikres, ved at udføre den kontrol, der er beskrevet ovenfor.*

*Det er imidlertid på mange lastbiler (særligt dem med »gamle« vidvinkel- og nærzonestejle) muligt at opnå et større synsfelt end det krævede ved en god indstilling af spejlene.*

*I de tilfælde, hvor spejlindstillingen er lovlig, men ikke optimal, skal synsmedarbejderen foreslå, at spejlene justeres, og at dette så vidt muligt gøres med det samme.*

## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

### 10.03 Udsyn, ruder m.v.



#### 10.03.026 Lastbil N3

(1) Lastbil N3 skal opfylde bestemmelserne for lastbil N2.

#### 10.03.031 To-hjulet motorcykel

(1) Vindskærm skal være solidt fastgjort til styr eller ramme.

*Vindskærm må ikke være til ulempe for styringen eller betjeningen af motorcyklen i øvrigt.*

**10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v**

10.03 Udsyn, ruder m.v.

- (2) To-hjulet motorcykel med vindskærm af en sådan højde, at føreren ikke kan se vejbanen fra 10 m foran førersædet og fremad, skal være forsynet med

*Øjenhøjden kan normalt fastsættes til 0,75 m over førersædet.*

- a) forrudevisker, og  
b) forrudevasker.

Før 01.02.68: *Gælder ikke.*

- (3) Førerspejl

- a) skal være konvekst og  
b) skal have en reflekterende flade på mindst 69 cm<sup>2</sup>.

Før 01.09.95: *Gælder ikke.*

- (4) To-hjulet motorcykel skal være forsynet med et førerspejl på hver side.

Motorcykel med en tophastighed på højst 100 km/h skal dog ikke være forsynet med førerspejl på højre side.

Før 01.09.95: *Gælder ikke.*

**10.03.033 Tre-hjulet motorcykel**

- (1) Om forrude, andre ruder samt forrudevisker og forrudevasker gælder reglerne i pkt. **10.03.020**.

- (2) Om førerspejle på personmotorcykel gælder reglerne i pkt. **10.03.021** (1) og (2). Om førerspejle på varemotorcykel gælder bestemmelserne i pkt. **10.03.024** (1).

Før 01.05.77: *Gælder ikke for personmotorcykel uden førerhus og varemotorcykel med lad eller varekasse anbragt foran føreren.*

**10.03.041 Stor knallert**

- (1) Stor knallert skal opfylde bestemmelserne for motorcykel.

**10.03.050 Traktor**

- (1) Bredden af førerværnets forreste hjørnestolper skal opfylde betingelsen:

$$b \leq \frac{a}{10} + 65, \text{ hvor}$$

»a« er afstanden i mm målt langs den vandrette sigtelinie fra referencepunktet (se nedenfor) til stolpen, og

»b« stolpens bredde i mm målt i vandret plan vinkelret på ovennævnte sigtelinie. I bredden medregnes dørramme, vindueslister og andet ugenomsigtigt materiale.

Referencepunktet er beliggende 0,27 m bag midten af førersædets forkant og 700 mm over det ubelastede sæde i midtstilling.

## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

### 10.03 Udsyn, ruder m.v.

---

(2) Forrude skal være af lamineret eller hærdet glas.

Før 01.04.75: *Forrude skal være af sikkerhedsglas.*

(3) Traktor med forrude skal være forsynet med forrudevisker, der dog ikke skal være drevet af motor eller anden mekanisk kraftkilde.

(4) Traktor skal være forsynet med

a) et udvendigt førerspejl af kategori I på venstre side og

b) et udvendigt førerspejl af kategori I på højre side, når påmonteret arbejdsredskab eller tilkøbet på-hængskøretøj hindrer førerens direkte udsyn bagud.

#### 10.03.060 Motorredskab

(1) Motorredskab skal være således indrettet, at føreren kan se vejbanen fra 10 m foran førerpladsen og fremad.

(2) Forrude skal være af lamineret eller hærdet glas.

Før 01.05.77: *Gælder ikke.*

(3) Motorredskab med forrude skal være forsynet med forrudevisker, der ikke skal være drevet af motor eller anden mekanisk kraftkilde.

Før 01.05.77: *Gælder ikke.*

(4) Motorredskab skal være forsynet med

a) et udvendigt førerspejl af kategori I på venstre side og

b) et udvendigt førerspejl af kategori I på højre side, når motorredskabets konstruktion, påmonteret arbejdsredskab eller tilkøbet påhængskøretøj hindrer førerens direkte udsyn bagud.

(5) Motorredskab, der er bestemt til at føres af en gående, skal ikke være forsynet med førerspejl.

#### 10.03.099 Motordrevet blokvogn

(1) Motordrevet blokvogn skal opfylde bestemmelserne for lastbil N2.

#### 10.03.100 Påhængskøretøj

(1) Ruder i registreringspligtigt påhængskøretøj skal være af sikkerhedsglas.

Før 01.04.75: *Gælder ikke.*

(2) Ruder, som ikke kan bidrage til førerens udsyn bagud fra det trækkende køretøj, skal ikke være af klart (gennemsigtigt) glas eller plastmateriale.

## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

### 10.04 Instrumenter

---

#### 10.03.310 Køretøjer til synsfri sammenkobling

- (1) Bil til synsfri sammenkobling skal være således indrettet, at den kan forsynes med udvendigt førerspejl i begge sider.

Spejlene skal kunne indstilles således, at der ved tilkobling af påhængskøretøj med størst tilladt bredde opnås tilstrækkeligt udsyn bagud.

#### 10.03.320 Skolekøretøj

- (1) Skolekøretøj skal opfylde bestemmelserne i bilag 5 til Justitsministeriets bekendtgørelse om kørekort.

#### 10.03.340 Udrykningskøretøj

- (1) Ambulance skal ikke opfylde bestemmelserne i pkt. 10.03.021 (4), ligesom pågældende ruder ikke skal være klare (gennemsigtige).

Ambulance skal ikke være forsynet med indvendigt førerspejl, hvis et sådant ikke vil give noget udsyn bagud.

#### 10.03.364 Campingbil

- (1) Campingbil skal ikke opfylde bestemmelsen i pkt. 10.03.021 (4).
- (2) Campingbil, der er indrettet til højst 9 personer, skal ikke opfylde bestemmelsen i pkt. 10.03.022 (3).

*Personantallet fastsættes på grundlag af fabrikantens oplysninger.*

### 10.04 Instrumenter

#### 10.04.001 Generelle bestemmelser

- (1) Påbudt instrument, der skal kunne aflæses under kørslen, skal være således indrettet og anbragt, at det uden vanskelighed kan aflæses fra førerpladsen.
- (2) Påbudt instrument skal være forsynet med belysning, når køretøjets påbudte lygter er tændt. Det gælder dog ikke, når påbudt kørelysaugment er i funktion. Belysningen eller reflekser herfra må ikke kunne virke generende på føreren.

#### 10.04.002 Hastighedsmåler

- (1) Hastighedsmåler (speedometer) skal kunne aflæses under kørslen og skal vise hastigheden i km/h eller m.p.h.

*En GPS kan ikke accepteres som en påbudt hastighedsmåler.*

- (2) Fartskriver, der opfylder bestemmelserne i pkt. 10.04 og 10.04.002 (1), anses som hastighedsmåler.

*Biler til godstransport, hvis tilladte totalvægt – inkl. eventuelt påhængskøretøj*

## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

### 10.04 Instrumenter

– overstiger 3.500 kg, samt biler, som er indrettet til befording af flere end 9 personer, føreren iberegnet, skal være forsynet med **takograf (tidligere kaldet fart-skriver).**

Følgende køretøjer er **internationalt** undtaget fra krav om takograf:

- a) Køretøjer, der benyttes til rutekørsel med personer, såfremt rutens længde ikke overstiger 50 km.
- aa) køretøjer eller kombinationer af køretøjer med en største tilladt totalvægt på ikke over 7,5 ton, der benyttes til transport af materiel, udstyr eller maskiner, som føreren benytter til udøvelsen af sit erhverv, og som kun benyttes inden for en radius af 100 km fra virksomhedens hjemsted, dog kun på den betingelse, at kørslen af køretøjet ikke er førerens hovedaktivitet.
- b) Køretøjer, hvis højeste tilladte hastighed ikke overstiger 40 km i timen.
- c) Køretøjer, der ejes eller lejes uden fører af de væbnede styrker, civilforsvaret, brandvæsenet og ordensmagten, såfremt transporten sker som led i disse tjenesters funktioner og er under deres kontrol.
- d) Køretøjer, herunder køretøjer, der anvendes til ikke-kommerciel transport af nødhjælp, i katastrofetilfælde eller under redningsoperationer.
- e) Specialkøretøjer, der anvendes til lægelige opgaver.
- f) Specialkøretøjer til vejhjælp inden for en radius af 100 km fra deres hjemsted.
- g) Køretøjer, der prøvekøres på veje med henblik på teknisk udvikling, reparation eller vedligeholdelse, og nye eller ombyggede køretøjer, som endnu ikke er taget i brug.
- h) Køretøjer eller en kombination af køretøjer med en største tilladt totalvægt på ikke over 7.500 kg, der benyttes til ikke-erhvervsmæssig varetransport.
- i) Erhvervskøretøjer, der har veteranbilstatus i henhold til lovgivningen i den medlemsstat, hvor der køres i dem, og som anvendes til ikke-erhvervsmæssig personbefordring eller godstransport.

Derudover er følgende køretøjer undtaget fra krav om takograf **ved kørsel i Danmark:**

- a) Køretøjer, som offentlige myndigheder ejer eller lejer uden fører for at udføre vejtransporttjenester, som ikke konkurrerer med tjenester, der udføres af private transportvirksomheder.
- b) Køretøjer, som landbrugs-, gartneri-, skovbrugs-, opdræts- og fiskerivirksomheder anvender eller lejer uden fører til som led i deres egen erhvervsmæssige virksomhed at udføre godstransport inden for en radius af 100 km fra virksomhedens hjemsted.
- c) Landbrugs- og skovbrugstrækkere, der benyttes til landbrugs- og skovbrugsaktiviteter, indenfor en radius af 100 km fra hjemstedet for den virksomhed, som ejer, lejer eller leaser køretøjet.



**10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v**

## 10.04 Instrumenter

- d) *Køretøjer eller en kombination af køretøjer med en største tilladt totalvægt på ikke over 7,5 ton, som benyttes af befordringspligtige virksomheder, jf. definitionen i artikel 2, nr. 13, i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 97/67/EF af 15. december 1997 om fælles regler for udvikling af Fællesskabets indre marked for posttjenester og forbedring af disse tjenesters kvalitet, til at omdele forsendelser som led i befordringspligten. Disse køretøjer må kun benyttes inden for en radius af 100 kilometer fra virksomhedens hjemsted og på den betingelse, at kørslen af køretøjerne ikke er førerens hovedaktivitet.*
- e) *Køretøjer, der udelukkende anvendes på øer med et areal på højst 2.300 km<sup>2</sup>, som ikke er forbundet med resten af landet med en bro, et vadested eller en tunnel med adgang for motorkøretøjer.*
- f) *Køretøjer, som anvendes til godstransport inden for en radius af 100 km fra virksomhedens hjemsted og fremdrives ved hjælp af naturgas eller flydende gas eller elektricitet, og hvis største tilladte totalvægt inklusive en påhængsvogn eller sættevogn ikke overstiger 7.500 kg.*
- g) *Køretøjer, der anvendes til køreundervisning og køreprøve med henblik på erhvervelse af et kørekort eller et kvalifikationsbevis, forudsat at de ikke anvendes til erhvervsmæssig godstransport eller personbefordring.*
- h) *Køretøjer, der benyttes i forbindelse med kloakering, beskyttelse mod oversvømmelse, vedligeholdelse af vand-, gas- og elforsyning, vedligeholdelse og kontrol af veje, husstandsindsamling af husholdningsaffald og bortskaffelse heraf, telegraf- og telefontjenester, radio- og fjernsynstransmission samt pejling af radio- eller tv-sendere eller -modtagere.*
- i) *Køretøjer med mellem 10 og 17 siddepladser (registreret som stor personbil), der udelukkende benyttes til ikke-erhvervsmæssig personbefordring (ikke-erhvervsmæssig personbefordring og rent privat kørsel).*
- j) *Specialkøretøjer, der benyttes til transport af cirkus- og tivoliudstyr.*
- k) *Specialindrettede mobile projektkøretøjer, hvis hovedformål er anvendelse som undervisningslokale, når de holder stille.*
- l) *Køretøjer, der anvendes til indsamling af mælk fra gårde og transport tilbage til gårde af mælkebeholdere eller mælkeprodukter til foderbrug.*
- m) *Specialkøretøjer, der transporterer penge og/eller værdigenstande.*
- n) *Køretøjer, der anvendes til transport af slagteaffald eller dyrekroppe, som ikke er bestemt til konsum.*
- o) *Køretøjer, der udelukkende anvendes på veje inden for trafikknudepunkter som f.eks. havne, intermodale havne og jernbaneterminaler.*
- p) *Køretøjer, der anvendes til transport af levende dyr fra gårde til lokale markeder og omvendt eller fra markeder til lokale slagterier inden for en radius på op til 100 km.*

*Hvis et køretøj, der fremstilles til syn, er forsynet med takograf kontrolleres*

## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

### 10.04 Instrumenter

---

*følgende:*

- *Om takografen er forsynet med installationsplade, der normalt sidder inde i fartskriveren i form af en mærkat (ved syn af nyt eller afmeldt køretøj, forsynet med digital takograf, skal der dog ikke forefindes installationsplade, idet registreringsnummer, som skal anføres på pladen, ikke foreligger).*
- *Om takografen er eftersat inden for de sidste to år, hvilket fremgår af datoen på installationspladen.*
- *Om takografsystemet er plomberet (eltilslutning, kabeltilslutning (til adapter/gearkasse), kilometertæller og mellemlade på takografen, kabeltilslutning på begge sider af adapteren og kabeltilslutning på gearkassen).*

*På følgende køretøjer kan kontrol af en eventuelt monteret takograf udelades:*

- *Stor personbil (bus), der udelukkende er godkendt til rutekørsel.*
- *Køretøjer, som efter deres indretning utvivlsomt er undtaget fra krav om fartskriver, for eksempel lastbil med renovationsaggregat, specialkøretøjer til vejhjælp, tv-/radiotransmissionsvogn, brandslukningskøretøjer m.v.*

*For øvrige køretøjer kan kontrol af takograf udelades, hvis fremstilleren foreviser skriftlig erklæring fra køretøjets ejer (bruger) om, at køretøjet kun benyttes til kørsel, som ikke er omfattet af takografpligt. Erklæringen, som ikke må være over én måned gammel, skal være underskrevet af køretøjets ejer (bruger), og skal medbringes ved syn og eventuelt omsyn.*

*Ved prøvekørsel i forbindelse med syn behøver takografen ikke være forsynet med diagramark eller førerkort.*

#### 10.04.020 Bil

(1) Bil skal være forsynet med hastighedsmåler.

Før 01.05.77: *Gælder kun for bil til øvelseskørsel eller udlejning uden fører.*

#### 10.04.030 Motorcykel

(1) Motorcykel skal være forsynet med hastighedsmåler.

Før 01.04.90: *Gælder kun for motorcykel til øvelseskørsel eller udlejning uden fører.*

#### 10.04.041 Stor knallert

(1) Stor knallert skal være forsynet med hastighedsmåler.

#### 10.04.042 Lille knallert

(1) Lille knallert skal være forsynet med hastighedsmåler.

Før 01.07.02: *Gælder ikke.*

#### 10.04.320 Skolekøretøj

- (1) Skolekøretøj skal opfylde bestemmelserne i bilag 5 til Justitsministeriets bekendtgørelse om kørekort.

#### 10.04.330 Udlejningskøretøj

- (1) Udlejningskøretøj skal være forsynet med hastighedsmåler, der angiver hastigheden i km/h.

### 10.05 Tyverisikring

#### 10.05.001 Generelle bestemmelser

- (1) Montering af uoriginal tyverisikring må ikke medføre svækkelse af de dele, hvori den anbringes eller har indgreb.

*Tyverisikring i form af et system, der udlufter parkeringsbremsen (på køretøjer med trykluftbremser) kan godkendes. Systemet består af en betjening (med nøgle eller kode) og en relæventil. Når betjeningen aktiveres, udluftes parkeringsbremsen omgående, og køretøjet er så bremsat. Betjeningen skal være placeret således, at den ikke kan nås af passagerer, og således at den ikke kan nås umiddelbart fra førerens normale siddeposition.*

*Systemet kan være indrettet således, at parkeringsbremsen udluftes automatisk, når køretøjet har holdt stille i mindst 30 minutter.*

*Et køretøj kan ved syn godkendes med det nævnte tyverisikringssystem (der anses som en konstruktiv ændring af bremsesystemet), uanset systemet ikke er indeholdt i køretøjets typegodkendelse.*

#### 10.05.021 Personbil M<sub>1</sub>

- (1) Personbil M<sub>1</sub> skal være forsynet med tyverisikring, der opfylder de konstruktive bestemmelser i et af følgende regelsæt:

- a) ECE-regulativ 18-02 eller 116.
- b) Direktiv 74/61/EØF som ændret ved 95/56/EØF.
- c) Amerikansk standard FMVSS 114.

*Personbil M<sub>1</sub>, der tidligere har været registreret som anden køretøjsart, jf. dog pkt. 10.05.024 (1), kan godkendes med*

- fastmonteret, (u)original tyverisikring eller*
- løs, uoriginal tyverisikring, f.eks. af bøjletypen, som låser omkring rat og bremsepedal.*

## 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v

### 10.06 Ildslukkere

---

Før 01.04.02: *Personbil M1 skal opfylde de konstruktive bestemmelser i direktiv 74/61/EØF eller ECE-regulativ 18.*

Før 01.05.77: *Personbil M1, der som brugt er registreret første gang her i landet inden denne dato, skal være tyverisikret i det omfang, den som fabriksny var tyverisikret.*

Før 01.10.72: *Personbil M1 skal være tyverisikret i det omfang, den som fabriksny var tyverisikret.*

#### 10.05.024 Varebil N1

(1) Varebil N1, hvis tilladte totalvægt ikke overstiger 3.000 kg, skal opfylde bestemmelserne for personbil M1.

#### 10.06 Ildslukkere

##### 10.06.001 Generelle bestemmelser

(1) Påbudt ildslukker

- skal være godkendt og mærket i henhold til dansk standard DS 2120 eller dansk standard DS/EN 3,
- skal være anbragt på et hensigtsmæssigt og for føreren let tilgængeligt sted, og
- må ikke være anbragt i aflåset skab eller lignende.

##### 10.06.022 Personbil M2

(1) Personbil M2 skal være forsynet med mindst en ildslukker anbragt i nærheden af førerens plads.

Før 01.04.86: *Gælder kun for personbil M2 til erhvervsmæssig personbefordring.*

(2) Ildslukker skal være godkendt og mærket i mindst klasse 5 A, 34 B, dog mindst klasse 13 A, 89 B for bil, som er indrettet til befordring af mere end 19 personer.

Før 01.04.86: *Gælder kun for personbil M2 til erhvervsmæssig personbefordring.*

##### 10.06.023 Personbil M3

(1) Personbil M3 skal opfylde bestemmelserne for personbil M2.

(2) Personbil M3 i to etager skal endvidere være forsynet med ildslukker på øverste etage. Bestemmelsen i 10.06.001 (1) (b) gælder ikke for denne ildslukker.

Før 01.04.10: *Gælder ikke.*

**10.06.364 Campingbil**

- (1) Campingbil, der er indrettet til højst 9 personer, skal ikke opfylde bestemmelserne i afsnit 10.06.

*Personantallet fastsættes på grundlag af fabrikantens oplysninger.*

**10.07 Airbag**

**10.07.001 Generelle bestemmelser**

- (1) Airbag skal være monteret efter køretøjsfabrikantens anvisninger.  
(2) Ved sæder bortset fra førersædet, hvor der er monteret airbag, skal der være en advarsel mod brug af bagudvendende barnestol.

Advarselsmærkningen, som skal bestå af et symbol eventuelt med supplerende tekst, skal være solidt fastgjort og anbragt således, at den er let synlig for en person, der skal anbringe en bagudvendende barnestol på det pågældende sæde. Der skal være en supplerende henvisning, som er synlig hele tiden, hvis advarselsmærkningen ikke er synlig, når døren er lukket.

Der er dog ikke krav om advarselsmærkning, hvis bilen er forsynet med en anordning, der automatisk registrerer, at bagudvendende barnestol er monteret på sædet, og som tillige sikrer, at airbag'en ikke kan udløses, når bagudvendende barnestol er monteret.

*Eksempel på advarselsmærkning:*



*Den supplerende henvisning kan eventuelt bestå alene af teksten »AIRBAG« eller lignende præget ind i instrumentbordet foran det pågældende sæde.*

*Se afsnit 18.05 vedrørende eventuel afmontering af airbag.*

*Før 01.01.97: Gælder ikke.*

## **10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v**

### *10.07 Airbag*

---

---

**11. Målemetoder**

---

<b>11.01 Støj</b> .....	<b>416</b>
11.01.001 Støjmålemetode I (kørselsmåling) .....	416
11.01.002 Støjmålemetode II (7 m-standmåling) .....	416
11.01.004 Støjmålemetode IV (nærfelt - standmåling) .....	418
11.01.005 Måleplads .....	420
11.01.006 Måleapparat .....	420
11.01.007 Målebetingelser .....	420
<b>11.02 Luftforurening</b> .....	<b>420</b>
11.02.001 CO ved tomgang .....	420
11.02.003 CO og lambda ved forhøjet tomgang .....	421
11.02.004 Dieselmålemetode (fri acceleration) .....	421
<b>11.03 Hastighed</b> .....	<b>421</b>
11.03.001 Hastighedsmålemetode .....	421
11.03.002 Målebetingelser .....	421

## 11. Målemetoder

### 11.01 Støj

---

#### 11.01 Støj

##### 11.01.001 Støjmålemetode I (kørselsmåling)

(1) Støjmålemetode I er de målemetoder, der er fastsat

- a) for bil i [direktiv 70/157/EØF](#) med senere ændringer for bil.

Før 01.10.82: *Målemetoden for bil er fastsat i Detailforskrifter for Køretøjer 1982.*

- b) for motorcykel og knallert i forordning 168/2013/EU og dens gennemførelsesforanstaltninger.

Før 01.01.17: *Som alternativ kan for motorcykler benyttes målemetoden fastsat i [direktiv 97/24/EØF](#) med senere ændringer.*

Før 01.04.04: *Målemetoden for motorcykel og stor knallert er fastsat i [direktiv 78/1015/EØF](#) (med senere ændringer). Målemetoden for lille knallert er fastsat i [ECE-Regulativ 63](#) (annex 3, pkt. 3.1. og 4. for knallert med en konstruktivt bestemt maksimal hastighed på højst 30 km/h).*

Før 01.10.90: *Målemetoden for motorcykel er fastsat i [direktiv 78/1015/EØF](#). Målemetoden for lille knallert er fastsat i Detailforskrifter for Køretøjer 1982.*

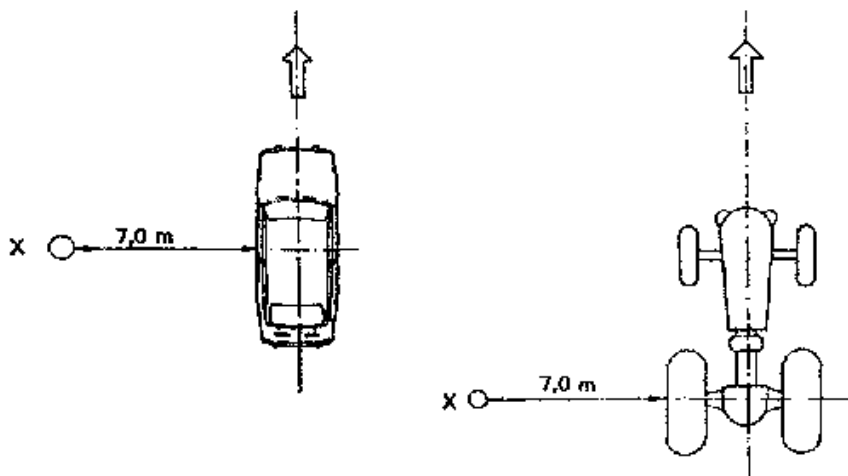
Før 01.10.82: *Målemetoden er fastsat i Detailforskrifter for Køretøjer 1982.*

- c) for traktor i [direktiv 2005/64/EF](#) (bilag VI, pkt.1.4.1).

##### 11.01.002 Støjmålemetode II (7 m-standmåling)

(1) Lydtrykket måles i en højde af 1,2 m og i en afstand af 7,0 m fra siden af køretøjet.





Lydtrykket måles ud for midten af køretøjet, for traktor dog ud for bagakslen. Der måles ved et motoromdrejningstal på 3/4 af omdrejningstallet ved maksimal effektafgivelse.

For dieselmotor kan der måles ved maksimalt reguleret motoromdrejningstal.

Før 01.10.82: *For dieselmotor måles der ved maksimalt reguleret motoromdrejningstal.*

Før 01.05.77: *Lydtrykket måles i en afstand af 7,0 m fra udstødningsåbningen i dennes retning. For ikke-standardtype-godkendt køretøj med motor og udstødningssystem anbragt i samme del af køretøjet måles lydtrykket i hver af de fire hovedretninger i en afstand af 7,0 m fra forside, bagside, højre og venstre side.*

*For køretøj med lodret udstødningssystem måles lydtrykket – uanset motorens placering i forhold til udstødningssystemet – i en afstand af 7,0 m fra dets lodrette akse i retning bagud eller skråt bagud, hvor køretøjet ikke danner nogen hindring.*

- (2) Der skal foretages mindst to målinger på hver side af køretøjet. Forskellen mellem to målinger foretaget på samme side af køretøjet må ikke overstige 2 dB (A). Som køretøjets støjniveau regnes det største gennemsnit af måleresultaterne fra samme side af køretøjet.

Før 01.05.77: *Der skal foretages to målinger, dog fire, såfremt der foretages måling i hovedretningerne. Som køretøjets støjniveau regnes gennemsnittet af måleresultaterne.*

## 11. Målemetoder

### 11.01 Støj

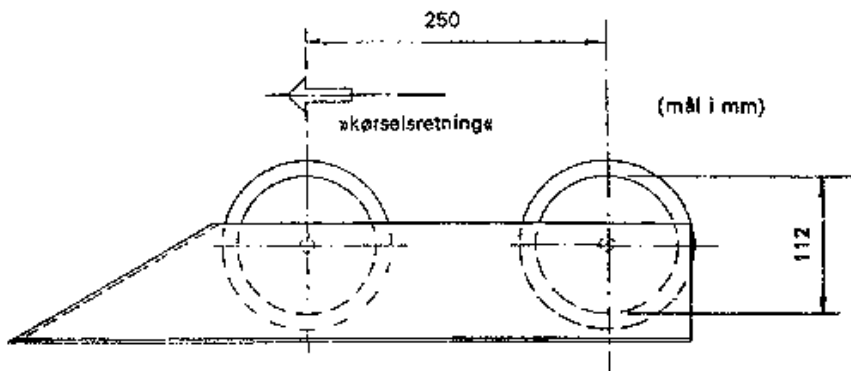
#### 11.01.V01 Støjmålemetode III (særlig målemetode for knallerter)

Metoden er kun aktuel for lille knallert, der er taget i brug før 01.04.04.

- (1) Lydtrykket måles i en højde af 1,2 m og i en afstand af 7,5 m fra køretøjets midterplan.
- (2) Lydtrykket måles med knallertens drivhjul roterende på rullestandens uafbremsede ruller med størst opnåelig hastighed i højeste gear.

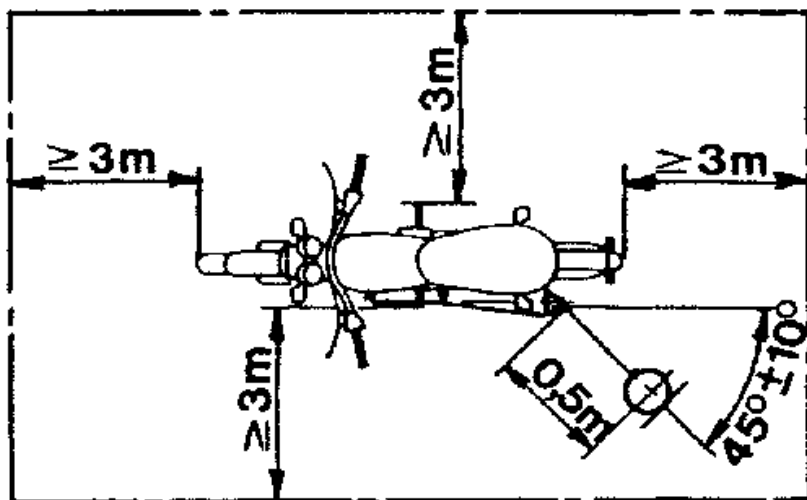
Der foretages lige mange og mindst to målinger på hver side af knallerten og gennemsnittet af samtlige de målte lydtryk registreres som køretøjets støjniveau.

Rulleprøvestanden skal være indrettet som vist på nedenstående tegning.



#### 11.01.004 Støjmålemetode IV (nærfelt - standmåling)

- (1) Lydtrykket måles i højde med udstødningsåbningen, dog ikke lavere end 0,2 m over vejbanen.



#### Mikrofonplacering og mindste måleplads

Mikrofonen rettes mod udstødningsåbningen og placeres i en afstand af 0,5 m fra denne. Mikrofonens akse skal være parallel med vejbanen og danne en vinkel udad på  $45^\circ \pm 10^\circ$  med udstødningsåbningens retning, jfr. ovenstående figur. Har køretøjet flere udstødningsåbninger, og den indbyrdes afstand mellem disse centre ikke overstiger 0,30 m, måles lydtrykket fra den udstødningsåbning, der er nærmest køretøjets kontur (for motorcykel og knallert dog bortset fra styret) eller er højest over vejbanen. Overstiger den indbyrdes afstand 0,30 m, måles særskilt for hver åbning, og kun den største værdi tages i betragtning.

For køretøj med lodret udstødningsystem anbringes mikrofonen lodret ud for og i højde med udstødningsåbningen i en afstand af 0,5 m fra den af køretøjets sider, som er nærmest udstødningsåbningen.

*Det omdrejningstal, der blev benyttet ved fastsættelsen af støjniveauet ved standmåling, fremgår af bilens typegodkendelse eller DMR. For visse køretøjer, f.eks. brugt importerede køretøjer, der er godkendt efter forenklet praksis, foreligger dog oftest ikke oplysninger om standstøj (støjniveau med tilhørende motoromdrejningstal). For e-godkendt quadricykel, 3-hjulet bil, motorcykel og knallert fremgår oplysningerne af fabrikationspladen med e-nummeret.*

- (2) Målingen foretages gennem en kort periode ved det fastsatte motoromdrejningstal fulgt af hele decelerationsperioden til tomgang, efter at speederen (gashåndtaget) hurtigt er bevæget til tomgangsstillingen.
- (3) Der skal foretages mindst tre målinger for hvert målested. Som måleresultat for den enkelte måling regnes den aflæste maksimalværdi afrundet til nærmeste hele antal decibel.

## 11. Målemetoder

### 11.02 Luftforurening

---

Køretøjets støjniveau er det højeste måleresultat af tre på hinanden følgende målinger, idet intet måleresultat må afvige mere end 2 dB(A) fra et af de øvrige.

#### 11.01.005 Måleplads

- (1) Målepladsen skal være jævn og vandret med belægning af asfalt eller beton. Overfladen skal være af en sådan beskaffenhed, at støjen fra dækkene ikke har indflydelse på måleresultatet.
- (2) Støjen fra omgivelserne, herunder vindstøj, skal være mindst 10 dB(A) lavere end det målte lydtryk.

#### 11.01.006 Måleapparat

- (1) Lydtrykmåleren skal opfylde bestemmelserne i meddelelse nr. 179 fra Den internationale elektroniske Kommission (IEC).

#### 11.01.007 Målebetingelser

- (1) Støjmåling skal foretages
  - a) med driftsvarm motor,
  - b) i klart og roligt vejr, og
  - c) med køretøjet ved tjenestevægt.

### 11.02 Luftforurening

#### 11.02.001 CO ved tomgang

- (1) Målingen foretages med driftsvarm motor og ved tomgangsomdrejningstal.

*Inden målingen foretages, kontrolleres at udstødningssystemet er i forskriftsmæssig stand, og at motoren er driftsvarm. Eventuelt kan fremtiller anmodes om at køre tilstrækkelig langt i bilen for at opnå driftstemperatur, inden målingen foretages.*

*På køretøjer med automatisk transmission placeres gearvælgeren i position parkering (P) eller neutral (N).*

*Målesonden skal føres tilstrækkeligt langt ind i udstødningssystemets afgangsrør, normalt ca. 0,20-0,25 m.*

*Målingen skal forsøges gennemført, selv om der evt. er konstateret en mindre utæthed i udstødningssystemet. Er måleresultatet inden for grænseværdien for køretøjet, godkendes målingen. Gennemføres denne måling, mens udstødningsmundingen er koblet til tætsluttende udsugning (integreret system), og grænseværdien overskrides, skal der foretages en måling uden tilkobling af udsugningsanlæg.*

*CO-målingen har ikke indflydelse på, om utæthed(er) skal vurderes som fejl.*

På køretøj med mere end et afgangsrør fra udstødningssystemet foretages målingen på en af følgende måder:

- a) Afgangsrørene forenes til én afgang.
- b) Målingen foretages i hvert afgangsrør.

Måleresultatet beregnes som den aritmetiske middelværdi af målingerne for samtlige rør.

### 11.02.003 CO og lambda ved forhøjet tomgang

- (1) Målinger foretages med driftsvarm motor ved over 2.000 omdr./min.

På køretøj med mere end ét afgangsrør gælder retningslinierne i pkt. **11.02.001**.

*Hvis bilen er udstyret med en virksom omdrejningstæller, anvendes denne under målingen ved forhøjet tomgang.*

*Hvis bilen ikke er forsynet med en virksom omdrejningstæller, men omdrejningstallet kan skønnes til at være over 2.000 omdr./min, lægges dette skøn til grund under målingen ved forhøjet tomgang.*

*Målingen skal forsøges gennemført, selv om der evt. er konstateret en mindre utæthed i udstødningssystemet. Er måleresultatet inden for grænseværdien for køretøjet, godkendes målingen. Gennemføres denne måling, mens udstødningmundingen er koblet til tætsluttende udsugning (integreret system), og grænseværdien overskrides, skal der foretages en måling uden tilkobling af udsugningsanlæg.*

*CO- og lambdamålingen har ikke indflydelse på, om utæthed(er) skal vurderes som fejl.*

### 11.02.004 Dieselrøgtæthed (fri acceleration)

- (1) Målingen af røgtæthed (lysabsorptionskoefficient) foretages, medens motoren accelereres maksimalt fra tomgangsomedrejningstal til det regulerede højeste omdrejningstal. Målemetoden er nærmere fastsat i [direktiv 2009/40/EF](#).

## 11.03 Hastighed

### 11.03.001 Hastighedsmålemetode

- (1) Motordrevet køretøjs største hastighed beregnes som resultatet af lige mange hastighedsmålinger foretaget i begge retninger på vandret vej.
- (2) Anden målemetode end den i pkt. (1) nævnte kan anvendes, hvis der er dokumentation for ligestyret hastighed.

### 11.03.002 Målebetingelser

- (1) Hastighedsmåling skal foretages

## 11. Målemetoder

### 11.03 Hastighed

---

- a) med driftsvarm motor,
- b) i roligt vejr og
- c) med køretøjet ved tjenestevægt.

#### 11.03.040 Knallert

- (1) Ved standardtypegodkendelse tillades den fastsatte hastighedsgrænse overskredet med højst 5%.
- (2) Ved anden hastighedsmåling end nævnt i pkt. (1) må den fastsatte hastighedsgrænse på 30 km/h for en lille knallert og 45 km/h for en stor knallert ikke kunne overskrides med mere end 20%.

#### 11.03.050 Traktor

- (1) Ved hastighedsmåling tillades den fastsatte hastighedsgrænse overskredet med højst 10%.
- (2) Der kan foretages en mindre nedregulering af motorens omdrejningstal, såfremt det er nødvendigt for at begrænse hastigheden til den fastsatte hastighedsgrænse. Motorens omdrejningstal må herved ikke blive mindre end det omdrejningstal, ved hvilket motoren afgiver sin maksimale effekt.

#### 11.03.060 Motorredskab

- (1) Motorredskab skal opfylde bestemmelserne for traktor.

---

**12. Køretøjer til særlig anvendelse**


---

<b>12.310</b>	<b>Køretøj til synsfri sammenkobling</b> .....	<b>425</b>
2.	Identifikation og påskrifter .....	426
3.	Vægt og dimensioner .....	426
4.	Styreapparat .....	430
5.	Bremser .....	430
6.	El-anlæg, lygter, reflekser m.v. ....	431
9.	Karrosseri, opbygning m.v. ....	431
10.	Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v. ....	431
<b>12.320</b>	<b>Skolekøretøj</b> .....	<b>432</b>
	Bilag 5 .....	432
<b>12.330</b>	<b>Udlejningskøretøj</b> .....	<b>441</b>
4.	Styreapparat .....	441
10.	Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v. ....	441
<b>12.340</b>	<b>Udrykningskøretøj</b> .....	<b>442</b>
6.	El-anlæg, lygter, reflekser m.v. ....	443
9.	Karrosseri, opbygning m.v. ....	443
10.	Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v. ....	443
<b>12.351</b>	<b>Taxi</b> .....	<b>444</b>
	Bilag 1 .....	451
<b>12.352</b>	<b>Limousine</b> .....	<b>456</b>
<b>12.353</b>	<b>Bil til sygetransport</b> .....	<b>459</b>
<b>12.354</b>	<b>Personbil til rutekørsel</b> .....	<b>461</b>
<b>12.355</b>	<b>Bus (M2 og M3 til erhvervmæssig personbefordring)</b> .....	<b>463</b>
	Mærkning af busser .....	468
<b>12.356</b>	<b>Sovebus</b> .....	<b>470</b>
1.	Almindelige oplysninger .....	470
9.	Karrosseri og opbygning m.v. ....	470
10.	Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v. ....	470
<b>12.361</b>	<b>Invalidekøretøj</b> .....	<b>471</b>
3.	Vægt og dimensioner .....	471
4.	Styreapparat .....	472

---

## 12. Køretøjer til særlig anvendelse

---

5.	Bremser .....	472
10.	Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v. ....	473
<b>12.362</b>	<b>Slæbningskøretøj</b> .....	<b>475</b>
2.	Identifikation og påskrifter .....	475
6.	El-anlæg, lygter, reflekser m.v. ....	475
<b>12.363</b>	<b>Køretøj, særligt indrettet til at udføre arbejde på vej</b> .....	<b>476</b>
3.	Vægt og dimensioner .....	476
10.	El-anlæg, lygter, reflekser m.v. ....	476
<b>12.364</b>	<b>Campingbil</b> .....	<b>477</b>
1.	Almindelige oplysninger .....	477
3.	Vægt og dimensioner .....	477
4.	Styreapparat .....	477
9.	Karrosseri, opbygning m.v. ....	477
10.	Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v. ....	477
<b>12.371</b>	<b>Lufthavnskøretøjer</b> .....	<b>478</b>
<b>12.381</b>	<b>Tivolitog</b> .....	<b>481</b>



## 12. Køretøjer til særlig anvendelse

### 12.310 Køretøj til synsfri sammenkobling

#### 12.310 Køretøj til synsfri sammenkobling

*Ved synsfri sammenkobling forstås sammenkobling af bil og påhængskøretøj uden forudgående godkendelse ved syn.*

*Færdselsstyrelsen har udstedt to bekendtgørelser vedrørende køretøjer, der kan registreres til synsfri sammenkobling:*

- *Synsfri sammenkobling af bil og påhængskøretøj med en tilladt totalvægt på højst 3.500 kg.*
- *Synsfri sammenkobling af lastbil og påhængskøretøj med en tilladt totalvægt på over 3.500 kg.*

*For traktorer og motorredskaber og disses påhængskøretøjer er der i praksis også en slags »synsfri sammenkobling«, idet disse – uden at være specielt godkendt her-til – må sammenkobles efter reglerne i bekendtgørelse om indretning og udstyr for traktorer og motorredskaber m.v., § 22 a. Det er et brugeransvar, at tilkoblingsanordninger og elanlæg er sammenkoblet korrekt, og at vægtreglerne er opfyldt.*

*Køretøjer, der skal registreres til synsfri sammenkobling, skal inden anmeldelsen til registrering*

- (1) være godkendt til synsfri sammenkobling af en synsvirksomhed, eller*
- (2) for lastbilers og påhængskøretøjers vedkommende være godkendt til synsfri sammenkobling af Færdselsstyrelsen i forbindelse med udstedelse af standardtypegodkendelse eller tillæg til standardtypegodkendelse.*

*Godkendelse til synsfri sammenkobling kan meddeles af en synsvirksomhed*

- (1) i forbindelse med syn, eller*
- (2) på grundlag af koblingsspecifikation, der indeholder sådanne oplysninger, at det er muligt at afgøre, om køretøjet uden fremstilling til syn kan godkendes til synsfri sammenkobling. Koblingsspecifikationen udleveres igen.*

*Godkendelse af lastbil N2 og N3 til synsfri sammenkobling med påhængskøretøj med en tilladt totalvægt på højst 3.500 kg kan ske uafhængigt af eventuel godkendelse til synsfri sammenkobling med påhængskøretøjer med en tilladt totalvægt på over 3.500 kg.*

*Påhængsredskab til synsfri sammenkobling, hvis tilladte totalvægt overstiger 3.500 kg, skal være opbygget på et typegodkendt påhængs- eller sættevognschassis.*

*Undtagelse vedrørende bemærkning på typegodkendelse*

*Påhængs-/sættevogn O3 eller O4 kan godkendes til synsfri sammenkobling uden udstedelse af ny typegodkendelse/godkendelseserklæring, uanset*

## 12. Køretøjer til særlig anvendelse

### 12.310 Køretøj til synsfri sammenkobling

typegodkendelsen undtagelsesvis indeholder oplysning om, at køretøjet kun kan godkendes i bestemte kombinationer, når forbeholdet skyldes regler, der siden er blevet uaktuelle.

Synsfri sammenkobling er derfor alligevel mulig, selv om

- det fremgår af typegodkendelsen, at påhængskøretøjet kun kan godkendes i bestemt kombination med bil med lastbil med ABS-stik (siden 1. april 1995 har ABS-stik været påbudt udstyr på alle lastbiler til synsfri sammenkobling, uanset tidspunktet for lastbilens første registrering), og
- selv om påhængsvogn O3 eller O4 har en anden koblingshøjde (350-500 mm eller 575-725 mm), der først blev tilladt efter den 1. april 1996, og som derfor kan have en typegodkendelse, hvor det er angivet, at påhængskøretøjet ikke kunne godkendes til synsfri sammenkobling.

#### Registrering til synsfri sammenkobling uden syn

Biler, der højst er otte år gamle, og som har en tilladt totalvægt på højst 3.500 kg, kan endvidere registreres til synsfri sammenkobling uden at være godkendt hertil af en synsvirksomhed.

Montering af tilkoblingsanordning skal så ske på en virksomhed, der er momsregistreret som autoreparationsværksted eller momsregistreret til detailhandel med biler eller campingvogne. Virksomheden skal indberette monteringen elektronisk til SKAT (muligheden for manuel indberetning til SKAT vil ophøre snarest).

## 2. Identifikation og påskrifter

Henvisning [2.02.310](#)

## 3. Vægt og dimensioner

Henvisning [3.01.310](#)

### 3.01.V01 **Bil og påhængsvogn/campingvogn/andet registreringspligtigt påhængsredskab med en tilladt totalvægt på højst 3.500 kg**

Personbil M1, M2 og M3, varebil N1 og lastbil N2 og N3

(1) Påhængskøretøjets største totalvægt med driftsbremse fastsættes til den mindste af følgende værdier:

- a) 3.500 kg.
- b) Bilens tilladte totalvægt, dog 1,5 x bilens tilladte totalvægt, hvis bilen er ter-rængående.
- c) Bilfabrikantens teknisk tilladte vægt af påhængskøretøj m/bremser (se pkt. 3.01.200 (2) a) om, hvordan oplysningerne kan fås).
- d) Tilkoblingsanordningens teknisk tilladte vægt af påhængskøretøj.

Den fastsatte vægt angives i DMR i feltet »Vægt af påhængsvogn med

**12. Køretøjer til særlig anvendelse**

## 12.310 Køretøj til synsfri sammenkobling

*bremseser«.*

(2) Påhængskøretøjets største totalvægt uden driftsbremse fastsættes til den mindste af følgende værdier:

- a) 750 kg.
- b) 50% af bilens tjenestevægt.
- c) Bilfabrikantens teknisk tilladte vægt af påhængskøretøj u/bremser (se pkt. 3.01.200 (2) a) om, hvordan oplysningerne kan fås).
- d) Tilkoblingsanordningens teknisk tilladte vægt af påhængskøretøj.

*Den fastsatte vægt angives i DMR i feltet »Vægt af påhængsvogn uden bremseser«.*

(3) Såfremt det ønskes, kan fastsættes lavere værdi for påhængskøretøjets største totalvægt med og uden bremseser.

**3.01.V02 Lastbil og sættevogn O3 og O4 samt påhængsredskab på sættevognschassis**

*Værdierne for tilladt skammelbelastning og sættevognes største akseltryk fastsættes efter følgende retningslinier:*

(1) Lastbilens tilladte totalvægt, tilladte forakseltryk og tilladte bagakseltryk/bogietryk tages fra typegodkendelse/godkendelseserklæring. Nedsættelse kan ske efter gældende regler.

(2) Lastbilens køreklar vægt og dennes fordeling på akslerne bestemmes.

*Lastbilens tilladte lodrette belastning på sættevognsskamlens er den mindste af følgende:*

- a) Lastbilens tilladte totalvægt – lastbilens køreklar vægt.
- b) Tilkoblingsanordningens (sættevognsskamlens) tekniske tilladte lodrette belastning (herunder tilladt belastning for evt. underramme el. lign.). Oplysninger fra koblingsfabrikanten herom kan kræves medbragt af fremstilleren, medmindre det fremgår af mærkning på delene, eller synsvirksomheden er i besiddelse af de nødvendige oplysninger.

(3) Er lastbilen forsynet med en forskydelig skammel, fastsættes den tilladte skammelbelastning på grundlag af én af følgende skammelpositioner:

- a) Enten den skammelposition som fremstilleren ønsker,
- b) eller, såfremt fremstilleren ikke har særligt ønske i så henseende, da den bageste af de skammelpositioner, der svarer til den tilladte skammelbelastning.

*Medfører den af fremstilleren ønskede skammelposition, at betingelserne i pkt. (4) a), b) og c) ikke er opfyldt, nedsættes den tilladte totalvægt – og dermed den tilladte skammelbelastning.*

## 12. Køretøjer til særlig anvendelse

### 12.310 Køretøj til synsfri sammenkobling

---

(4) Lastbilens for- og bagakseltryk beregnes med skammelbelastningen anbragt i centerlinien for hovedbolt i sættevognsskammelen.

Følgende betingelser skal være opfyldt:

a) Det beregnede forakseltryk  $\leq 1,05 \times$  det tilladte forakseltryk.

(Forakseltrykket må ved den tilladte skammelbelastning ikke overstige lastbilens tilladte forakseltryk med en tolerance på 5%).

b) Det beregnede bagakseltryk  $\leq 1,05 \times$  det tilladte bagakseltryk.

(Bagakseltrykket må ved den tilladte skammelbelastning ikke overstige lastbilens tilladte bagakseltryk med en tolerance på 5%).

c) Det beregnede forakseltryk  $\geq 0,2 \times$  bilens tilladte totalvægt.

(Ved tilladt totalvægt skal mindst 20% heraf hvile på lastbilens styrende hjul).

(5) Den tilladte skammelbelastning anføres i DMR i feltet »Skammelbelastning« og vil da komme til at fremgå af bilens registreringsattest som: »Tilladt skammelbelastning XXXXX kg«.

(6) Såfremt det ønskes, kan der fastsættes lavere værdi for tilladt skammelbelastning.

(7) Sættevognens samlede største akseltryk fastsættes til den mindste af følgende værdier:

a)  $1,5 \times$  bilens tilladte totalvægt.

b)  $5 \times$  drivakseltryk – bilens tilladte totalvægt.

(kontrollen foretages som angivet under pkt. 3.01.200 (5))

c) Bilfabrikantens teknisk tilladte samlede akseltryk af sættevogn.

d) Tilkoblingsanordningens (sættevognsskamlens) teknisk tilladte totalvægt af sættevogn (herunder tilladt belastning for underramme el. lign.) minus skammelbelastning. Oplysninger fra koblingsfabrikanten herom kan kræves medbragt af fremstilleren, medmindre det fremgår af mærkning på dele, eller synsvirksomheden er i besiddelse af de nødvendige oplysninger.

(8) Sættevognens samlede største akseltryk anføres på anføres i DMR i feltet »Tilladt tryk (sættevogn)« og vil da komme til at fremgå af bilens registreringsattest som: »Sættevogns samlede største akseltryk YYYYYY kg.«

(9) Såfremt det ønskes, kan der fastsættes lavere værdi for sættevognens samlede største akseltryk.

**3.01.V03 Lastbil og påhængsvogn O3 og O4 samt påhængsredskab på påhængsvognschassis**

- (1) Påhængsvognens største totalvægt fastsættes til den mindste af følgende værdier:
- a) 1,5 x bilens tilladte totalvægt.
  - b) 5 x drivakseltryk – bilens tilladte totalvægt.  
(kontrollen foretages som angivet under pkt. 3.01.200 (5))
  - c) Bilfabrikantens største vægt af påhængskøretøj, som den fremgår af typegodkendelsen. Hvis der i typegodkendelsen er angivet flere muligheder for største vægt af påhængskøretøj (for almindelig påhængsvogn henholdsvis kærre), skal den mindste vægt angives i DMR. Der kan så – uanset der ikke er nogen fysisk forskel på bilen – supplerende udfærdiges en Attest for flere udførelser, hvori der angives den større mulige vægt af påhængskøretøj og reduceret tilhørende V-værdi (som regel = 0).
  - d) Tilkoblingsanordningens teknisk tilladte vægt af påhængsvogn (herunder tilfaldt belastning for trækbeslag, trækbom el.lign. hvis disse ikke er originale til bilen hørende dele). Oplysninger fra koblingsfabrikanten herom kan kræves medbragt af fremstilleren, medmindre det fremgår af mærkning på dele, eller synsvirksomheden er i besiddelse af de nødvendige oplysninger.
- (2) Påhængsvognens største totalvægt anføres i DMR i feltet »Totalvægt for påhængsvogn«, og vil da komme til at fremgå af bilens registreringsattest som: »Påhængsvogns største totalvægt XXXXX kg.«
- (3) Såfremt det ønskes, kan der fastsættes lavere værdi for påhængsvognens største totalvægt.

**V-værdi**

- (1) V-værdien er den teoretiske referencetørrelse af amplituden af den lodrette kraft mellem det trækkende køretøj og en kærre.
- (2) For bil fastsættes den størst tilladte V-værdi til den mindste af følgende værdier:
- a) Bilfabrikantens maksimalt tilladte V-værdi. Såfremt bilen ikke må trække kærre, er V-værdien »0«.
  - b) Tilkoblingsanordningens V-værdi (herunder V-værdi for trækbeslag, tværbom eller lignende, hvis disse ikke er originale til bilen hørende dele). Såfremt koblingen ikke er beregnet til kærre, er V-værdien »0«.
- Oplysning om V-værdi for lastbilen (samt evt. trækbom o.lign.) skal medbringes af fremstilleren. V-værdien vil formentlig komme til at fremgå af typegodkendelsen for lastbiler efter en kommende revision.

## 12. Køretøjer til særlig anvendelse

### 12.310 Køretøj til synsfri sammenkobling

Oplysninger fra koblingsfabrikanten (samt vedr. evt. trækborn o.lign.) om V-værdien, kan kræves medbragt af fremstilleren, medmindre værdien fremgår af mærkning på delene, eller synsvirksomheden er i besiddelse af de nødvendige oplysninger.

- (3) Den størst tilladte V-værdi angives i DMR i feltet »V-værdi ved luftaffjedring« eller »V-værdi ved mekanisk affjedring«, afhængig af bilens affjedring på drivakslen/-akslerne og vil da komme til at fremgå af bilens registreringsattest som: »Max V-værdi (luft): YYY kN«, eller »Max V-værdi (mek.): YYY kN«, afhængig af, hvilken affjedring lastbilen har på bagakslen/-akslerne.
- (4) For kærre (og påhængsredskab opbygget på kærrechassis) beregnes to V-værdier efter følgende formler:

$$V - v_{\infty} \quad rdi \text{ (luft)} = \frac{1,8 \cdot X^2 \cdot C}{L^2}$$

$$V - v_{\infty} \quad rdi \text{ (mek)} = \frac{2,4 \cdot X^2 \cdot C}{L^2}$$

hvor X er ladets/opbygningens længde (i meter), L er afstanden fra kobling til aksel-/bogiemidte (i meter, og med en eventuel forskydelig trækstang skubbet helt sammen), og C er kærrens samlede tilladte akseltryk (i ton). Hvis X er mindre end L, beregnes V-værdi (luft) dog som  $1,8 \cdot C$ , og V-værdi (mek.) som  $2,4 \cdot C$ . De beregnede værdier rundes op til nærmeste hele tal.

Faktoren 1,8 henholdsvis 2,4 er den ækvivalente lodrette acceleration i tilkoblingspunktet, som afhænger af det trækkende køretøjs affjedring på bagakslen. Værdien er lavest (1,8), når der er tale om en bil med luftaffjedring eller tilsvarende som defineret i [direktiv 96/53/EF](#), og højst (2,4), når der er tale om en bil med anden affjedring (i praksis stålfjedre).

Værdierne angives i de to felter »V-værdi ved luftaffjedring« henholdsvis »V-værdi ved mekanisk affjedring«.

Henvisning [3.02.310](#)

#### 4. Styreapparat

Henvisning [4.01.310](#)

#### 5. Bremses

Henvisning [5.01.310](#)

#### 5.01.V01 Lastbil og påhængs-/sættevogn O3 og O4 samt påhængsredskab på sådant chassis

Aksler (bortset fra bilers foraksler), hvor forholdet mellem tilladt akseltryk og akseltryk ved køreklar vægt er større end 4:3, skal være forsynet med ALB (automatisk

## 12. Køretøjer til særlig anvendelse

### 12.310 Køretøj til synsfri sammenkobling

---

*lastafhængig bremsekraftregulering), medmindre køretøjet er forsynet med ABS.*

*Lastbil registreret første gang før den 1. april 1993 kan være monteret med en manuel bremsekraftregulator til brug ved regulering af den maksimale bremsekraft på en eventuel tilkoblet udenlandsk sættevogn i tilfælde, hvor denne ikke er forsynet med ALB eller ABS.*

*Kravene i pkt. 5.03.025 (5) vedrørende sammenhængen mellem deceleration og tryk ved styreledningens slangekobling, og i pkt. 5.03.025 (6) vedrørende aktiveringstid, kan anses for opfyldt uden udstedelse af ny typegodkendelse/godkendelseserklæring, såfremt*

- typegodkendelsen er udstedt efter den 1. april 1993,*
- typegodkendelsen indeholder oplysningen »kan godkendes til synsfri sammenkobling«, eller*
- køretøjet tidligere har været godkendt til synsfri sammenkobling.*

**6. EI-anlæg, lygter, reflekser m.v.**

*Henvisning 6.01.310*

**9. Karrosseri, opbygning m.v.**

*Henvisning 9.05.310*

**10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v.**

*Henvisning 10.03.310*

## 12. Køretøjer til særlig anvendelse

### 12.320 Skolekøretøj

#### 12.320 Skolekøretøj

*I henhold til Justitsministeriets bekendtgørelse om kørekort skal køretøjer, der anvendes til øvelseskørsel og praktisk prøve, opfylde betingelserne i Bilag 5.*

*Hvis der er udført konstruktive ændringer på køretøjet (f.eks. montering af skolepedaler), skal køretøjet synes og godkendes, og ændringerne angives i DMR jf. reglerne herom.*

#### Bilag 5

#### Kb. Bestemmelser for køretøjer, der anvendes til øvelseskørsel og praktisk prøve

*Der er kun medtaget de synsrelevante udstyrsbestemmelser fra Bilag 5., der skal være opfyldt for en af de særlige kategoribetegnelser for, at »Øvelseskørsel« kan vælges i DMR.*

*Kategoribetegnelserne kan ikke vælges i DMR.*

#### I. Syns- og registreringspligt

Kb. Motorkøretøj og stor knallert, der benyttes til øvelseskørsel og praktisk prøve, skal synes og godkendes af en synsvirksomhed og anmeldes til registrering, inden det tages i brug.

Motorkøretøj, der tilhører forsvaret, godkendes af Forsvarets Materieltjeneste. Kravet om syn og godkendelse som øvelseskøretøj gælder dog ikke bil til erhvervmæssig personbefordring til kategori B. Kravet om syn og godkendelse som øvelseskøretøj gælder heller ikke bil til erhvervmæssig personbefordring til kategori D1, hvis ansøgeren er i besiddelse af kørekort til kategori D1 eller D, eller bil til erhvervmæssig personbefordring til kategori D, hvis ansøgeren er i besiddelse af kørekort til kategori D.

#### II. Bestemmelser om indretning og udstyr

##### 1. Kategori AM (stor knallert):

En tohjulet knallert med en forbrændingsmotor med et slagvolumen på ikke over 50 cm<sup>3</sup> og med en konstruktivt bestemt maksimal hastighed på 45 km i timen. Knallerten skal have automatisk transmission og være forsynet med rettingsviserblinklygter, et førerspejl i hver side, og side- eller centralstøtteben. Den skal endvidere være forsynet med hastighedsmåler.

##### Kategori A1:

En tohjulet motorcykel, kategori A1, uden sidevogn med en maksimal motoreffekt på 11 kW og med et forhold mellem effekt og køreklar vægt på ikke over



0,1 kW/kg, og som kan opnå en hastighed på mindst 90 km i timen i henhold til køretøjets standardtypegodkendelse.

Hvis motorcyklen er drevet af en forbrændingsmotor, skal dens slagvolumen være på mindst 120 cm<sup>3</sup> i henhold til køretøjets standardtypegodkendelse.

Hvis motorcyklen er drevet af en elektrisk motor, skal forholdet mellem effekt og køreklar vægt være mindst 0,08 kW/kg i henhold til køretøjets standardtypegodkendelse.

Motorcyklen skal være forsynet med retningsviserblinklygter, et førerspejl i hver side, passagersæde og fodhvilere til passageren samt side- eller centralstøtteben. Den skal endvidere være forsynet med hastighedsmåler og kan forsynes med bremses beregnet for kørelæreren eller den prøvesagkyndige.

*Motorcykel af kategori A1 har et maksimalt slagvolumen på 125 cm<sup>3</sup>.*

#### **Kategori A2:**

En tohjulet motorcykel, kategori A2, uden sidevogn med en motoreffekt på mindst 20 kW, men ikke over 35 kW, og med et forhold mellem effekt og køreklar vægt på ikke over 0,2 kW/kg i henhold til køretøjets standardtypegodkendelse. Tophastigheden skal være mindst 130 km i timen i henhold til køretøjets standardtypegodkendelse.

Hvis motorcyklen er drevet af en forbrændingsmotor, skal dens slagvolumen være på mindst 400 cm<sup>3</sup> i henhold til køretøjets standardtypegodkendelse.

Hvis motorcyklen er drevet af en elektrisk motor, skal forholdet mellem effekt og køreklar vægt være mindst 0,15 kW/kg i henhold til køretøjets standardtypegodkendelse.

Motorcyklen skal være forsynet med retningsviserblinklygter, et førerspejl i hver side, passagersæde og fodhvilere til passageren samt side- eller centralstøtteben. Den skal endvidere være forsynet med hastighedsmåler og kan forsynes med bremses beregnet for kørelæreren eller den prøvesagkyndige.

#### **Kategori A:**

En tohjulet motorcykel, kategori A, uden sidevogn med en køreklar vægt på over 180 kg, som har en motoreffekt på mindst 50 kW i henhold til køretøjets standardtypegodkendelse. Tophastigheden skal være mindst 130 km i timen i henhold til køretøjets standardtypegodkendelse.

Der accepteres en tolerance på 5 kg ved kravet til motorcyklens køreklare vægt.

Hvis motorcyklen er drevet af en forbrændingsmotor, skal dens slagvolumen være på mindst 600 cm<sup>3</sup> i henhold til køretøjets standardtypegodkendelse.

## 12. Køretøjer til særlig anvendelse

### 12.320 Skolekøretøj

Hvis motorcyklen er drevet af en elektrisk motor, skal forholdet mellem effekt og køreklar vægt være mindst 0,25 kW/kg i henhold til køretøjets standardtypegodkendelse.

Motorcyklen skal være forsynet med retningsviserblinklygter, et førerspejl i hver side, passagersæde og fodhvilere til passageren samt side- eller centralstøtteben. Den skal endvidere være forsynet med hastighedsmåler og kan forsynes med bremses beregnet for kørelæreren eller den prøvesagkyndige.

Der kan frem til den 31. december 2018 anvendes en tohjulet motorcykel, kategori A, uden sidevogn med en køreklar vægt på under 180 kg, og som har en motoreffekt på mindst 40 kW, men mindre end 50 i kW i henhold til køretøjets standardtypegodkendelse.

*Motorcykel af kategori A er motorcykel, der ikke opfylder kravene til kategori A1 eller A2.*

#### **Motorcykel med sidevogn:**

En tohjulet motorcykel med sidevogn med et forhold mellem motoreffekt og køreklar vægt på mindst 0,16 kW/kg.

Motorcyklen skal være forsynet med retningsviserblinklygter, et førerspejl i hver side, passagersæde og fodhvilere til passageren. Den skal endvidere være forsynet med hastighedsmåler og kan forsynes med bremses beregnet for kørelæreren eller den prøvesagkyndige.

#### **Generelt vedrørende motorcykler:**

Der accepteres en tolerance på op til 5 cm<sup>3</sup> ved kravet til motorcyklens slagvolumen i ovennævnte kategorier A1, A2 og A.

Foreligger der ikke oplysninger om køreklar vægt (egenvægt med tillæg af vand, olie og brændstof) anvendes motorcyklens egenvægt med tillæg af 15 kg.

Foreligger der ingen standardtypegodkendelse, anvendes køretøjets køreklare vægt, egenvægt, slagvolumen, tophastighed og motoreffekt i fabrikkens normale udførelse.

*Bemærk, at motorcykler, der godkendes til øvelseskørsel, skal kunne falde i én af de ovennævnte kategorier af motorcykler til øvelseskørsel, A1, A2 eller A. Motorcykel kan derfor **ikke** godkendes til øvelseskørsel, hvis den har en af følgende egenskaber:*

- Slagvolumen 125,1-394,9 cm<sup>3</sup>
- Effekt 11,1-19,9 kW og 35,1-49,9 kW (dog 35,1-39,9 kW indtil 31.12.18)
- Slagvolumen højst 125 cm<sup>3</sup> samt effekt/vægtforhold på over 0,1 kW/kg
- Slagvolumen under 595 cm<sup>3</sup> samt effekt/vægtforhold på over 0,2 kW/kg

- Slagvolumen under 395 cm<sup>3</sup> samt effekt over 11 kW
- Slagvolumen under 595 cm<sup>3</sup> samt effekt over 35 kW
- Køreklar vægt under 180 kg og effekt på 50 kW eller derover (gælder ikke før 31.12.18)

*F.eks. vil en motorcykel på 500 cm<sup>3</sup> og 55 kW ikke kunne godkendes til øvelses-kørsel, da den er en kategori A-motorcykel, men den opfylder ikke kravene til en motorcykel af kategori A, der skal godkendes til øvelseskørsel.*

## 2. Kategori B:

En firehjulet personbil til højst 9 personer inkl. føreren med en tilladt totalvægt på højst 3.500 kg.

Tophastigheden skal være mindst 130 kilometer i timen, og længden og bredden mindst 3,80 m henholdsvis 1,45 m eller en køreklar vægt på mindst 825 kg i henhold til køretøjets standardtypegodkendelse. Foreligger der ingen standardtypegodkendelse, anvendes køretøjets tophastighed, længde, bredde og egenvægt i fabrikens normale udførelse.

Bilen skal være forsynet med spejle, jf. Detailforskrifter for Køretøjer om påbudte førerspejle.

Til brug for kørelæreren og den prøvesagkyndige skal bilen foruden de i Detailforskrifter for Køretøjer påbudte førerspejle være forsynet med

- (1) et indvendigt førerspejl af kategori I,

*Rigspolitiet, Færdselsafdelingen, har tilladt, at dette spejl supplerende er forsynet med hastighedsmåler med ca. 8 mm høje digitaltal, og at de krævede ekstra kontrollamper for retningsviserblinklys og ekstra betjeningsanordning for lydsignalapparatet er integreret i dette spejl.*

- (2) to udvendige førerspejle af kategori I i højre side, og

- (3) et indvendigt spejl til iagttagelse af eleven.

Kravene til kategori I-spejle fremgår af Detailforskrifter for køretøjer.

Såfremt bilen er forsynet med et originalt udvendigt spejl i højre side, er dette forbeholdt køreeleven. Det ekstra monterede udvendige højre førerspejl er forbeholdt kørelæreren/den prøvesagkyndige.

Bilens rat skal være anbragt i venstre side.

I bilen skal der være plads til mindst 4 voksne personer. Den skal være forsynet med ekstra betjeningsanordning til lydsignalapparat til brug for kørelæreren, ligesom der ved kørelæreren's plads skal være to ekstra kontrollamper for retningsviserblinklys – en for hver side.

## 12. Køretøjer til særlig anvendelse

### 12.320 Skolekøretøj

---

Bilen skal være forsynet med hastighedsmåler. Såfremt hastighedsmålerens skala ikke kan aflæses fra kørelærerens plads, skal der være monteret en ekstra hastighedsmåler, der viser samme hastighed som bilens originale hastighedsmåler.

*En GPS kan ikke accepteres som en eventuelt krævet ekstra hastighedsmåler.*

Ved bedømmelsen af muligheden for at aflæse den originale hastighedsmåler fra kørelærerens plads lægges til grund, at med førerens korrekte placering af hænderne på rattet (i en position svarende til urviserstillingen "kvarter i tre"), skal kørelæreren/den prøvesagkyndige fra alle sædepositioner og uden at dreje hovedet kunne aflæse hele hastighedsmålerens skala.

Ved kørelærerens plads skal der være anbragt særlige pedaler, således at kørelæreren uafhængigt af eleven kan udkoble motoren og bremse bilen. bremse- og koblingspedalen må ikke føres ned ved aktivering af den tilsvarende pedal ved førersædet. Der kan desuden monteres en ekstra speederpedal.

*Udvekslingen mellem pedal og bremse skal være tilnærmelsesvis den samme som ved førerpedalen.*

*Pedalens anbringelse må ikke gribe ind i det oprindelige bremsesystems funktion. Den originale pedalarm må ikke svækkes ved boring af huller eller reduktion af pedalarmens dimensioner. Dog kan en modifikation godkendes, såfremt der foreligger erklæring fra køretøjsfabrikanten eller dennes repræsentant – eller fra en prøvningsinstans – om, at pedalen fortsat har tilstrækkelig styrke efter modifikationen.*

*Mekaniske komponenter i pedalarrangementet skal være således konstrueret, udført og fastgjort, at der ved betjening af pedalerne ikke forekommer væsentligt slør, vridninger eller deformationer. Bevægelige dele skal være sikret mod adskillelse.*

*Såfremt der anvendes kabelforbindelser til bremsepedalen, er det en forudsætning, at der foreligger en godkendelse af den konkrete type fra bilfabrikanten eller fra en prøvningsinstans. Dokumentationen skal indeholde henvisning til, hvilke bilmodeller systemet kan monteres på.*

*I køretøjer med hydraulisk bremsesystem kan anvendes vekselventil i forbindelse med to hovedcylindre og eventuelle forstærkere. Der skal i så fald være fælles væskebeholder for de to hovedcylindre, og der skal fremlægges instruktion fra køretøjsfabrikanten, dennes repræsentant eller en prøvningsinstans med systemskitse for ventilens montering.*

*I køretøjer med trykluftbremsesystem kan anvendes en parallel fodbremseventil. Der skal fremlægges instruktion fra køretøjsfabrikanten, dennes repræsentant eller en prøvningsinstans med systemskitse for montering. Ændringen må udføres uden ny typegodkendelse.*

*Til orientering oplyses, at såfremt et motorkøretøj, der er særligt indrettet til øvelseskørsel, anvendes til andet end øvelseskørsel og køreprøve, skal de særlige betjeningsapparater være afmonteret, tildækket eller aflåst på betryggende måde, såfremt der befinder sig en person på den plads, hvorfra disse apparater kan betjenes.*

Er bilen forsynet med automatisk transmission, skal gearvælgeren i stedet for pedal til udkobling af motoren være anbragt således, at den kan betjenes af kørelæreren.

Hvis bilen ikke er forsynet med tokreds driftsbremse, skal kørelæreren kunne betjene nødbremsen.

### 3. Kategori C1:

En lastbil, kategori C1, med en længde på mindst 5 m og med en tilladt totalvægt på mellem 4.000 kg og 7.500 kg samt en tophastighed på mindst 80 km i timen. Lastbilen skal have hydraulisk driftsbremse med vakuumforstærkning, og ABS-bremser, samt en manuel gearkasse og fartskriverudstyr i henhold til forordning (EØF) nr. [3821/85](#).

Lastbilen skal foruden det under kategori B under 3) nævnte spejl være forsynet med et udvendigt førerspejl på hver side, jf. Detailforskrifter for Køretøjer om påbudte spejle, anbragt således at de kan anvendes af kørelæreren og den prøvesagkyndige.

Lastbilens lastrum skal i hele dets længde være en lukket vognkasse eller en lukket presenningopbygning, som mindst er lige så høj og bred som førerhuset.

I bilen skal der være plads til mindst 2 personer.

Øvrige særlige krav er som anført under kategori B.

#### **Kategori C:**

En lastbil med en længde på mindst 8 m, en bredde på mindst 2,4 m og med en tilladt totalvægt på mindst 12.000 kg samt en tophastighed på mindst 80 km i timen. Lastbilen skal endvidere have ABS-bremser, et transmissionssystem, der tillader føreren at vælge gear manuelt, og fartskriverudstyr i henhold til forordning (EØF) nr. [3821/85](#). Lastbilen skal have en faktisk totalvægt på mindst 10.000 kg.

[Før 01.10.03:](#) *Lastbil, der er registreret til øvelseskørsel før denne dato, skal have en længde på mindst 7 m, og en tilladt totalvægt på mindst 10.000 kg (ingen krav om hastighed, ABS, gear og fartskriver).*

Lastbilen skal foruden det under kategori B under 3) nævnte spejl være forsynet med et udvendigt førerspejl på hver side, jf. Detailforskrifter for Køretøjer om

## 12. Køretøjer til særlig anvendelse

### 12.320 Skolekøretøj

---

påbudte spejle, anbragt således at de kan anvendes af kørelæreren og den prøvesagkyndige.

*Lastbilen skal således, ud over de almindelige førerspejle, på hver side være forsynet med yderligere et spejl af kategori II til brug for kørelæreren og den prøvesagkyndige. Spejlet af kategori II på højre side kræves dog ikke, såfremt lastbilen er forsynet med vidvinkelspejl, der tillige kan anvendes af kørelæreren og den prøvesagkyndige.*

Lastbilens lastrum skal i hele dets længde være en lukket vognkasse eller en lukket presenningopbygning, som mindst er lige så høj og bred som førerhuset.

Før 01.10.03: *Lastbil skal på forenden af ladet i hele dets bredde være forsynet med en uigennemsigtig opbygning, der mindst når til underkanten af førerkabinens tag.*

Lastbilen skal være forsynet med trykluftbremser og manometer, der viser beholdertryk.

I bilen skal der være plads til mindst to personer.

Øvrige særlige krav er som anført under kategori B.

#### 4. Kategori D1:

En personbil, kategori D1, til befordring af mere end 9 personer inkl. føreren med en tilladt totalvægt på over 4.000 kg, en længde på mindst 5 m og en tophastighed på mindst 80 km i timen. Bilen skal endvidere have hydraulisk driftsbremse med vakuumforstærkning og ABS-bremser samt fartskriverudstyr i henhold til forordning (EØF) nr. [3821/85](#).

Bilen skal være forsynet med spejle som nævnt under kategori C1.

Øvrige særlige krav er som anført under kategori B.

*Stor personbil af kategori D1 er indrettet til befordring af højst 17 personer og har en længde på højst 8 m.*

#### Kategori D:

En personbil, kategori D, til befordring af mere end 9 personer inkl. føreren med en tilladt totalvægt på over 5.000 kg, en længde på mindst 10 m, en bredde på mindst 2,4 m og en tophastighed på mindst 80 km i timen. Bilen skal endvidere have ABS-bremser og fartskriverudstyr i henhold til forordning (EØF) nr. [3821/85](#).

*Stor personbil af kategori D er indrettet til befordring af mere end 9 personer.*

Før 01.10.03: *En personbil til befordring af mere end 9 personer inkl. føreren med en tilladt totalvægt på over 3.500 kg, en længde på mindst 10 m og en tophastighed på mindst 80 km/t (ingen krav om bredde, hastighed, ABS og fartskriver).*

Bilen skal være forsynet med spejle og bremses som nævnt under kategori C. Øvrige særlige krav er som anført under kategori B.

*Bemærk, at en stor personbil, der godkendes til øvelseskørsel, skal kunne falde i én af kategorierne D1 eller D.*

*Stor personbil kan derfor ikke godkendes til øvelseskørsel, hvis den har følgende egenskaber:*

- Længde 8,01-9,99 m.*
- Indrettet til befording af over 17 personer og med en tilladt totalvægt på højst 5.000 g.*

*F.eks. vil en stor personbil indrettet til befording af 19 personer og med en længde på 7,7 m ikke kunne godkendes til øvelseskørsel, da den er en kategori D stor personbil, men den opfylder ikke kravene til en stor personbil af kategori D, der skal godkendes til øvelseskørsel.*

#### 5. Kategori E:

*Kravene er alene synsrelevante for de påhængskøretøjer, der jf. IV kun skal godkendes til kørsel på lukket øvelsesplads eller køreteknisk anlæg:*

Påhængskøretøjets lastrum i hele dets længde skal være en lukket vognkasse eller en lukket presningopbygning. Påhængskøretøjet skal have en faktisk totalvægt på mindst 800 kg.

*Påhængsvogn O3/O4 skal dog have en tilladt totalvægt på mindst 8.000 kg og en længde på mindst 7,5 m. Påhængsvognen skal have mindst to aksler og må ikke være med stiv trækstang (kærre). Påhængsvognen skal have to-leder tryklufbremser.*

#### 6. Traktor/motorredskab:

*Kravene til en traktor og traktorpåhængsvogn, der skal godkendes til øvelseskørsel på lukket øvelsesplads eller køreteknisk anlæg:*

*Traktor skal have en egenvægt på mindst 2.000 kg.*

*Traktorpåhængsvogn skal have en egenvægt på mindst 800 kg.*

### III. Fælles bestemmelser

*Der er ingen synsrelevante bestemmelser i dette afsnit. Det bemærkes, at krav vedrørende manuel/automatisk transmission ikke er synsrelevante (køretøj kan godkendes til øvelseskørsel uanset transmissionstype), men kun brugsrelevante.*

### IV. Køretøjer, der benyttes på lukket øvelsesplads eller på køreteknisk anlæg

Motorkøretøj og stor knallert, der er registreret til øvelseskørsel, samt

## 12. Køretøjer til særlig anvendelse

### 12.320 Skolekøretøj

---

registrerede påhængskøretøjer, kan uden begrænsning benyttes på lukket øvelsesplads eller køreteknisk anlæg i forbindelse med køreuddannelsen til kørekort til kategori AM (stor knallert), A1, A2, A, B, C1, C, D1, D og E.

Køretøjer, som udelukkende benyttes til øvelseskørsel på lukket øvelsesplads eller køreteknisk anlæg, skal synes og godkendes hertil af en synsvirksomhed. Køretøjet skal ikke registreres, men anmeldes til motorkontoret, inden det tages i brug.

Såfremt køretøjet er fabriksnyt og standardtypegodkendt, kan anmeldelse ske på grundlag af en typeattest i overensstemmelse med reglerne i bekendtgørelse om godkendelse og syn af køretøjer.

Køretøjet er herefter underkastet periodisk syn en gang årligt efter reglerne i bekendtgørelse om godkendelse og syn af køretøjer. Dog er motorcykler, personbiler indrettet til højst 9 personer og påhængskøretøjer med en tilladt totalvægt på ikke over 3.500 kg alene underkastet periodisk syn en gang hvert andet år. Første syn af påhængskøretøjer med en tilladt totalvægt på ikke over 3.500 kg finder sted to år efter første registrering.

For at kunne godkendes til øvelseskørsel på lukket øvelsesplads eller køreteknisk anlæg skal køretøjet opfylde indretnings- og udstyrsbestemmelserne til den pågældende køretøjskategori og bestemmelserne i nærværende bilag.

En lastbil og en lastbil med tilkoblet påhængsvogn, der udelukkende anvendes på køreteknisk anlæg, kan godkendes, uanset om kravene i dette bilag til faktisk totalvægt er opfyldt. Endvidere gælder kravet om belæsning af køretøjer eller kravet om, at køretøjets lastrum i hele dets længde skal være en lukket vognkasse eller en lukket presenningopbygning, ikke på køreteknisk anlæg.

En bil kan godkendes, uanset at den ikke er forsynet med ekstra betjeningsapparater, ekstra førerspejle eller ekstra kontrollamper for retningsviserblinklygter.

*Det angives i DMR, at køretøjet udelukkende er godkendt til kørsel på lukket øvelsesplads eller køreteknisk anlæg. Dette gøres ved at vælge dispensationen »Konstruktive ændringer« og anføre teksten »Kun godkendt til kørsel på lukket øvelsesplads eller køreteknisk anlæg« under »Dokumentationsreference«. Tilladelsen »Øvelseskørsel« vælges ikke.*



**12.330 Udlejningskøretøj**

I henhold til synsbekendtgørelsen og Justitsministeriets bekendtgørelse om udlejning af motorkøretøjer uden fører, skal motorkøretøjer, der ønskes anvendt til udlejning uden fører, godkendes af en synsvirksomhed og registreres til denne anvendelse. Syn kræves dog ikke af fabriksnye, standardtypegodkendte eller EF-typegodkendte køretøjer (anmeldt eller indlæst af fabrikens repræsentant i DMR via CoC-dokument).

**4. Styreapparat**

Henvisning [4.01.330](#)

**10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v.**

Henvisning [10.04.330](#)

## 12. Køretøjer til særlig anvendelse

### 12.340 Udrykningskøretøj

---

#### 12.340 Udrykningskøretøj

I henhold til Justitsministeriets bekendtgørelse om udrykningskørsel skal et motor-køretøj for at kunne foretage udrykningskørsel være godkendt hertil og være registreret som udrykningskøretøj.

Kravene om godkendelse og registrering gælder ikke følgende køretøjer:

- Motorkøretøjer, der tilhører politiet og normalt anvendes til kontrolkørsel og lignende formål og kun undtagelsesvis til udrykningskørsel.
- Motorkøretøjer, der efter færdselslovens § 7, stk. 4, under kørsel i et enkelt tilfælde er ligestillet med et udrykningskøretøj.
- Motorkøretøj, der som led i en politimæssig opgave eskorteres af politiet under anvendelse af udrykning, hvis politiet efter en konkret sikkerhedsmæssig vurdering finder det nødvendigt, at også det pågældende køretøj fremføres med udrykningssignaler.

Godkendelse af et motorkøretøj til udrykningskørsel er en forudsætning for, at køretøjet kan registreres som et udrykningskøretøj. Godkendelsen foretages af en synsvirksomhed. Godkendelse kan endvidere ske ved, at et køretøj standardtypegodkendes (anmeldt EF-typegodkendes) til ambulancekørsel.

Som udrykningskøretøj kan registreres motorkøretøjer, der tilhører:

- Politiet.
- Forsvaret.
- Det statslige eller kommunale redningsberedskab.
- Indsatsledere, der af kommunalbestyrelsen er udpeget til at varetage ledelsen af den tekniske indsats på et skadested.
- Kriminalforsorgen.

Færdselsstyrelsen kan tillade, at motorkøretøj, der tilhører anden offentlig myndighed, samt ambulance, redningskøretøj eller lignende motorkøretøj, der tilhører private, registreres som udrykningskøretøj.

Færdselsstyrelsens tilladelse til udrykningskørsel skal ikke forevises i forbindelse med syn af køretøjet (kun i forbindelse med registrering hos SKAT eller hos en nummerpladeoperatør).

Et registreret/afmeldt køretøj, der ikke er godkendt til udrykningskørsel, må dog kun godkendes til udrykningskørsel af en synsvirksomhed, der tillige er nummerpladeoperatør, og i forbindelse med godkendelsen/registreringen skal Færdselsstyrelsens tilladelse til udrykningskørsel eller kommunens udpegnings som indsatsleder forevises (kravet gælder som anført ovenfor ikke for køretøjer, der til-

## 12. Køretøjer til særlig anvendelse

12.340 Udrykningskøretøj

---

*hører politiet, forsvaret, det statslige eller kommunale redningsberedskab eller kriminalforsorgen).*

**6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.**

Henvisning [6.04.340](#)

Henvisning [6.06.340](#)

**9. Karrosseri, opbygning m.v.**

Henvisning [9.01.340](#)

**10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v.**

Henvisning [10.03.340](#)

## 12. Køretøjer til særlig anvendelse

### 12.351 Taxi

#### 12.351 Taxi

*I Trafik- og Byggestyrelsens bekendtgørelse om særlige krav til taxier mv. er der fastsat særlige regler for indretning af taxier, taxametre, kontrolapparater mv.*

*En taxi (bil til taxikørsel) skal være godkendt og registreret til taxikørsel. Motorcykel kan ikke godkendes til taxikørsel.*

*I det følgende er gengivet de bestemmelser i bekendtgørelsen, der gælder for taxier, taxametre, kontrolapparater mv.*

*Sidst i dette afsnit er anført særlige regler for visse taxier.*

*Endvidere stilles der særlige energi- og miljøkrav til taxier. Reglerne om dette er ligeledes anført.*

#### **Godkendelse og indretning af limousiner**

Tb. **§ 2.** En taxi og en limousine skal ved standardtypegodkendelse eller anmeldt EF-typegodkendelse være godkendt til taxikørsel eller fundet egnet hertil (d.v.s. opfyldte kravene i §§ 3-4), medmindre bilen tilsvarende findes egnet og godkendes af en synsvirksomhed.

Tb. **§ 3.** En taxi skal være indrettet til befording af mindst 5 og højst 9 personer, føreren medregnet. En limousine skal være indrettet til befording af højst 9 personer, føreren medregnet. En taxi skal have lukket karrosseri med mindst 2 døre til ind- og udstigning for passagerer.

En limousine behøver derfor ikke at have lukket karrosseri og mindst to døre til ind- og udstigning for passagerer.

Stk. 2. Antallet af personer, føreren medregnet, som en taxi eller limousine kan godkendes til, fastsættes på baggrund af antallet af siddepladser forsynet med sikkerhedsseler. I taxier eller limousiner, indrettet med sæder der ikke er forsynet med sikkerhedsseler, og hvor de enkelte siddepladser ikke er udformet som entydige siddepladser, skal antallet af personer fastsættes på baggrund af, at bredden af siddepladsen for hver voksen person højst må være 450 mm.

*De hidtidige krav til indvendige mål ved sæder er ophævet. Til gengæld fastsættes antallet af personer, som en taxi eller limousine kan godkendes til, som udgangspunkt på baggrund af antallet af siddepladser forsynet med sikkerhedsseler. Ved bænklignende sæder fastsættes antallet af personer på baggrund af en opmåling af sædet divideret med 450 mm (f.eks. sædebredde på 1620 mm divideret med 450 mm giver 3,6, og dermed et personantal på tre, hverken mere eller mindre). Dette breddemål må kun fraviges i mindre omfang.*

Før 01.06.06: *Køretøjer, der er registreret til limousinekørsel inden denne dato, kan fortsat godkendes med uændret passagerantal.*

- Tb. **§ 4.** Passagerrummet i en taxi og en limousine skal være forsynet med belysning, der kan betjenes manuelt fra førersædet og som tændes automatisk, når en hvilken som helst af bilens døre åbnes.

#### **Taxameter, kontrolapparat og plombering m.v.**

- Tb. **§ 6.** En taxi skal være udstyret med taxameter. Taxametret skal til enhver tid fungere korrekt og i overensstemmelse med de gældende takster. Det skal angive det indkørte beløb og den takst, hvortil det er stillet. Disse angivelser skal uden vanskelighed kunne aflæses af passagererne og være forsynet med belysning, når taxametret slås til.

Stk. 2. Et mekanisk eller elektromekanisk taxameter skal være godkendt og mærket (e-mærket) i henhold til Rådets [direktiv 77/95/EØF](#) om mekaniske taxametre, jf. dog § 20.

Stk. 3. Elektroniske taxametre skal enten opfylde specifikationerne i Europæisk Standard EN 50148 eller opfylde og være godkendt og mærket i henhold til de relevante krav i Europa-Parlamentets og Rådets [direktiv 2004/22/EF](#) om måleinstrumenter som er anført som bilag 1 til bekendtgørelse om ikrafttræden af direktiv om måleinstrumenter (MID) og om udpegning af notificerede organer, herunder de generelle væsentlige krav, som er anført i direktivets bilag 1 og de særlige krav, som er anført i direktivets bilag MI-007, jf. nærmere nedenfor.

*Ifølge Tb. § 19, stk. 2, har kravet i § 6, stk. 3, om at elektroniske taxametre skal opfylde og være godkendt og mærket i henhold til de relevante krav i [direktiv 2004/22/EF](#) om måleinstrumenter dog først virkning fra den 30. oktober 2006.*

*Ifølge Tb. § 20, stk. 1, kan mekaniske og elektromekaniske taxametre, der er godkendt og mærket i henhold til [direktiv 27/95/EØF](#) før den 30. oktober 2006, anvendes til udløbet af gyldighedsperioden af typegodkendelsen, dog højst indtil den 30. oktober 2016.*

*Elektroniske taxametre, der ikke opfylder specifikationerne i Europæisk Standard EN 50148, og som er taget i brug inden den 1. januar 1999, må anvendes, forudsat de opfylder bestemmelserne i bilag 1.*

- (1) Dokumentation for opfyldelse af specifikationerne om konstruktion, indretning og funktion i Europæisk Standard EN 50148:
- (2) For hver taxametertype, der opfylder specifikationerne i Europæisk Standard EN 50148, skal der foreligge erklæring fra taxameterfabrikanten om, at hvert taxameter i en serienummerrække opfylder specifikationerne i Europæisk Standard EN 50148. I stedet for erklæringen kan udstedes en prøvningsrapport fra et akkrediteret prøvningslaboratorium, der for den konkrete taxametertype dokumenterer opfyldelse af specifikationerne i Europæisk Standard EN 50148. Laboratoriet skal være akkrediteret af DANAK eller af et udenlandsk

## 12. Køretøjer til særlig anvendelse

### 12.351 Taxi

---

akkrediteringsorgan, som har undertegnet den europæiske samarbejdsorganisation for akkrediteringsopgavers (EA) multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.

- (3) Dokumentation for godkendelse og mærkning i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets [direktiv 2004/22/EF](#) om måleinstrumenter:
- (4) Dokumentation for opfyldelse af direktivets krav skal foreligge i form af en overensstemmelsesvurdering gennemført som beskrevet i artikel 9 i bilag 1 til bekendtgørelse om ikrafttræden af EF-direktiv om måleinstrumenter (MID) og om udpegning af notificerede organer samt ved CE-mærkning og supplerende metrologisk mærkning i henhold til artikel 7 i bilag 1 til bekendtgørelsen.
- (5) Dokumentation for opfyldelse af specifikationerne i Europæisk Standard EN 50148 eller godkendelse i henhold til Rådets [direktiv 2004/22/EF](#) om måleinstrumenter skal forevises for taxameterkontrollanten ved installation af taxameteret. Taxameterkontrollanten skal opbevare et eksemplar (kopi) af dokumentationen.

Stk. 4. Der må ikke foretages konstruktive ændringer af taxameteret.

Stk. 5. Taxameteret og dets forbindelse til taxien (transmission og strømforsyning) skal være plomberet efter reglerne i bilag 1, afsnit III (2).

Stk. 6. Installation, justering, reparation og plombering af taxametre og udstedelse af taxameterattester må kun foretages af en godkendt taxameterkontrollant, jf. kapitel 5. Færdselsstyrelsen kan på nærmere angivne vilkår tillade central overførsel af takstændringer i taxametre via radiotransmission.

Stk. 7. Den senest udfærdigede taxameterattest skal til enhver tid forefindes i taxien og på forlangende forevises for kontrolmyndigheden. Ved kontrolmyndighed forstås politiet, den tilladelsesudstedende myndighed, told- og skatteforvaltningen eller en synsvirksomhed. Der skal udstedes (ny) taxameterattest i følgende tilfælde:

- (1) Når et taxameter demonteres fra taxien.
- (2) Når et fabriksnyt taxameter monteres.
- (3) Ved takstændringer.
- (4) Ved fornyelse, når dette kræves i forbindelse med periodisk syn, jf. stk. 9.
- (5) Ved førstegangsmontage.
- (6) Ved udskiftning til anden dækdimension.
- (7) Ved udskiftning af taxameter.
- (8) Ved reparation af taxameter og forbindelser hertil.

(9) Ved reparation af kontroltæller og forbindelser hertil (herunder sædekontakt og IR-system).

(10) Ved retablering af brudte eller beskadigede plomber. Undtaget herfra er dog fornyelse af plomber ved batteri eller gearkasse, jf. bilag 2, pkt. 13.

Stk. 8. Beskadigede plomberinger skal omgående fornyes, jf. dog bilag 4.

Stk. 9. Når en taxi fremstilles for en synsvirksomhed i forbindelse med registrering eller periodisk syn, skal der samtidig forevises en ikke over 6 måneder gammel taxameterattest.

Stk. 10. Kontrolmyndighederne kan til enhver tid foretage kontrol af taxameter, kontrolapparat og deres plombering. I forbindelse hermed har føreren af taxien pligt til uden betaling at foretage en prøvekørsel over en rimelig strækning ligesom føreren også har pligt til at medvirke ved kontrollen. Kontrolmyndigheden kan til enhver tid forlange en udskrift af taxameteroplysningerne, såfremt dette er teknisk muligt. Udskriften skal være i overensstemmelse med taxametrets og kontrolapparatets udvisende. Kontrolmyndigheden skal efter endt prøvekørsel udstede en kvittering, der angiver begyndelses- og sluttidspunktet for kørslen og taxametrets udvisende. Konstatere der fejl ved taxametret, kan taxien forlanges sat ud af drift, indtil det ved forevisning af en ny taxameterattest er konstateret, at fejlen er udbedret.

Stk. 11. Synsvirksomheder foretager ved syn af taxier stikprøvevis en kontrol af taxametre og kontrolapparater. Såfremt der ved synet konstateres fejl ved taxametre eller kontrolapparater, indberetter synsvirksomheden dette til Trafikstyrelsen.

Tb. **§ 7.** En taxi skal være udstyret med et elektronisk kontrolapparat, der registrerer, hvorvidt der under kørslen har været passagerer i vognen (kontroltæller besatte kilometre, som anført i trafikbogen), jf. dog § 20. Kontrolapparatet skal opfylde de i bilag 1, om kontrolapparater, nævnte krav. Bestemmelserne i § 6, stk. 4, 5, 6, 7, 8, 9 og 10 finder tilsvarende anvendelse for kontrolapparat.

Tb. **§ 8.** I en taxi skal der forefindes en oversigt over hovedkomponenterne i taxametersystemet og deres placering. Oversigten skal være påtegnet af den taxameterkontrollant, der har installeret/ændret taxametersystemet, eller en anden taxameterkontrollant med tilstrækkeligt kendskab til taxametersystemet. Oversigten skal på forlangende forevises kontrolmyndigheden eller en synsvirksomhed.

### **Taglygte, friskilt, kommunikationsradio, bevillingsnummerplade og påskrifter m.v.**

Tb. **§ 10.** På en taxi skal der være anbragt en taglygte. Taglygten skal være tændt, når der søges hyre. Taglygten må ikke kunne tændes, når taxametret er i

## 12. Køretøjer til særlig anvendelse

### 12.351 Taxi

---

funktion. Lygten skal fremad vise grønt lys uden at blænde og være forsynet med påskriften »Taxi« udført i bogstavhøjde på mindst 50 mm. Påskriften »Taxi« må afgive lys af hvid eller gul farve uden at blænde. Den samlede lysende flade skal være mindst 185 cm<sup>2</sup>. Viser lygten lys bagud, skal det være rødt.

*Arealet af den lysende flade udgøres af både taglygtens grønne areal og arealet af en lysende påskrift. Såfremt dele af en taglygte fremstår som en form for reklameskilt, må reklameskiltet ikke afgive lys bagud jf. Detailforskrifter for Køretøjer pkt. 6.03.009 (1) c).*

*Før 01.06.06: Taxi kan være forsynet med en taglygte, der kun kan tændes i lygtetændingstiden, på betingelse af, at taxien er forsynet med et friskilt, der opfylder kravene i § 10, stk. 2.*

Stk. 2. En taxi kan bag forruden have et rektangulært skilt med påskriften »Fri«, der så kan benyttes, når der søges hyre. Skiltet skal i lygtetændingstiden, vise grønt lys fremad, som ikke må blænde. Skiltet må ikke benyttes og ikke kunne lyse, når taxametret er i funktion. Skiltet må endvidere ikke benyttes, når der ikke søges hyre.

Stk. 3. En taxi, der har pligt til at være tilsluttet et bestillingskontor, skal være forsynet med kommunikationsudstyr, der har forbindelse til bestillingskontoret samt efter aftale mellem bestillingskontorerne eventuelt til andre bestillingskontorer. Det er ikke tilladt at installere tele- eller radiokommunikation med forbindelse uden om bestillingskontorer, jf. dog stk. 10. Den tilladelsesudstedende myndighed kan i særlige tilfælde, for eksempel til betjening af lægekørsel og lignende, gøre undtagelse herfra. Det er tilladt at installere mobiltelefon til privat brug.

Stk. 4. På taglygten, tagreklameskilt eller bag på taxien skal der tydeligt og synligt være anbragt en tilladelsesnummerplade med tilladelsesnummeret vendende bagud. Tilladelsesnummerpladen skal være fremstillet af vejrbestandigt hårdt plastmateriale eller metal. Ved enhver tilladelsesudstedelse tildeles der den taxi, tilladelsen vedrører, et tilladelsesnummer. Tilladelsesnummeret, der består af det for den pågældende kommune fastsatte områdenummer og et af den tilladelsesudstedende myndighed fastsat løbenummer med en bindestreg imellem, påføres tilladelsen. Tilladelsesnummerpladen udleveres mod betaling af den tilladelsesudstedende myndighed sammen med tilladelsen. Bortkommer pladen eller beskadiges den, kan en ny plade udleveres af den tilladelsesudstedende myndighed mod ny betaling. Samtidig afleveres den hidtil anvendte plade, for så vidt den ikke er bortkommet, i hvilket tilfælde den tilladelsesudstedende myndighed skal kræve skriftlig erklæring herom. Indtil en ny plade kan udleveres, skal der benyttes en erstatningsplade, der ligeledes udleveres af den tilladelsesudstedende myndighed. Tilladelsesnummerplader må ikke efterlignes eller anvendes uberettiget.



Stk. 5. Tilladelsesindehaveren kan forbyde rygning i taxien. I så fald skal taxien være afmærket herom på en for publikum iøjnefaldende måde, både udvendig og indvendig.

Stk. 6. En taxi skal være forsynet med bagagebærer, bagagerum eller lignende, således at passagererne kan forlange enten én barnevogn eller én cykel medbragt.

Stk. 7. En taxi skal udvendig på begge sider (for- eller bagdør) være forsynet med påskrift om navn og telefonnummer for det bestillingskontor, ejeren er tilsluttet, eller hvis ejeren ikke er tilsluttet et bestillingskontor, ejerens eller firmaets navn, adresse og/eller telefonnummer. Navn, adresse og telefonnummer skal udføres i en bogstavhøjde på mindst 40 mm og en talhøjde på mindst 40 mm. Påskriften skal være i en farve, der tydeligt afviger fra køretøjets farve og eventuelle påførte reklamer. Påskriften skal være direkte påført taxiens karrosseri, og må ikke være udført på aftagelige skilte eller lignende. Såfremt påskriften er udført i foliemateriale eller lignende, skal det være udført i et materiale, der efter aftagning ikke kan genanvendes.

Stk. 8. Tilladelsen (original), et eksemplar af de gældende takstbestemmelser og kørselsreglementet, som udleveres af den tilladelsesudstedende myndighed, skal opbevares i taxien og på forlangende forevises for passagererne.

Stk. 9. I en taxi skal der på et for passagererne iøjnefaldende sted være anbragt et opslag, der angiver, at tilladelse, takstbestemmelser og kørselsreglement forefindes i taxien, samt hvilket antal passagerer taxien er godkendt til.

Stk. 10. En taxi kan være forsynet med overfaldsalarmer. Såfremt der i tilknytning til alarmsystemet er installeret lygter, må disse højst bestå af to hurtigt blinkende røde lygter, der er sammenbygget med taglygten.

*En taxi kan være forsynet med tv-overvågningsudstyr. Tv-overvågning, der alene sker inde i taxier, er ikke omfattet af det generelle forbud mod privates tv-overvågning i tv-overvågningslovens § 1, stk. 1. Der vil imidlertid, i det omfang tv-overvågning i taxier foretages, skulle oplyses om overvågningen ved skiltning eller på anden tydelig måde, jf. tv-overvågningslovens § 3, stk. 1.*

### **Særlige regler for taxiers energi- og miljøegenskaber**

*I henhold til **bekendtgørelse om energi- og miljøkrav til taxier m.v.** gælder følgende:*

*Bil, der registreres til taxikørsel første gang her i landet den 1. oktober 2015 eller senere, skal opfylde følgende energi- og miljøkrav:*

## 12. Køretøjer til særlig anvendelse

### 12.351 Taxi

---

- Bil indrettet til højst 5 voksne personer, føreren medregnet, skal være i energiklasse A eller bedre (mindst 18,2 km/l for benzinbiler og 20,5 km/l for dieselbiler).
- Bil indrettet til 6 eller 7 voksne personer, føreren medregnet, skal være i energiklasse B eller bedre (mindst 15,4 km/l for benzinbiler og 17,3 km/l for dieselbiler).
- Bil indrettet til 8 eller 9 voksne personer, føreren medregnet, skal være i energiklasse D eller bedre (mindst 12,5 km/l for benzinbiler og 14,1 km/l for dieselbiler).

Alle ovennævnte biler skal endvidere som minimum opfylde kravene til Euro 6, jf. [forordning 715/2007EU](#), hvilket kan dokumenteres på følgende måder:

- Via bilens CoC-dokument.
- Erklæring fra fabrikanten, dennes repræsentant eller en prøvningsinstans.
- Oplysninger fra DMR.
- Data-erklæring.

#### Undtagelse fra energi- og Euro-norm-krav

Bil udstyret med fastmonteret lift og indrettet til befording af mindst to kørestole.

#### Eftermontering af partikelfilter

Enhver dieseldrevet bil til taxikørsel, som ikke originalt er forsynet med partikelfilter, skal være synet og godkendt med et eftermonteret partikelfilter jf. bekendtgørelse om fritagelse for partikeludledningsafgift ved eftermontering af partikelfilter. Tilstedeværelsen af partikelfilter kontrolleres ved ethvert syn.

#### Konstruktive ændringer

Der må ikke foretages konstruktive ændringer, der forringer bilens energi- eller miljøegenskaber.

#### Tidligere registreret med anden anvendelse

Hvis bilen skal registreres som taxi for første gang, men tidligere har været registreret i Danmark til sygetransport eller rutekørsel, skal bilens energi- og miljøkrav ikke dokumenteres igen.

### **Særlige regler for visse taxier**

*I henhold til **lov om taxikørsel m.v.** gælder følgende:*

Den, der har tilladelse til taxikørsel og tillige har tilladelse til at udføre erhvervs-mæssig personbefordring i henhold til lov om buskørsel, kan efter transportministerens godkendelse i stedet for en bil indrettet til befording af højst ni

personer, føreren medregnet, anvende en bil indrettet til befordring af indtil 15 personer, føreren medregnet, til den i denne lov omhandlede kørsel.

*I henhold til Trafik- og Byggestyrelsens bekendtgørelse om buskørsel gælder endvidere:*

En bus indrettet til befordring af indtil 15 personer, føreren medregnet, der benyttes både til andre former for buskørsel end rutekørsel og til taxikørsel, jf. ovennævnte bestemmelse i lov om taxikørsel m.v., skal endvidere opfylde de særlige krav, der gælder om udstyr for taxier.

## Bilag 1

### Særlige regler for taxametre og kontrolapparater

#### I:

##### Taxametrets funktion

Et taxameter skal automatisk udregne og til stadighed angive de beløb, der skal betales i forhold til en tilbagelagt vejstrækning, og – under en vis hastighed – i forhold til den tid pågældende taxi har været hyret. Taxametret skal endvidere have et tællværk, som viser:

- (1) den samlede vejlængde, som taxien har tilbagelagt (total kilometer),
- (2) den samlede vejlængde som er tilbagelagt, mens taxien er hyret (besatte kilometer),
- (3) det samlede antal gange (ture) taxien har været hyret,
- (4) antal enheder eller totalbeløb.

#### II:

##### Kontrolapparatets funktion

Et kontrolapparat skal registrere, om der har været passagerer i taxien under kørslen (kontrollæller besatte kilometre). Kontrolapparatet skal fungere overensstemmende med taxametrets tællværk for besatte kilometre. Kontrollælleren skal endvidere opfylde følgende bestemmelser:

- (1) Kontrollælleren skal kontinuerligt sammentælle og elektronisk angive antallet af kontrollæller besatte kilometre i 6 cifre.
- (2) Kontrollælleren må ikke kunne nulstilles eller kunne slette optalte kilometre eller dele heraf. I kontrollælleren kan angivelsen ske i trin for hver talt kilometer. Impulstællværker anses for at fungere kontinuerligt, når der tælles flere impulser end 500 pr. 1000 meters kørsel.

## 12. Køretøjer til særlig anvendelse

### 12.351 Taxi

---

- (3) Aflæsning af cifrene skal til enhver tid kunne ske direkte eller kunne foretages uden anvendelse af værktøj.
- (4) Kontrolapparatet skal aktiveres af kontaktnordninger (sædekontakter), der indbygges i sæderne, eller
- (5) Kontrolapparatet skal aktiveres af kontaktnordninger, der fungerer ved hjælp af moduleret infrarødt lys og fotoceller, hvor aktiveringen sker ved brydning af lysstrålen mellem hver sender- og modtagerenhed. Apparatet og dets forbindelser skal være upåvirkeligt af indstråling af sollys eller af tilfældig elektromagnetisk stråling. Kontrolapparatet kan alternativt aktiveres af et såkaldt »singleside system« med indbygget sender og modtager i samme enhed. »Singleside systemet« skal registrere, om der befinder sig en passager på et sæde inden for en forud indstillet afstand, og giver derved signal til kontrolapparatet. »Singleside systemet« skal selv kunne kontrollere, om det er funktionsdygtigt, og hvis en ledning til systemet afmonteres, skal det give signal til kontrolapparatet om, at sædet er besat. Apparatet og dets forbindelser skal være upåvirkeligt af indstråling af sollys eller af tilfældig elektromagnetisk stråling.
- (6) Kontaktnordningerne skal aktivere kontrolapparatet, når der medtages passagerer, uanset på hvilke passagersæder disse sætter sig. Dette gælder også for passagerer i kørestole.
- (7) Der må ikke foretages indgreb, der kan hindre kontaktnordningernes tilsigtede funktion, og kontaktnordningerne skal være anbragt beskyttet, dels mod indgreb i deres tilsigtede funktion, dels mod ødelæggelse ved taximens normale brug.
- (8) Kontrolapparatet skal tillige aktiveres af taxametret, når dette er indstillet på et takstområde og er slået til.
- (9) Synligt for føreren skal forefindes en kontrollampe, der lyser, eller et displaysymbol der indikerer, når kontrolapparatet er aktiveret, og der registreres kontrollæller besatte kilometre.

### III:

#### Installation, plombering, reparation og afprøvning af taxametre og kontrolapparater

##### 1. Installation af taxametre og kontrolapparater

- 1.1 Taxametret skal med hensyn til førstegangsindstillingen være tilpasset det aktuelle køretøj i overensstemmelse med taxameterfabrikantens forskrifter.

- 1.2 Taxametret og kontrolapparatet skal være monteret på en sådan måde, at der ikke fremstår skarpe kanter til fare eller ulempe for chauffør eller forsædepassagerer.
- 1.3 Taxametre, der er forsynet med uoriginale huller eller tilslutninger igennem kabinettet, må ikke monteres.
- 1.4 Taxametre skal monteres således, at såvel bagsæde- som forsædepassagerer uden vanskelighed kan aflæse taxametrets udvisende.
- 1.5 Taxametret skal være forsynet med belysning, når taxametret slås til.
- 1.6 Kontrolapparatet kan være sammenbygget med taxametret. Er kontrolapparatet installeret separat, kan det have fælles transmission eller impulsgiver med taxametret.
- 1.7 Strømforsyning til taxameter og kontrolapparat skal ske direkte fra taxiens akkumulatorpolsko.
2. Plombering af taxametre og kontrolapparater
  - 2.1 Taxametret, kontrolapparatet, deres forbindelser til taxien (transmissionen), ledningssamlinger og kontakter skal være plomberet på en sådan måde, at indgreb i taxametrets og kontrolapparatets funktion kun kan foretages, når en eller flere plomber brydes. Plombering af polskoen er ikke nødvendig, såfremt taxien ikke kan køre, når polskoen er taget af. Forbindelserne til en eventuel ekstra akkumulator til taxametret eller printer til taxametret skal ligeledes være plomberet.

*Der må ikke være adgang til frie stik eller forbindelser, uden at en eller flere plomber skal brydes.*
  - 2.2 Taxametret, kontrolapparatet, deres forbindelser til taxien (transmissionen), ledningssamlinger og kontakter skal være kontrolleret og plomberet af en taxameterkontrollant.
  - 2.3 Plomberne skal være forsynet med det af Færdselsstyrelsen tildelte nummer. Det er tilstrækkeligt, at plombens ene side indeholder dette nummer.
  - 2.4 Alle transmissionens samlinger, ved udvekslinger og ved indføringen til taxametret, herunder udtaget fra gearkassen eller impulsgiver, skal være plomberet.
  - 2.5 I EØF-typegodkendelsesattesten for e-godkendte taxametre er fastsat plombernes placering og eventuelt arten og formen af disse plomberinger. Kontrol og plombering skal være foretaget af en taxameterkontrollant.
  - 2.6 Antallet af monterede plomber samt plombernes mærkning anføres på den taxameterattest, som udstedes af taxameterkontrollanten.
3. Kontrol af taxametre og kontrolapparater

## 12. Køretøjer til særlig anvendelse

### 12.351 Taxi

Kontrollen skal omfatte:

- (1) Taxameters udvisende ved kørsel for samtlige installerede takster, jf. afsnit 3.1,
- (2) taxameters udvisende i forbindelse med ventetid, jf. afsnit 3.3 og
- (3) kontrolapparatets funktion og nøjagtighed, jf. afsnit 3.5.

#### 3.1 Kontrol ved kørsel

Kontrollen af taxameters udvisende ved kørsel kan foretages enten ved:

- (1) Kørsel over opmålt vejstrækning,
- (2) benyttelse af målehjul eller
- (3) benyttelse af taxameterprøvestand (rullefelt).

Vejbanen skal bestå af jævn asfalt eller cement, og strækningen skal være lige og uden vejkryds eller andre elementer, der kan forhindre en jævn gennemkørsel af kontrolstrækningen.

Vejstrækningens længde bør give mulighed for kontrol af mindst tre »slag« i samme kørselsretning.

Ved »slag« forstås den periodiske ændring i taxameters udvisende, der tilkendegiver, at en fastsat vejstrækning er gennemført.

Opmåling af vejbanen bør foretages med stålmålebånd.

Afmærkning bør foretages med maling i vejkanten.

Tilladelse til denne afmærkning bør indhentes ved Vejmyndighederne.

Vej- og tolerancemærkerne aftegnes i vejkanten med tolerance som beskrevet under nedenstående punkt. »Taxameters nøjagtighed og tolerance«.

Hastigheden ved passage af vejmærke 0, hvor taxameteret slås til, skal være så stor, at den i taxameteret indbyggede ventetidstælling er udkoblet.

Denne hastighed (omkoblingshastigheden) skal beregnes på grundlag af den i takstregulativet eller – hvis sådant ikke forefindes – den i taxameterattestens angive km-takst og vente-takst således:

$$\frac{\text{Ventetakst (kr./time)}}{\text{km-takst (kr./km)}} = (\text{km/time})$$

#### 3.2 Taxameters nøjagtighed og tolerance under kørsel

Taxameteret skal være justeret til nøjagtig udvisende i henhold til takstregulativet eller anden takstangivelse. Inden kontrollen udføres, må det konstateres, om køretøjets data er i overensstemmelse med taxameterattestens oplysninger. For at imødegå visse måleusikkerheder ved

kontrollen tillades følgende tolerance:

- (1) for den første vejstrækning  $+1,5\%/-0,5\%$  af vejstrækningens sande længde; dog er denne tolerance for førstevejstrækninger under 1000 meter  $+15$  meter/ $-5$  meter,
- (2) for de følgende vejstrækninger  $\pm 1\%$  af vejstrækningens sande længde.

Tolerancegrænserne afmærkes som anført på vejbanen, og henholdsvis 1. og 3. »slag« skal under afprøvningen falde inden for disse toleranceområder.

### 3.3 Kontrol af ventetid

Når en taxi er udtaget til kontrol, skal der altid foretages kontrol af taxiens ventetid, der indgår i det beløb, taxametret udviser. Kontrollen foretages med stopur, medens taxien holder stille.

Tiden for det enkelte »slag« kontrolleres, og der kontrolleres mindst tre »slag«.

### 3.4 Taxametrets nøjagtighed og tolerance under ventetid

Med hensyn til ventetid skal taxametret være indstillet til nøjagtig udvisende, men af hensyn til aktiveringsusikkerheden ved start af taxameter og stopur tillades en vis tolerance:

- (1) For den første periode  $+2\%/-1\%$  af periodens længde, dog er usikkerheden for første perioder under 10 min.  $+12$  sekunder/ $-6$  sekunder.
- (2) For de følgende perioder  $+2\%/-1\%$  af periodens sande længde.

### 3.5 Kontrolapparatets nøjagtighed og tolerance

I de tilfælde, hvor kontrolapparatet er sammenbygget med (indeholdt i) taxametret, skal kontrolapparatets tæller og taxametrets tæller for besatte kilometre fungere synkront.

Separat kontrolapparat skal tælle overensstemmende med taxametrets tællerværk for besatte kilometre. Af hensyn til konstruktive forskelle i tællerværkerne tillades en afvigelse på højst 1% mellem tællervisningerne for en gennemkørt vejstrækning.

## 12. Køretøjer til særlig anvendelse

### 12.352 Limousine

#### 12.352 Limousine

*I Trafikstyrelsens bekendtgørelse om særlige krav til taxier mv. er der fastsat særlige regler for indretning af limousiner.*

*En limousine (bil til limousinekørsel) skal være godkendt og registreret til limousinekørsel. Motorcykel kan ikke godkendes til limousinekørsel.*

*I det følgende er gengivet de bestemmelser i bekendtgørelsen, der gælder for limousiner.*

*Endvidere stilles der særlige energi- og miljøkrav til limousiner. Reglerne om dette er ligeledes anført.*

#### Godkendelse og indretning af limousiner

Tb. § 2. En taxi og en limousine skal ved standardtypegodkendelse eller anmeldt EF-typegodkendelse være godkendt til taxikørsel eller fundet egnet hertil (d.v.s. opfylde kravene i §§ 3-4), medmindre bilen tilsvarende findes egnet og godkendes af en synsvirksomhed.

Tb. § 3. En taxi skal være indrettet til befordring af mindst 5 og højst 9 personer, føreren medregnet. En limousine skal være indrettet til befordring af højst 9 personer, føreren medregnet. En taxi skal have lukket karrosseri med mindst 2 døre til ind- og udstigning for passagerer.

*En limousine behøver derfor ikke at have lukket karrosseri og mindst to døre til ind- og udstigning for passagerer.*

Stk. 2. Antallet af personer, føreren medregnet, som en taxi eller limousine kan godkendes til, fastsættes på baggrund af antallet af siddepladser forsynet med sikkerhedsseler. I taxier eller limousiner, indrettet med sæder der ikke er forsynet med sikkerhedsseler, og hvor de enkelte siddepladser ikke er udformet som entydige siddepladser, skal antallet af personer fastsættes på baggrund af, at bredden af siddepladsen for hver voksen person højst må være 450 mm.

*De hidtidige krav til indvendige mål ved sæder er ophævet. Til gengæld fastsættes antallet af personer, som en taxi eller limousine kan godkendes til, som udgangspunkt på baggrund af antallet af siddepladser forsynet med sikkerhedsseler. Ved bænklignende sæder fastsættes antallet af personer på baggrund af en opmåling af sædet divideret med 450 mm (f.eks. sædebredde på 1620 mm divideret med 450 mm giver 3,6, og dermed et personantal på tre, hverken mere eller mindre). Dette breddemål må kun fraviges i mindre omfang.*

Før 01.06.06: *Køretøjer, der er registreret til limousinekørsel inden denne dato, kan fortsat godkendes med uændret passagerantal.*



- Tb. **§ 4.** Passagerrummet i en taxi og en limousine skal være forsynet med belysning, der kan betjenes manuelt fra førersædet og som tændes automatisk, når en hvilken som helst af bilens døre åbnes.
- Tb. **§ 9.** En limousine og en bil til sygetransport må ikke være forsynet med taxameter eller kontrolapparat.
- Tb. **§ 11.** En limousine må ikke være forsynet med det i § 10 nævnte udstyr m.v. dog bortset fra stk. 3, 5 og 10. Tilladelsen (original) skal opbevares i limousinen og på forlangende forevises passagererne eller kontrolmyndigheden.
- Limousiner skal på et for passagererne iøjnefaldende sted være forsynet med et opslag, der angiver, hvilket antal passagerer limousinen er godkendt til.
- En limousine må ikke være forsynet med taglygte, friskilt, tilladelsesnummerplade, påskrift med telefonnummer og bestillingskontor. Se i øvrigt teksten i § 10 (afsnit **12.351** Taxi) under overskriften »Tagskilt, friskilt, kommunikationsradio, bevil- lingsnummerplade og påskrifter m.v.«.

### Særlige regler for limousiners energi- og miljøegenskaber

*I henhold til [bekendtgørelse om energi- og miljøkrav til taxier m.v. gælder føl- gende:](#)*

*Bil, der registreres til limousinekørsel første gang her i landet den 1. oktober 2015 eller senere, skal opfylde følgende energi- og miljøkrav:*

- Bil indrettet til højst 5 voksne personer, føreren medregnet, skal være i ener- giklasse B eller bedre (mindst 15,4 km/l for benzinbiler og 17,3 km/l for die- selbiler).*
- Bil indrettet til 6 eller 7 voksne personer, føreren medregnet, skal være i ener- giklasse D eller bedre (mindst 12,5 km/l for benzinbiler og 14,1 km/l for die- selbiler).*
- Bil indrettet til 8 eller 9 voksne personer, føreren medregnet, skal være i ener- giklasse E eller bedre (mindst 11,8 km/l for benzinbiler og 13,2 km/l for die- selbiler).*

*Alle ovennævnte biler skal endvidere som minimum opfylde kravene til Euro 6, jf. [forordning 715/2007/EU](#), hvilket kan dokumenteres på følgende måder:*

- Via bilens CoC-dokument.*
- Erklæring fra fabrikanten, dennes repræsentant eller en prøvningsinstans.*
- Oplysninger fra DMR.*
- Data-erklæring.*

*Undtagelser fra energi- og Euro-norm-krav*

## 12. Køretøjer til særlig anvendelse

### 12.352 Limousine

---

- *Limousine, som har en akselafstand over 3500 mm, eller som er registreret første gang for mere end 35 år siden.*
- *Bil udstyret med fastmonteret lift og indrettet til befording af mindst to kørestole.*

#### Eftermontering af partikelfilter

*Alle dieseldrevne biler til limousinekørsel, som ikke originalt er forsynet med partikelfilter, skal være synet og godkendt med et eftermonteret partikelfilter jf. bekendtgørelse om fritagelse for partikeludledningsafgift ved eftermontering af partikelfilter. Tilstedeværelsen af partikelfilter kontrolleres ved ethvert syn.*

#### Konstruktive ændringer

*Der må ikke foretages konstruktive ændringer, der forringer bilens energi- eller miljøegenskaber.*

#### *Tidligere registreret med anden anvendelse*

*Hvis bilen skal registreres som limousine for første gang, men tidligere har været registreret i Danmark til taxikørsel, sygetransport eller rutekørsel, skal bilens energi- og miljøkrav ikke dokumenteres igen.*

**12.353 Bil til sygetransport**

I **Trafikstyrelsens bekendtgørelse om særlige krav til taxier mv.**, er der fastsat regler for indretning af biler til **sygetransport**.

En bil til sygetransport skal være godkendt og registreret til denne anvendelse. Motorcykel kan ikke godkendes til sygetransport.

I det følgende er gengivet de bestemmelser i bekendtgørelsen, der gælder for bil til sygetransport.

**Indretning af bil til sygetransport**

Tb. **§ 5.** En bil til sygetransport skal være indrettet til befordring af højst ni personer, føreren medregnet.

*Der stilles ikke særlige indretningskrav til en bil til sygetransport.*

Tb. **§ 9.** En limousine og en bil til sygetransport må ikke være forsynet med taxameter eller kontrolapparat.

Tb. **§ 12.** En bil til sygetransport må ikke være forsynet med det i § 10 nævnte udstyr m.v. dog bortset fra stk. 3, 5 og 10. En bil til sygetransport skal udvendigt på begge sider (for- eller bagdør) være forsynet med påskriften »Sygetransport«. Påskriften skal være udført efter bestemmelserne i § 10, stk. 7. Tilladelsen (original) skal opbevares i sygetransporten og på forlangende forevises passagererne eller kontrolmyndigheden.

*En bil til sygetransport må ikke være forsynet med taglygte, friskilt, til-ladelsesnummerplade, påskrift med telefonnummer og bestillingskontor. Se i øvrigt teksten i § 10 (afsnit 12.351 Taxi) under overskriften »Tagskilt, friskilt, kommunikationsradio, bevillingsnummerplade og påskrifter m.v.«.*

**Særlige regler for bil til sygetransport og dens energi- og miljøegenskaber**

*I henhold til **bekendtgørelse om energi- og miljøkrav til taxier m.v.** gælder følgende:*

*Bil, der registreres til sygetransport første gang her i landet den 1. oktober 2015 eller senere, skal opfylde følgende energikrav:*

- *Bil indrettet til højst 5 voksne personer, føreren medregnet, skal være i energiklasse A eller bedre (mindst 18,2 km/l for benzinbiler og 20,5 km/l for dieslbiler).*
- *Bil indrettet til 6 eller 7 voksne personer, føreren medregnet, skal være i energiklasse B eller bedre (mindst 15,4 km/l for benzinbiler og 17,3 km/l for dieslbiler).*

## 12. Køretøjer til særlig anvendelse

### 12.353 Bil til sygetransport

---

- Bil indrettet til 8 eller 9 voksne personer, føreren medregnet, skal være i energiklasse D eller bedre (mindst 12,5 km/l for benzinbiler og 14,1 km/l for dieslbiler).

Alle ovennævnte biler skal endvidere som minimum opfylde kravene til Euro 6, jf. [forordning 715/2007/EU](#), hvilket kan dokumenteres på følgende måder:

- Via bilens CoC-dokument.
- Erklæring fra fabrikanten, dennes repræsentant eller en prøvningsinstans.
- Oplysninger fra DMR.
- Data-erklæring.

#### Undtagelser fra energi- og Euro-norm-krav

- Bil udstyret med fastmonteret lift og indrettet til befordring af mindst to kørestole.
- Bil indrettet til liggende sygetransport med bårerum og 1-2 sæder i patientkabinen.

#### Eftermontering af partikelfilter

Enhver dieseldrevet bil til sygetransport, som ikke originalt er forsynet med partikelfilter, skal være synet og godkendt med et eftermonteret partikelfilter jf. bekendtgørelse om fritagelse for partikeludledningsafgift ved eftermontering af partikelfilter. Tilstedeværelsen af partikelfilter kontrolleres ved ethvert syn.

#### Konstruktive ændringer

Der må ikke foretages konstruktive ændringer, der forringer bilens energi- eller miljøegenskaber.

#### Tidligere registreret med anden anvendelse

Hvis bilen skal registreres til sygetransport for første gang, men tidligere har været registreret i Danmark som taxi eller til rutekørsel, skal bilens energi- og miljøkrav ikke dokumenteres igen.

**12.354 Personbil til rutekørsel**

*I Trafikstyrelsens bekendtgørelse om buskørsel er fastsat, at en bil, der er indrettet til befording af højst 9 personer (EP-biler og biler med tilladelse til offentlig servicetrafik (OST)), føreren medregnet, og som benyttes til almindelig rutekørsel, skal opfylde de særlige krav til indretning, som er fastsat for taxier (dvs. pladsforhold mv., men ikke udstyr som taxameter, mv.). Se afsnit 12.351 Taxi.*

*Personbiler, der anvendes til kørsel på baggrund af tilladelse til offentlig servicetrafik, og som derfor skal godkendes til rutekørsel, skal opfylde kravene i bekendtgørelse om energi- og miljøkrav til taxier m.v., medmindre fremstilleren fremviser en EP-tilladelse (det er ikke tilstrækkeligt, at der fremvises en OST-tilladelse).*

*Personbil, der registreres til rutekørsel første gang her i landet den 1. oktober 2015 eller senere, skal opfylde følgende energikrav:*

- *Bil indrettet til højst 5 voksne personer, føreren medregnet, skal være i energiklasse A eller bedre (mindst 18,2 km/l for benzinbiler og 20,5 km/l for dieslbiler).*
- *Bil indrettet til 6 eller 7 voksne personer, føreren medregnet, skal være i energiklasse B eller bedre (mindst 15,4 km/l for benzinbiler og 17,3 km/l for dieslbiler).*
- *Bil indrettet til 8 eller 9 voksne personer, føreren medregnet, skal være i energiklasse D eller bedre (mindst 12,5 km/l for benzinbiler og 14,1 km/l for dieslbiler).*

*Alle ovennævnte biler skal endvidere som minimum opfylde kravene til Euro 6, jf. [forordning 715/2007/EU](#), hvilket kan dokumenteres på følgende måder:*

- *Via bilens CoC-dokument.*
- *Erklæring fra fabrikanten, dennes repræsentant eller en prøvningsinstans.*
- *Oplysninger fra DMR.*
- *Data-erklæring.*

*Undtagelse fra energi- og Euro-norm-krav*

*Bil udstyret med fastmonteret lift og indrettet til befording af mindst to kørestole.*

*Eftermontering af partikelfilter*

*Enhver dieseldrevet personbil til rutekørsel, som ikke originalt er forsynet med partikelfilter, skal være synet og godkendt med et eftermonteret partikelfilter jf. bekendtgørelse om fritagelse for partikeludledningsafgift ved eftermontering af partikelfilter. Tilstedeværelsen af partikelfilter kontrolleres ved ethvert syn.*

*Konstruktive ændringer*

## 12. Køretøjer til særlig anvendelse

### 12.354 Personbil til rutekørsel

---

*Der må ikke foretages konstruktive ændringer, der forringer bilens energi- eller miljøegenskaber.*

*Tidligere registreret med anden anvendelse*

*Hvis bilen skal registreres til rutekørsel for første gang, men tidligere har været registreret i Danmark som taxi eller til sygetransport, skal bilens energi- og miljøkrav ikke dokumenteres igen.*

**12. Køretøjer til særlig anvendelse**

12.355 Bus (M2 og M3 til erhvervsmæssig personbefordring)

**12.355 Bus (M2 og M3 til erhvervsmæssig personbefordring)**

*I Trafikstyrelsens bekendtgørelse om særlige krav til busser er der fastsat særlige regler for indretning og mærkning af busser, der anvendes til erhvervsmæssig personbefordring.*

*En bus skal forinden anvendelse til erhvervsmæssig personbefordring være godkendt og registreret til denne anvendelse.*

*Opmærksomheden henledes på definitionen af en bus (der anvendes til erhvervsmæssig personbefordring) i Trafikstyrelsens bekendtgørelse om buskørsel: »Ved bus forstås et motorkøretøj, der er indrettet til befordring af flere end 9 personer, føreren medregnet. Det fratager ikke motorkøretøjets karakter af bus, at det i én af flere udførelser er nedstolet til højst 9 personer, føreren medregnet, med henblik på indretning til transport af bevægelseshæmmede«.*

*Dette betyder i praksis, at eksempelvis en »stor personbil« med anvendelse til »buskørsel« i anden udførelse kan godkendes som »personbil« med anvendelse til »buskørsel«, hvilket påføres »Attest for flere udførelser«.*

*I det følgende gengives de bestemmelser i bekendtgørelsen, der, udover bestemmelserne i Detailforskrifter for Køretøjer, skal kontrolleres ved syn.*

*På typegodkendelser for en bus er de særlige regler i kapitel 9 og 10 vedrørende udgange, sæder og sikkerhedsseler m.v. ikke kontrolleret.*

**Indretning og udstyr**

**Bb. § 1.** En bus skal opfylde de nedenfor nævnte krav til siddepladser og ståpladser, og på grundlag heraf fastsættes det højst tilladte passagerantal fordelt på sidde- og ståpladser:

**Siddepladser**

- (1) Bredden af siddepladsen for hver passager skal mindst være 450 mm. I dette mål kan medregnes op til 35 mm fri plads på hver side af selve sædet.
- (2) Sædets dybde fra forkant til ryglæn skal mindst være 400 mm.
- (3) Afstanden mellem forsiden af sædets ryglæn og det foranstående ryglæns bagside eller glasvæg m.v. skal, målt 600 mm over gulvhøjde, mindst være 650 mm for busser, der benyttes til rutekørsel, og som er registreret første gang den 15. maj 1987 eller senere, og 620 mm for øvrige busser.  
For sæder med front imod hinanden skal afstanden mellem forsiden af ryglæn være mindst 1300 mm, målt 600 mm over gulvhøjde.
- (4) Højden fra sæde til loftsflade skal mindst være 950 mm målt fra sædets midterlinje ved ryglænet både lodret og langs ryglænet.

## 12. Køretøjer til særlig anvendelse

### 12.355 Bus (M2 og M3 til erhvervsmæssig personbefordring)

- (5) Klapsæde anbragt på ståpladsareal anses ikke som siddeplads.

*Klapsæder på ståpladsareal skal således ikke medregnes til antallet af siddepladser.*

- (6) Forbeholdte siddepladser og pladser til kørestol, jf. § 6 til § 11, indgår i antallet af siddepladser. Dog anses kørestolsplads, som er anbragt på et ståpladsareal, ikke for siddeplads.

### Ståpladser

- (1) Er der i bussen afsat plads til stående passagerer, kan der godkendes indtil 6 ståpladser pr. m<sup>2</sup> ståpladsareal, og bussen skal kunne godkendes til mindst 4 ståpladser pr. m<sup>2</sup> ståpladsareal. Tilladt totalvægt og tilladt akseltryk må herved ikke overskrides, idet arealet ellers må reduceres.
- (2) Midtergangen – undtagen det i § 4, stk. 1, nævnte areal – kan anses som ståpladsareal, hvis denne har en bredde af mindst 550 mm målt i enhver højde. I busser forsynet med tværsæder i begge sider, og hvor midtergangens bredde er mindst 450 mm målt i sædehøjde og mindst 550 mm målt i 850 mm's højde, kan midtergangen anses som ståpladsareal, dog således at der højst kan beregnes et antal ståpladser svarende til det største antal tværsæder i bussens ene side.
- (3) Ved beregningen af ståpladsarealet skal forskydelige sæder være skudt ud mod ståpladsarealet, og der skal fradrages den gulvplads, der ligger inden for 125 mm foran et sæde, målt fra sædets forkant.
- (4) Højden fra gulv til loftsflade skal være mindst 1900 mm.
- (5) Ved alle ståpladser skal der være støttestænger, håndtag eller lignende. Klapsæde anbragt på ståpladsareal kan alternativt være forsynet med hoftesele med retractor.

Bb. **§ 2.** I busser, der benyttes til rutekørsel og er registreret første gang den 15. maj 1987 eller senere, må højden fra kørebanen op til bussens nederste trin ved ud- og indstigningsdøre ikke overstige 375 mm målt ved ubelastet bus. Dog tillades på busser med mekanisk affjedring en tolerance på 25 mm. For de efterfølgende trin må trindhøjden maksimalt være 300 mm. I øvrigt gælder følgende:

- (1) Trinenes dybde skal være mindst 200 mm, dog for det nederste trin mindst 300 mm.
- (2) Er der mere end et trin, må det nederste trin gå 100 mm ind under det næste trin.
- (3) Trinene skal udformes med en skridsikker overflade.

Stk. 2. I andre busser end de i stk. 1 nævnte skal der ved ud- og indstigningsdøre i fornødent omfang findes trinbrætter, så ud- og indstigning kan ske



**12. Køretøjer til særlig anvendelse***12.355 Bus (M2 og M3 til erhvervsmæssig personbefordring)*

hurtigt og ubesværet. Trindhøjden må ikke overstige 400 mm.

Stk. 3. Bussens døråbninger til ud- og indstigning og trappeskakter skal være forsynet med håndlister på begge sider. Ved dobbeltdøre, hvor der er trappe, skal der endvidere være anbragt en midterhåndliste. Håndlister skal være monteret således, at de giver mulighed for greb for en person, der står på jorden umiddelbart ved døren og på ethvert af bussens trin.

Stk. 4. Belysningen skal give et godt lys på dørpartier og trin og skal være tændt ved åben dør i lygtetændingstiden. Belysning, der kan genere førerens direkte eller indirekte udsyn, må kun kunne tændes, når bussen holder stille.

Stk. 5. Reglerne i stk. 1-4 gælder ikke for separat dør til passagersæde ved siden af føreren.

Stk. 6. For trinene ved ud- og indgangsdøre til forbeholdte siddepladser, jf. § 9 og § 10, gælder følgende: Ved én dør må højden fra kørebanen op til nederste trin ikke overstige 250 mm. Alternativt kan der være 270 mm ved to døre (én indgang og én udgang). Ved måling af trindhøjde kan knælesystem og/eller optrækkeligt trin anvendes. For alle andre trin fra døren til de forbeholdte siddepladser må trindhøjden maksimalt være 200 mm.

Bb. **§ 4.** For at sikre førerens udsyn må passagerer under kørslen ikke opholde sig på arealet ved førerpladsen. Dette areal skal ved tydelig afmærkning eller farveforskel i gulvet være afgrænset fra ståpladsarealet.

Stk. 2. Nøddugange må ikke spærres af bagage eller lignende.

Bb. **§ 5.** Busser, der benyttes til andre former for buskørsel end rutekørsel eller til rutekørsel, hvor rutens længde inkl. eventuel færgeoverfart er mindst 150 km, skal medføre en forbindskasse med følgende indhold:

- (1) 4 stk. firkantede eller trekantede tørklæder,
- (2) 4 stk. små kompresforbindinger, eksempelvis med et kompres på 7 x 7 cm,
- (3) 4 stk. store kompresforbindinger, eksempelvis med et kompres på 15 x 15 cm.
- (4) 6 stk. gazekompres på 7,5 x 15 cm,
- (5) 10 stk. plasterstrips i forskellig størrelse,
- (6) 1 stk. kraftig vinkelformet saks, og
- (7) 1 stk. kortfattet vejledning i førstehjælp.

*Bestemmelsen kontrolleres ikke ved syn.*

Bb. **§ 6.** Ved bybus forstås i denne bekendtgørelse en bus, der har ståpladser, og er indrettet til hyppig af- og påstigning, og har plads til mere end 22 passagerer. En bus, der hovedsagelig er indrettet med siddepladser, men har ståpladser i gangen og/eller i et område, der ikke er større end det areal, der er afsat til to dobbeltsæder, regnes dog ikke for bybus.

## 12. Køretøjer til særlig anvendelse

### 12.355 Bus (M2 og M3 til erhvervsmæssig personbefordring)

Stk. 2. I bybus skal der være afsat plads til mindst én kørestol. Dette gælder ikke bus, som er registreret første gang før 13. februar 2004.

Stk. 3. I bus, der benyttes til rutekørsel inden for landets grænser, og hvor rutens længde er mindst 100 km, inkl. eventuel færgeoverfart, skal der være afsat plads til mindst to kørestole.

*Bestemmelsen kontrolleres ikke ved syn.*

Stk. 4. Er der flere afgang pr. dag på de i stk. 3 nævnte ruter, anses kravet i stk. 3 for opfyldt, såfremt mindst en bus daglig i hver retning er forsynet med to kørestolspladser.

- Bb. **§ 7.** I bus med plads til kørestol skal det med kørestol være muligt at komme gennem mindst én dør og derfra til den plads, som er afsat til kørestol(e). I bybus, jf. § 6, skal mindst én af dørene til kørestole være en almindelig dør til ind- og udstigning. Adgangen skal kunne ske for en bruger i en kørestol med følgende dimensioner: Længde: 1200 mm; bredde: 700 mm; højde 1090 mm.

Stk. 2. Ved adgangsdoor for kørestol skal der være knælesystem og enten lift eller rampe til kørestolsbruger.

Stk. 3. I nærheden af døråbning, som er forsynet med lift eller rampe, skal der udvendigt være anbragt en knap til kommunikation med chaufføren. Knappen skal være anbragt højst 1.300 mm over jorden, skal kunne aktiveres med håndfladen og skal have kontrastfarve(r) eller kontrasterende farvetone(r).

Stk. 4. § 7 gælder ikke for bus, der er registreret første gang før 13. februar 2004.

- Bb. **§ 8.** Der kan være klapsæder og aftagelige sæder i et kørestolsområde. Klapsæder må i opklappet tilstand ikke rage ind i kørestolsområdet. Aftagelige sæder skal nemt kunne fjernes af føreren eller andet personale.

Stk. 2: Hvis et sædes fodrum eller en del af et klapsæde i brug berører et kørestolsområde, skal der ved sådanne sæder være et skilt med følgende tekst:

»Overlad venligst denne plads til en kørestolsbruger«.

- Bb. **§ 9.** I bybus, jf. § 6, skal der være mindst fire pladser, som er forbeholdt andre bevægelseshæmmede passagerer end kørestolsbrugere (forbeholdte siddepladser).

Stk. 2. § 9 gælder ikke for bus, der er registreret første gang før 13. februar 2004.

- Bb. **§ 10.** I bybus, jf. § 6, gælder de i stk. 2 til stk. 9 nævnte krav til forbeholdte siddepladser.

Stk. 2. Forbeholdte siddepladser skal være placeret nær en dør, hvortil adgangsforholdene overholder bestemmelse om trindhøjde jf. § 2, stk. 6.

## 12. Køretøjer til særlig anvendelse

12.355 Bus (M2 og M3 til erhvervsmæssig personbefordring)

Stk. 3. Ved mindst én forbeholdt siddeplads skal der være plads til førerhund.

Stk. 4. Der skal være armlæn mellem siddepladsen og gangen, og dette skal kunne fjernes eller klappes bort hurtigt, så der bliver fri adgang til sædet. Der skal i nærheden af sædet være anbragt et gelænder eller et håndtag, som passageren kan gribe fast i.

Stk. 5. Sædehynden skal mindst være 440 mm bred.

Stk. 6. Målt fortil på den usammenpressede sædehynde skal afstanden til gulvet være mellem 400 og 500 mm.

Stk. 7. Fodrummet ved forbeholdt siddeplads skal strække sig frem foran sædet fra et lodret plan gennem sædehyndens forreste kant. Fodrummet må ikke skråne mere end 8% i nogen retning.

Stk. 8. Over hver forbeholdt siddeplads skal der være en fri højde på mindst 1300 mm målt fra det højeste punkt på den ikke sammenpressede sædehynde. Den frie højde skal være inden for den lodrette projektion af hele sædets areal og det tilhørende fodrum. Indsættelse af et ryglæn eller anden genstand i dette rum kan tillades, såfremt der fortsat er et frit lodret rum på 230 mm foran sædehynden. Hvis den forbeholdte siddeplads er placeret over for en forplade, der er mere end 1,2 m høj, skal dette rum være på 300 mm.

Stk. 9. Forbeholdt siddeplads må ikke kunne klappes op.

Stk. 10. § 10 gælder ikke for bus, der er registreret første gang før 13. februar 2004.

Bb. **§ 11.** For bybus, jf. § 6, gælder endvidere følgende:

Stk. 2. Der skal i nærheden af alle kørestolspladser og alle forbeholdte siddepladser være anbragt en "stop-knap" i en højde på mellem 700 og 1200 mm over gulvet. Knappen skal kunne aktiveres med håndfladen og skal have kontrastfarve (r) eller kontrasterende farvetone(r).

Stk. 3. På adgangsvejen mellem en forbeholdt siddeplads eller et kørestolsområde og relevant ind- og udstigningsdør, må gulvets hældning ikke overstige 8%. For lavgulvsbusser, der er registreret første gang inden den 13. februar 2005 gælder dog følgende: Hvis bussen har en EU-typegodkendelse i henhold til [direktiv 76/756/EØF](#), som er fra før den 13. august 2002, kan gulvets hældning omkring bagakslen (bagakslerne) være op til 12,5% på en samlet længde af 2 meter. Lavgulvsbus er en bus, hvor mindst 35% af ståpladsarealet udgør et samlet område uden trin med direkte adgang til mindst én dør. I ledbus dog 35% af ståpladsarealet i forreste sektion.

Stk. 4. Områder, hvor gulvet hælder, skal være forsynet med en skridsikker overflade.

## 12. Køretøjer til særlig anvendelse

### 12.355 Bus (M2 og M3 til erhvervmæssig personbefordring)

Stk. 5. § 11 gælder ikke for bus, der er registreret første gang før 13. februar 2004.

- Bb. **§ 12.** Sovebus skal være godkendt som sovebus af en synsvirksomhed.

*Se afsnit 12.356 om sovebus.*

#### Mærkning af busser

- Bb. **§ 13.** Busser, der anvendes til erhvervmæssig personbefordring eller udlejning, skal udvendig ud for førerpladsen være forsynet med navn på den, der er registreret som bruger af køretøjet.

*Bestemmelsen kontrolleres ikke ved syn.*

Stk. 2. Påskriften skal være i en farve, der tydeligt afviger fra bussens farve, og udført med mindst 4 cm høje bogstaver og tal.

Stk. 3. Påskriften skal være direkte på bussens karrosseri og må ikke være udført på aftagelige skilte eller lignende.

Stk. 4. Undtaget fra kravet i stk. 1 er busser, der er registreret med trafikskaber og Bornholms Regionskommune som brugere, samt busser, der er registreret med den, der udfører kørslen for de nævnte trafikskaber m.v. som bruger.

- Bb. **§ 14.** Bus, der benyttes til rutekørsel, og som er forsynet med plads til kørestol og/eller med forbeholdte siddepladser, skal udvendig være forsynet med piktogrammer, som vist nedenfor, i nærheden af den/de relevante dør(e). Der skal også anbringes relevante piktogrammer inde i køretøjet i nærheden af kørestolsområdet og/eller de forbeholdte pladser.



- Bb. **§ 15.** I busser, der benyttes til andre former for buskørsel end rutekørsel eller til rutekørsel, hvor rutens længde inkl. eventuel færgeoverfart er mindst 150 km, skal der på et for passagererne synligt sted være påskrift eller skilt med et godkendt indhold, der angiver reglerne for chaufførers køre- og hviletid, herunder ved kørsel, hvor flere chauffører deltager i kørslen og afløser hinanden samt om klage-muligheder ved overtrædelse af reglerne.

*Bestemmelsen kontrolleres ikke ved syn.*

- Bb. **§ 16.** Ved førerpladsen i busser, der benyttes til erhvervmæssig personbefordring, skal der være påskrift eller skilt om

(1) forbud mod samtale mellem passagerer og chauffør under kørsel og

## **12. Køretøjer til særlig anvendelse**

*12.355 Bus (M2 og M3 til erhvervsmæssig personbefordring)*

---

(2) det højst tilladte passagerantal fordelt på sidde- og ståpladser.

## 12. Køretøjer til særlig anvendelse

### 12.356 Sovebus

---

#### 12.356 Sovebus

##### 1. Almindelige oplysninger

Henvisning [356](#)

##### 9. Karrosseri og opbygning m.v.

Henvisning [9.07.356](#)

##### 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v.

Henvisning [10.01.356](#)

Bb. **§ 12.** Sovebus skal være godkendt som sovebus af en synsvirksomhed.

Stk. 2. Sovebus skal være forsynet med en digital hastighedsmåler, der er synlig for passagererne. Hastigheden skal vises med en talstørrelse på mindst 5 cm i højden. For busser i to etager gælder kravet begge etager.

Stk. 3. Når sæderne i en sovebus omdannes til liggepladser, skal der monteres sikkerhedsadskillelser foran alle liggepladser.

**12.361 Invalidekøretøj**

*Bliver der ved udstedelse af kørekort fastsat særlige krav vedrørende indretning og udstyr for det køretøj, som kørekortet giver ret til at føre, er disse krav beskrevet i kørekortet ved harmoniserede koder og underkoder, jf. bilag 8 til kørekortbekendtgørelsen.*

*Køretøj, der er ændret med særlige indretninger for at kunne føres af en person med handicap, er omfattet af synsbekendtgørelsens almindelige bestemmelser om godkendelse og syn. Dette medfører at køretøj, der er særligt indrettet til at kunne føres af en person med handicap, skal synes og godkendes før registrering, hvis der er foretaget konstruktive ændringer af styreapparat, bremses, motor eller bærende konstruktion, eller hvis den køreklare vægt eller egenvægten er ændret med mere end 50 kg (f.eks. som følge af montering af læssebagsmæk).*

*Synsvirksomheden afgør, hvorvidt der skal bestilles tid til synet. Synsvirksomheden fastsætter prisen for syn af invalidekøretøj.*

*Det er ikke en betingelse for synets gennemførelse, at ejeren (eller den handicappede, hvis denne ikke er ejer) deltager ved synet. Det forudsættes dog, at den, der fremstiller køretøjet til syn, er i stand til at føre det, hvilket ved mere omfattende ændringer sædvanligvis vil indebære, at det er den handicappede, til hvem køretøjet er indrettet, som fremstiller det til synet.*

*Ved syn medbringes skrivelse fra politiet med oplysning om krav til køretøjets indretning og udstyr eller kopi af den handicappedes kørekort som dokumentation for nødvendigheden af de foretagne konstruktive ændringer.*

*Spørgsmålet om ændringernes egnethed for den handicappede og overensstemmelse med vilkårene i kørekortet indgår ikke i synet, men afgøres af den handicappede i samarbejde med leverandøren.*

*I DMR vælges »Invalidekøretøj« under tilladelser og »Konstruktive ændringer« under dispensationer. De konstruktive ændringer beskrives i feltet »Dokumentationsreference«.*

*Såfremt godkendelse af køretøjet forudsætter brug af de nedenfor under pkt. 4., 5., 7. og 10. nævnte undtagelser fra de almindelige regler om indretning og udstyr, skal behovet herfor fremgå af vilkårene i kørekortet, og der vælges tillige »Kun godkendt for reg. ejer« i DMR under tilladelser.*

*I særlige tilfælde kan helt specielle ændringer, f.eks. elektrisk, hydraulisk eller akustisk udstyr til betjening af køretøjet, forelægges Færdselsstyrelsen.*

**3. Vægt og dimensioner**

*Det kan forekomme, at køretøjets køreklare vægt eller egenvægt forøges med mere end 50 kg, f.eks. som følge af montering af bagagebærer med løfteanordning*

## 12. Køretøjer til særlig anvendelse

### 12.361 Invalidekøretøj

---

*for kørestol eller læssebagsmæk for løft af føreren i kørestol. Sådanne tilfælde behandles efter de almindelige regler for fastsættelse og ændring af køreklar vægt/egenvægt.*

*Der kan dog være anledning til at påse, at vægten af tagbagagebærer med indhold og løfteanordning ikke overstiger maksimal vægt af taglast, som måtte være fastsat af bilfabrikanten.*

#### 4. Styreapparat

*Køretøjet kan godkendes med ratknop eller andre særlige greb på rattet.*

*Køretøjet kan godkendes med ændringer af styreapparatet som foreskrevet i kørekortet,*

- *såfremt ændringen er udført teknisk korrekt og på forsvarlig måde, og*
- *uden dokumentation for, at bestemmelsen i pkt. 4.01.021 om kollisionssikret styreapparat og pkt. 9.01.021 om frontalkollision fortsat er opfyldt.*

*Hvis det er nødvendigt i forbindelse med ombygning af styreapparatet at foretage opvarmning eller svejsning af dele af styreapparatet, kan dette godkendes, såfremt*

- *de indgående dele er fremstillet af svejsbare materialer, og*
- *arbejdet er udført teknisk korrekt.*

*I tvivlstilfælde kan synsvirksomheden forlange dokumentation for*

- *de indgåede materialers svejsbarhed og*
- *eventuelle tekniske forskrifter fra fabrikant eller en prøvningsinstans.*

#### 5. Bremseser

##### 5.01 Bremsesystemer

*Køretøjet kan godkendes med håndbetjent driftsbremse som foreskrevet i kørekortet, selv om bestemmelsen i 5.01.010 (1) a), vedrørende aktivering af driftsbremsen uden af flytte hænderne fra styreapparatets betjeningsanordning ikke er opfyldt.*

*Køretøjet kan godkendes med andre ændringer af bremsesystemet som foreskrevet i kørekortet, såfremt ændringerne er udført teknisk korrekt og på forsvarlig måde.*

*For ændring af bremsesystemet ved svejsning gælder reglerne anført ovenfor i afsnit 4. Styreapparat.*

*Håndbetjent driftsbremse skal have en disponibel vandring, der svarer til fuld udnyttelse af den maksimale vandring for bremsepedalen. Beslag eller stænger på bremsepedal må ikke være monteret, så pedalens vandring begrænses.*



*Dele af transmissionen fra venstrefodsbetjent speeder må ikke hindre udnyttelse af bremsepedalens fulde vandring. Kontrollen kan i tvivlstilfælde udføres ved at anmode om, at der åbnes for begge bremsekredse for at opnå fuld pedalvandring.*

*Hvis parkeringsbremsen skal være fodbetjent eller elektrisk aktiveret, kan det originale bremsegreb bevares.*

### 7.01 Motor

*Køretøjet kan godkendes med venstrefodsbetjent speeder som foreskrevet i kørekortet.*

*Bibeholdelse af den originale speederpedal sammen med en venstrefodsbetjent speederpedal medfører, at køretøjet ikke kan godkendes. I sådanne tilfælde kan speederpedalen gøres aftagelig eller ombyttelig.*

### 10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v.

*Køretøjet kan godkendes med udstyr, der opfylder kravene i kørekortet, selv om udstyret udfylder funktioner ud over de krævede.*

*Udstyr monteret på ratrøret kan ofte være delvis skjult af en original afskærmning omkring ratrøret. Afskærmningen bør derfor afmonteres for inspektion af udstyrets fastgørelse på ratrøret.*

*Særligt udstyr skal være således indrettet, anbragt eller afskærmet, at fører og passagerer ikke udsættes for unødigt fare.*

*Det kan i enkelte tilfælde, hvor der er krævet håndbetjening af en betjeningsanordning, der originalt er fodbetjent, være nødvendigt af afdække eller fjerne den originale anordning af pladshensyn eller for at hindre utilsigtet betjening. Man bør dog så vidt muligt tilgodese ønsker om at bevare køretøjets originale udstyr, så køretøjet umiddelbart kan betjenes af andre.*

#### 10.01.002 Sæder

*Førersæde, som er specielt konstrueret til person med handicap, eller som udgøres af førerens kørestol, skal alene opfylde bestemmelsen i pkt. 10.01.002 (1): »Sæder skal være solidt fastgjort til køretøjet.« Sådant sæde skal ej heller være forsynet med sideairbag, uanset det originale sæde havde en sådan, jf. pkt. 9.01.021 (2), der i øvrigt også fritager sæde til passager med handicap.*

#### 10.01.003 Nakkestøtter

*For nakkestøtte til førersæde, som er specielt konstrueret til person med handicap, eller som udgøres af førerens kørestol, skal ikke afleveres dokumentation for, at de konstruktive bestemmelser nævnt i pkt. 10.01.003 (1) er opfyldt.*

## 12. Køretøjer til særlig anvendelse

12.361 Invalidekøretøj

---

### 10.02 Sikkerhedsseler

#### 10.02.001 Generelle bestemmelser

*Seleforankringer til førersæde, som er specielt konstrueret til person med handicap, eller som udgøres af førerens kørestol, skal alene opfylde bestemmelsen i pkt. 10.02.001 (6): »Sikkerhedssele skal være solidt fastgjort til køretøjets faste dele. På køretøj, som fra fabrikken er udstyret med seelfastgørelsespunkter, skal disse anvendes til fastgørelse af sikkerhedssele.« Sidste punktum skal dog kun være opfyldt, for så vidt det er teknisk muligt under hensyntagen til de foretagne ændringer af førersædet eller kørestolens anvendelse som førersæde.*

**12.362 Slæbningskøretøj**

*I henhold til **Trafik- og Byggestyrelsens bekendtgørelse om slæbning af køretøjer** kan biler, traktorer og motorredskaber, der er særlig indrettet til slæbning med løftebom eller anden løfteanordning, godkendes af en synsvirksomhed til slæbning af et havareret køretøj.*

*Tilkoblingsanordning, ophalerspil eller lad, der kan sættes ned på jorden, er i sig selv ikke nok til, at køretøjet kan godkendes til slæbning.*

**2. Identifikation og påskrifter**

Henvisning [2.02.362](#)

**6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.**

Henvisning [6.04.362](#)

## 12. Køretøjer til særlig anvendelse

12.363 *Køretøj, særligt indrettet til at udføre arbejde på vej*

---

### 12.363 **Køretøj, særligt indrettet til at udføre arbejde på vej**

Snerydningskøretøj, grusspreder, slamsugningskøretøj, vejafstribningskøretøj, kabelvogn, vejbearbejdningsmaskine og lignende køretøj, der er særligt indrettet til at udføre arbejde på vej.

### 3. **Vægt og dimensioner**

Henvisning [3.02.363](#)

### 10. **El-anlæg, lygter, reflekser m.v.**

Henvisning [6.02.363](#)

Henvisning [6.03.363](#)

Henvisning [6.04.363](#)

Henvisning [6.05.363](#)

Henvisning [6.09.363](#)

**12.364      Campingbil**

**1.            Almindelige oplysninger**

Henvisning 1.03.364

**3.            Vægt og dimensioner**

Henvisning 3.01.V02

**4.            Styreapparat**

**4.01.364    Styreapparat**

*Campingbil med en tilladt totalvægt på mere end 2.000 kg, der er opbygget på basis af et vare-/lastbilchassis med førerhus, skal ikke opfylde bestemmelserne i pkt. 4.01.021 (1).*

**9.            Karrosseri, opbygning m.v.**

Henvisning 9.07.364

**10.          Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v.**

Henvisning 10.01.364

Henvisning 10.02.364

Henvisning 10.03.364

Henvisning 10.06.364

## 12. Køretøjer til særlig anvendelse

### 12.371 Lufthavnskøretøjer

---

#### 12.371 Lufthavnskøretøjer

##### Registreringspligtige lufthavnskøretøjer

#### 1. Grundlag

*I medfør af [Trafikministeriets bekendtgørelse nr. 321 af 16. juni 1985](#) vedrørende ordensreglement for flyvepladser, skal køretøjer, der anvendes på en flyveplads, opfylde gældende bestemmelser om indretning og udstyr m.v. Dog kan registreringspligtige køretøjer, der af flyvepladsledelsen tillades anvendt på flyvepladsen, fritages for registrering på nærmere fastsatte vilkår.*

*SKAT fastsætter vilkårene, herunder hvilke nummerplader køretøjerne eventuelt skal være forsynet med. En synsvirksomhed kan herefter give dispensation for visse bestemmelser efter nedenstående retningslinier.*

*Lufthavnskøretøjer fritaget for registrering må ikke anvendes uden for lufthavnsområdet, ej heller forsynet med prøveskilte.*

*Færdselslovens bestemmelser om køretøjers største bredde, længde, højde, vægt og akseltryk finder ikke anvendelse på køretøjer, der alene anvendes på en flyveplads.*

*Der er meddelt en generel tilladelse til at påhængsvogne, der trækkes af traktor, og som er beregnet til transport af bagage til og fra fly i lufthavnsområdet, kan anvendes uden at være registreret.*

#### 2. Ansøgning

*Personer eller selskaber med fast tilknytning til en lufthavn, der er omfattet af bekendtgørelse nr. 321, kan efter ansøgning gennem flyvepladsledelsen til SKAT opnå tilladelse til anvendelse af registreringspligtige køretøjer i lufthavnen uden registrering.*

#### 3. Syn

*A. Fabriksnyt køretøj, der er standardtypegodkendt eller EU-typegodkendt, kan anmeldes til registrering uden syn.*

*B. Andet køretøj skal fremstilles til syn hos en synsvirksomhed på dennes adresse eller - efter aftale med synsvirksomheden - i lufthavnen. Transport til synsvirksomhedens adresse skal ske på andet køretøj, f.eks. blokvogn, medmindre køretøjet lovligt kan forsynes med prøveskilte.*

*Ved syn anvendes følgende retningslinier:*

- (1) Køretøjets tilladte totalvægt og tilladte akseltryk må ikke overstige de af fabrikanten teknisk tilladte vægte. Vogntogsvægten må ikke overstige det af a. fabrikanten af det trækkende køretøjs garanterede, teknisk tilladte, og*

*b. det af fabrikanten af tilkoblingsanordningen garanterede, teknisk tilladte.*

*(2) Såfremt køretøjet*

- har opnået registreringsfritagelse;*
- alene anvendes inden for lufthavnsområdet med adgangskontrol;*
- på grund af dets opbygning eller særlige anvendelse ikke – eller kun vanskeligt – vil kunne opfylde gældende bestemmelser om indretning og udstyr, og*
- anses for at kunne anvendes uden fare eller væsentlig ulempe på lufthavnsområdet,*

*kan synsvirksomheden dispensere fra gældende bestemmelser, med undtagelse af:*

- afsnit 5 om bremses, for så vidt angår krav til ABS i afsnit 5.01 og til bremsepræstation i afsnit 5.03;*
- afsnit 6, for så vidt angår bestemmelserne om farve på lygter og reflekser;*
- afsnit 7, for så vidt angår bestemmelserne om luftforurening;*
- afsnit 9, for så vidt angår bestemmelserne i afsnit 9.03 om opbygning med tank og i afsnit 9.07 om udgange i personbil M2/M3, samt*
- afsnit 10, for så vidt angår bestemmelserne i afsnit 10.02 om sikkerhedsseler og afsnit 10.06 om ildslukkere.*

*(3) Dispensationer efter pkt. (2) angives i DMR som tilladelsen »Kun godkendt for reg. ejer« og med dispensationen »Dispensation«. I feltet »Dokumentationsreference« angives de detailnumre fra Detailforskrifter for Køretøjer på den del eller det system, der er omfattet af dispensationen for køretøjet, samt at køretøjet kun må benyttes på et lufthavnsområde.*

*Såfremt synsvirksomheden finder det nødvendigt, kan den anmode ejeren om at optage fotos af forhold, der er omfattet af en dispensation. Optagelserne opbevares af synsvirksomheden og fremsendes på begæring til Færdselsstyrelsen.*

*(4) Er der meddelt dispensation(er) for køretøjet, eller opfylder det ikke bestemmelserne om vægt og dimensioner, må det ikke anvendes uden for lufthavnsområdet - ej heller forsynet med prøveskilte, hvilket angives i DMR med tilladelsen »Prøveplader ikke tilladt«.*

*(5) Sammenkobling*

*For lufthavnskøretøjer gælder de sædvanlige bestemmelser om sammenkobling af køretøjer.*

*For traktorer anvendt i lufthavnsområder gælder dog, at de kan godkendes til tilkobling af påhængsvogne særligt beregnet til transport af bagage og fragtgods -*

## 12. Køretøjer til særlig anvendelse

### 12.371 Lufthavnskøretøjer

---

*herunder fragtgods i flycontainer, der ikke er godkendt til sammenkobling - på følgende betingelser:*

- a) *Traktorens tilkoblingsanordning skal være egnet til tilkobling af de påhængsvogne, den er beregnet til og normalt anvendes til at trække;*
- b) *Fra traktorfabrikanten skal der foreligge oplysning om den største teknisk tilladte vogntogsvægt ved kørsel med påhængskøretøjer uden bremses. Denne vægt angives i DMR i feltet »Vogntogsvægt«.*
- c) *Ved syn af traktor til sammenkobling med bagagepåhængsvogne skal traktorens bremse- og manøvreegenskaber findes tilfredsstillende ved en stikprøvekontrol, når traktoren er tilkoblet 10 påhængsvogne, som er det største antal påhængsvogne, der må tilkobles.*
- d) *Ved syn af traktor til sammenkobling med containerpåhængsvogne skal traktorens bremse- og manøvreegenskaber findes tilfredsstillende ved en stikprøvekontrol, når traktoren er tilkoblet fem containerpåhængsvogne, som er det største antal påhængsvogne, der må tilkobles, idet den forreste påhængsvogn er ubelæsset af hensyn til førerens udsyn bagud.*

#### 4. **Betaling**

*Synsvirksomheden fastsætter prisen for syn af luftfartskøretøjer.*

#### 5. **Nummerplader**

*Der udleveres særlige nummerplader til lufthavnskøretøjer (RF-plader).*

#### 6. **Periodisk syn**

*Registrerede lufthavnskøretøjer er efter udlevering af de særlige nummerplader underkastet de sædvanlige regler om periodisk syn.*

*Er køretøjet ikke omfattet af reglerne om periodisk syn, er det underkastet de betingelser for årlig kontrol ved en synsvirksomhed, der er meddelt i registreringsfritagelsen.*



**12.381 Tivolitog****1. Grundlag**

Transport-, Bygnings- og Boligministeriets bekendtgørelse nr. 1502 af 8. december 2016:

**§ 1, stk. 2:** Ved tivolitog forstås et vogntog alene til personbefordring som kendes fra forlystelsesparker, og hvor ind- og udstigning sker fra hver enkelt sæderække, og som er godkendt af en synsvirksomhed efter de i § 6 angivne retningslinier.

**2. Administration**

*Synsvirksomheden kan syne tivolitog på synsvirksomhedens adresse, ejerens adresse eller i forlystelsesparken, hvor tivolitoget anvendes. Forlystelsesparken eller ejerens adresse skal ikke godkendes som flådesynssted. Færdselsstyrelsen skal dog orienteres senest to dage før synet gennemføres, hvis det sker på ejerens eller tivoliparkens adresse.*

**3. Bestemmelser****Generelt**

Traktor og påhængsvogne skal opfylde bestemmelserne om indretning og udstyr for registreringspligtig traktor henholdsvis påhængsvogn til registreringspligtig traktor.

**02 Identifikation og påskrifter**

- a) Hvert køretøj til passagertransport skal være forsynet med påskrift om det tilladte passagerantal, som fastsættes af synsvirksomheden.

**03 Vægt og dimensioner**

- a) Vogntoget må bestå af et trækkende køretøj og højst 2 påhængsvogne.
- b) Vogntogets samlede længde må ikke overstige 18,75 m.
- c) Ved beregning af det tilladte antal siddepladser forudsættes en vægt på 75 kg pr. passager. Tilladt totalvægt og akseltryk (fabrikantoplysninger) må ikke overskrides
- d) Ståpladser kan ikke godkendes, ligesom løse stole og bænke ikke må forefindes.

**04 Styreapparat**

- a) Ved vogntogslængde over 14,00 m skal samtlige påhængsvognsaksler være tvangsstyrede.

**05 Bremses**

## 12. Køretøjer til særlig anvendelse

12.381 Tivolitog

---

- b) Bremsene på påhængsvogne skal være automatisk virkende ved betjeningen af bremsen på det trækkende køretøj.

### 06 El-anlæg, lygter, reflekser, m.v.

- a) Påbudt lydsignalapparat kan suppleres med manuelt betjent klokke.

### 07 Motor, udstødningssystem m.v.

- a) Motoren skal være forsynet med forureningsbegrænsende udstyr svarende til personbil M1 af samme årgang som tivolitogets første ibrugtagning.
- b) Køretøjets konstruktivt bestemte maksimalhastighed skal være begrænset til 10 km i timen.

### 08 Bærende elementer

### 09 Karrosseri, opbygning m.v.

- a) Vogntoget skal være opbygget således, at fodgængere og andre trafikanter ikke udsættes for unødigt fare (påkørsel/klemning). Såfremt det skønnes påkrævet, skal der mellem de enkelte køretøjer i vogntoget være udspændt kæder eller lignende til afbødelse af denne fare. Udragende dele som trinbrætter og lignende må ikke forefindes.
- b) Overdækninger, reklameskilte o. lign. skal være solidt fastgjorte og anbragt således, at førerens overblik over vogntoget ikke hindres.

### 10 Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v.

- a) Det trækkende køretøj skal være forsynet med sidespejle på højre og venstre side.
- b) Føreren skal ved hjælp af spejle kunne overskue vogntoget, både under kørslen og i forbindelse med ind- og udstigning af passagerer.
- c) Det trækkende køretøj skal være forsynet med en ildslukker, der er anbragt i nærheden af førerens plads.
- d) Der skal til hver passager være en siddeplads med en bredde på mindst 425 mm. Løse stole og bænke må ikke forefindes.
- e) Synsvirksomheden afgør i hvert enkelt tilfælde, om sædeplacering, vognopbygning m.v. yder passagererne eller andre den fornødne sikkerhed. Synsvirksomheden skal herved tage hensyn til, om tivolitoget alene skal anvendes til kørsel på områder omfattet af § 3, stk. 2, med undtagelse af krydsning af vej og lignende, eller om tivolitoget skal anvendes til kørsel på områder omfattet af § 3, stk. 3.

### 14 Syn

- a) *Der udfærdiges en tilsynsattest FS 029 for hvert køretøj, der indgår i*

## 12. Køretøjer til særlig anvendelse

12.381 Tivolitog

---

*vogntoget. Tilsynsattestene for tivolitog skal ud over køretøjernes data indeholde godkendelsespåtegning(er) fra synsvirksomheden. På det trækkende køretøjs tilsynsattest anføres, hvilke påhængsvogne det er godkendt til sammenkobling med.*

## **12. Køretøjer til særlig anvendelse**

12.381 *Tivolitog*

---

**13. Køretøjer til særlig transport**

---

<b>13.310</b>	<b>Vejtransport af farligt gods (ADR)</b> .....	<b>486</b>
	Generelt .....	486

## 13. Køretøjer til særlig transport

### 13.310 Vejtransport af farligt gods (ADR)

---

#### 13.310      Vejtransport af farligt gods (ADR)

##### Generelt

*Vejtransport af farligt gods skal ske efter bestemmelserne i Transport-, Bygnings- og Boligministeriets bekendtgørelse om vejtransport af farligt gods, der medtager **ADR-konventionen** (herefter ADR) i bekendtgørelsens bilag.*

*National vejtransport af farligt gods kan for visse køretøjer foregå efter særlige bestemmelser i bekendtgørelsen.*

**OBS: Henvisninger til bestemmelser i ADR skal i tvivlstilfælde læses i den gældende udgave af bekendtgørelse om vejtransport af farligt gods.**

*For at kunne godkendes til transport af farligt gods, skal et køretøj, der er registreringspligtigt i Danmark opfylde bestemmelserne i bekendtgørelse om detailforskrifter for køretøjer (herefter DfK) og bestemmelserne i ADR.*

**13.310 International vejtransport af farligt gods (ADR)****1. ADR-godkendelse af køretøjer****Krav om ADR-godkendelse og udstedelse af godkendelsesattest**

*Visse køretøjer skal synes til kontrol af, at de opfylder bestemmelserne i ADR og bestemmelser i DFK (bremser, lygter m.v.).*

*Det gælder for EX/II-, EX/III-, FL- og AT-køretøjer samt MEMU's.*

*Kravet om ADR-godkendelse gælder følgende køretøjer:*

- Køretøj med tank (fast tank eller aftagelig tank med en individuel kapacitet på mere end 1.000 liter eller beholderbatteri med en samlet kapacitet på mere end 1.000 liter).*
- Køretøj til tankcontainer med en individuel kapacitet på mere end 3.000 liter.*
- Trækkende køretøj (lastbil eller bil til sættevogn) til påhængskøretøj med tank eller tankcontainer.*
- Køretøj til transport af stoffer tilhørende klasse 1 (eksplosive stoffer og genstande), der skal kategoriseres til type EX/II eller EX/III.*
- Bil til sættevogn, der skal kategoriseres til type EX/II eller EX/III.*

*Til disse køretøjer udstedes en godkendelsesattest, der har en gyldighed på et år efter synsdatoen.*

*Godkendelse af køretøj til international transport af farligt gods kan kun finde sted i forbindelse med registrerings-syn. I DMR vælges tilladelsen »Farligt gods – international (ADR)«.*

**2. Ansøgning om ADR-godkendelse**

*Ansøgning om ADR-godkendelse af køretøjer sendes til en synsvirksomhed, der kan syne den aktuelle køretøjskategori (tungt/let køretøj).*

*Ansøgning foregår efter følgende procedure:*

- Ansøger udfylder og fremsender »Ansøgning om godkendelse af køretøj til transport af farligt gods/ADR)«. Ansøgningsskema findes på Færdselsstyrelsens hjemmeside, [www.fstyr.dk](http://www.fstyr.dk) under »Selvbetjening - blanketter«.*
- Ansøger oplyser, at køretøjet skal ADR-godkendes, hvis muligt.*

*Ved syn medbringes:*

- Kopi af det udfyldte ansøgningsskema.*
- Det sædvanlige synsgrundlag.*
- Erklæring om retardersystem.*

## 13.310 International vejtransport af farligt gods (ADR)

- Ved tankkøretøj: Beredskabsstyrelsens tankgodkendelse.
- For køretøj med tank bortset fra tankcontainer: Dokumentation for, at køretøjet er krævningsstabilt.
- Dokumentation for fastgørelsen mellem tank og køretøj.
- Ved konvertering af en udenlandsk ADR-godkendelse: Original udenlandsk godkendelsesattest og kopi af dokumentation for seneste udførte periodiske eftersyn samt tæthedsprøvning af tanken.

### 3 Synsvirksomhedens ADR-godkendelse

Synsvirksomheden syner køretøjets overholdelse af det sædvanlige synsgrundlag i forhold til køretøjskategorien og på baggrund af de særlige krav til ADR-køretøjer ifølge tjeklisten for det aktuelle køretøj, jf. skemaet i [Kapitel 9.2](#)

Vær særlig opmærksom på følgende:

- Retardersystem: Ved syn af lastbil med en tilladt totalvægt på mere end 16 ton eller godkendt til at trække påhængskøretøjer med en tilladt totalvægt på mere end 10 ton, kontrolleres erklæring fra køretøjsfabrikant eller dennes repræsentant om, hvilken vogntogsvægt køretøjets retardersystem kan afbremse, og at retardersystemet i øvrigt opfylder gældende krav i henhold til ADR. Største vogntogsvægt for retardersystemet anføres på godkendelsesattesten, dog anføres 44 ton, hvis vogntogsvægten for retardersystemet er større end eller lig med 44 ton.
- Dokumentation i henhold til ECE 111 for krævningsstabilitet kontrolleres.
  - (1) For køretøj med tank (bortset fra tankcontainer) over 3.000 liter, beregnet til transport af flydende eller smeltede stoffer, og som er prøvet med et tryk mindre end 4 bar, gælder ved fuld last, at køretøjet skal opfylde de tekniske krav i ECE-regulativ 111 (er krævningsstabilt (ikke vælter) ved en sideacceleration på mindst  $4 \text{ m/s}^2$  eller ved en tilt-test på mindst  $23^\circ$ ).
  - (2) For køretøj med tank (bortset fra tankcontainer) under 3.000 liter, eller tank som ikke er beregnet til transport af flydende eller smeltede stoffer, eller tank som er prøvet med et tryk større end eller lig med 4 bar, gælder ved fuld last,
    - a) at køretøjet skal være krævningsstabilt (ikke vælter) ved en sideacceleration på mindst  $4 \text{ m/s}^2$  (for sættevogn beregnet for akselgruppen alene), eller
    - b) at køretøjets tyngdepunkt ikke må være beliggende i en større afstand over vejbanen end 90% af sporvidden for de yderste hjul.

(NB: Se Meddelelse 1817 fra 26. juni 2003, for yderligere detaljer om hvilke former for dokumentation, der kræves til de enkelte køretøjstyper).



- *Dokumentation for fastgørelsen mellem tank og køretøj kontrolleres. Fastgørelsen mellem tank og køretøj skal kunne modstå belastninger svarende til:*
  - a. *I kørselsretningen: To gange vægten af den fyldte tank.*
  - b. *I vandret plan vinkelret på kørselsretningen: En gange vægten af den fyldte tank.*
  - c. *Lodret opad: En gange vægten af den fyldte tank.*
  - d. *Lodret nedad: To gange vægten af den fyldte tank.*
- *Terminerne for periodisk eftersyn og tæthedsprøvning af tanken skal være opfyldt. Mærkeplade og prøvningsrapport kontrolleres.*
- *Ved konvertering af en udenlandsk ADR-godkendelse skal original udenlandsk godkendelsesattest og kopi af dokumentation for seneste udførte periodiske eftersyn samt tæthedsprøvning af tanken kontrolleres. Synsvirksomheden påfører reference til den udenlandske godkendelsesattest (attestnummer, udstedelsesmyndighed og udstedelsesdato) i rubrik 11 på den danske godkendelsesattest.*
- *Der foretages en udvendig besigtigelse af tanken og udstyret for eventuelle buler, reparationsssvejsninger, manglende mærkeplade, m.m.*
- *Hvis køretøjet opfylder betingelserne, udsteder synsvirksomheden godkendelsesattest på det fortrykte papir med de oplysninger, ansøger har afgivet, samt for tankkøretøjer de oplysninger, der fremgår af Beredskabsstyrelsens tankgodkendelse. DK-nummeret genereres via eSyn. Skabelon til ADR-godkendelsesattest hentes på Færdselsstyrelsens hjemmeside [www.fstyr.dk](http://www.fstyr.dk) under »Selvbetjening - blanketter«. Fortrykt papir, der skal anvendes til godkendelsesattesten, kan købes hos [www.mercoprint.dk](http://www.mercoprint.dk).*
- *Synsvirksomheden skal arkivere en kopi (elektronisk eller på papir) af den færdige godkendelsesattest, således at den kan genskabes i tilfælde af bortkomst eller lignende. Attesten er arkiveret, hvis den uploades til »Dokumentportalen«.*
- *Er køretøjet endnu ikke registreret, udstedes godkendelsesattesten først, når ansøger har meddelt registreringsnummeret til synsvirksomheden.*

*Den originale godkendelsesattest skal medbringes under kørsel med farligt gods og på forlangende forevises politiet.*

#### **4. Forlængelse af ADR-godkendelse**

*Forlængelse af ADR-godkendelse foretages af en synsvirksomhed. ADR-godkendelsen forlænges med et år fra seneste gyldighedsperiodes udløb, hvis synet ligger inden for en måned på hver side af denne dato. I øvrige tilfælde forlænges med et år fra synsdatoen.*

### 13.310 International vejtransport af farligt gods (ADR)

---

Vær opmærksom på, at der ved syn skal gennemgås, om køretøjet stadig kan overholde alle krav i ADR, **Kapitel 9.2** (det vil sige skemaet i kapitel 9.2 skal anvendes).

For køretøjer med tank, kontrolleres terminer for periodisk eftersyn og tæthedsprøvning af tanken, ved kontrol af mærkeplade og den tilhørende dokumentation for eftersynet. Der foretages en udvendig besigtigelse af tanken og udstyret for eventuelle buler, reparationsssvejsninger, manglende mærkeplade, m.m.

Synsvirksomheden udsteder ny godkendelsesattest eller udfylder godkendelsesattestens rubrik 13 (bagsiden) med forlængelsesdato, stempel, dato og underskrift. Attesten kan forlænges, indtil bagsiden er udfyldt. Ved næste syn udstedes ny godkendelsesattest af synsvirksomheden.

Hvis godkendelsesattesten f.eks. er blevet lamineret eller beskadiget, skal der udstedes en ny. Se nedenfor under Bortkommet godkendelsesattest.

## 5. Ændring af ADR-godkendelse

### **Ændring af registreringsnummer/ejerforhold eller bortkommet godkendelsesattest**

Ansøgning om ændring af registreringsnummer/ejerforhold eller ansøgning om erstatning af bortkommet godkendelsesattest fremsendes til en synsvirksomhed efter følgende retningslinjer:

Hvis godkendelsesattesten er både udstedt og senest forlænget hos den samme synsvirksomhed, kan denne synsvirksomhed udstede ny attest med samme DK-nummer.

Hvis godkendelsesattesten ikke er både udstedt og senest forlænget hos samme synsvirksomhed, kan den synsvirksomhed, der senest har forlænget gyldigheden, udstede ny attest med nyt DK-nummer.

Ved bortkommen godkendelsesattest, hvor gyldighedsdato ikke kan dokumenteres, skal der foretages nyt registreringssyn og udstedes ny godkendelsesattest.

Hvis ændringerne foretages mellem syn, anføres uændret gyldighed på den ny godkendelsesattest.

### **Ændring af tankgodkendelse**

Ansøgning om ændring af tankgodkendelse sendes til Beredskabsstyrelsen, Datavej 16, 3460 Birkerød, brs@brs.dk.

## 6. Ophør af ADR-godkendelse

*I tilfælde af, at ADR-godkendelsen ved gyldighedsperiodens udløb ikke ønskes forlænget, skal ejeren kontakte SKAT eller gå ind på SKAT's selvbetjeningsystem til DMR og slette køretøjets tilladelse til kørsel med farligt gods. Tilladelsen kan også slettes i forbindelse med et syn.*

## 7. Uddrag af ADR-konventionen (ADR 2017)

### Overgangsbestemmelser

- 1.6.5.4 Med hensyn til konstruktionen af EX/II-, EX/III-, FL-, OX- og At-køretøjer kan bestemmelserne i del 9, der er gældende indtil 31. december 2016, finde anvendelse indtil 31. marts 2018.
- 1.6.5.5 Køretøjer, der er registreret eller taget i brug inden 1. januar 2003, og hvis elektriske udstyr ikke opfylder bestemmelserne i 9.2.2, 9.3.7 eller 9.7.8, men opfylder de bestemmelser, der var gældende indtil 30. juni 2001, kan fortsat anvendes.
- 1.6.5.7 Køretøjer, der er komplette eller gjort komplette, og som er blevet typegodkendt før 31. december 2002 i henhold til [ECE-regulativ 105](#), som ændret ved 01-rækken af ændringer, eller de tilsvarende bestemmelser i [direktiv 98/91/EC](#), og som ikke opfylder kravene i kapitel 9.2, men som opfylder de krav til fremstillingen af basiskøretøjer (randnummer 220 100 til 220 540 i Supplement B.2), der var gældende indtil 30. juni 2001, kan fortsat godkendes og anvendes, forudsat at de er registreret første gang eller er taget i brug før 1. juli 2003.
- 1.6.5.8 EX/II- og EX/III-køretøjer, som er godkendt første gang inden 1. juli 2005, og som opfylder kravene i del 9, der var gældende indtil 31. december 2004, men som ikke opfylder de krav, der er gældende fra og med 1. januar 2005, kan fortsat anvendes.
- 1.6.5.9 Tankvogne med faste tanke med en kapacitet på over 3 m<sup>3</sup> beregnet til transport af farligt gods i flydende eller smeltet tilstand prøvet med et tryk på mindre end 4 bar, som ikke opfylder kravene i 9.7.5.2, og som er registreret (eller taget i brug, hvis registrering ikke er obligatorisk) første gang inden 1. juli 2004, kan fortsat anvendes.
- 1.6.5.10 Godkendelsesattester, der er i overensstemmelse med modellen vist i 9.1.3.5, der var gældende indtil 31. december 2006, og attester, der er i overensstemmelse med modellen vist i 9.1.3.5, der var gældende i perioden 1. januar 2007 til 31. december 2008, kan fortsat anvendes. Godkendelsesattester, der er i overensstemmelse med modellen vist i 9.1.3.5, der er gældende i perioden 1. januar 2009 til 31. december 2014, kan fortsat anvendes.

## 13.310 International vejtransport af farligt gods (ADR)

- 1.6.5.11 MEMU's, der er fremstillet og godkendt inden 1. januar 2009 i henhold til bestemmelserne i national lovgivning, men som ikke er i overensstemmelse med de bestemmelser for konstruktion og godkendelse, der er gældende fra 1. januar 2009, kan dog bruges efter godkendelse af de kompetente myndigheder i brugslandene.
- 1.6.5.12 EX/III- og FL-køretøjer, der er registreret eller tages i brug første gang første gang før 1. april 2012, og hvis elektriske forbindelser ikke er i overensstemmelse med kravene i 9.2.2.6.3, men opfylder de krav, der er gældende indtil 31. december 2010, må fortsat anvendes.
- 1.6.5.13 Påhængskøretøjer, der er registreret (eller som er taget i brug første gang, hvis registrering ikke var obligatorisk) før 1. juli 1995, og som er udstyret med blokeringsfri bremses i henhold til [ECE-regulativ 13](#), ændringsserie 06, men som ikke opfylder de tekniske krav til blokeringsfri bremses i kategori A, må fortsat anvendes.
- 1.6.5.14 MEMU's, som er godkendt før 1. juli 2013 i henhold til de bestemmelser i ADR, der er gældende indtil 31. december 2012, men som ikke opfylder kravene i 6.12.3.1.2 og 6.12.3.2.2, der er gældende fra 1. januar 2013, må fortsat anvendes.
- 1.6.5.15 Med hensyn til anvendelsen af bestemmelserne i del 9, kan køretøjer, der er registreret eller taget i brug første gang før 1. november 2014, og som er godkendt i henhold til bestemmelserne i de direktiver, der ophæves ved forordning (EF) 661/2009, fortsat anvendes.
- 1.6.5.16 Køretøjer af type EX/II, EX/III, FL og OX, der er registreret før 1. april 2018, og som er forsynet med brændstoftanke, der ikke er godkendt i henhold til ECE-regulativ 34, må fortsat anvendes.
- 1.6.5.17 Køretøjer, der er registreret eller taget i brug første gang før 1. april 2018, og som ikke er i overensstemmelse med kravene i 9.2.2.8.5 eller standarden ISO 6722-1:2011 + Cor 01:2012 eller ISO 6722-2:2013 for kabler i 9.2.2.2.1, men som opfylder de krav, der er gældende indtil 31. december 2016, må fortsat anvendes.
- 1.6.5.18 Køretøjer, der er registreret eller taget i brug første gang før 1. april 2018, og som er godkendt specifikt som køretøjer af type OX, må fortsat anvendes til transport af stoffer henført til UN 2015.
- 1.6.5.19 Med hensyn til det årlige tekniske eftersyn af køretøjerne der er registreret eller taget i brug første gang før 1. april 2018, og som er godkendt specifikt som køretøjer af type OX, må kravene i del 9, som er gældende indtil 31. december 2016, fortsat anvendes.

- 1.6.5.20 Godkendelsesattester for køretøjer af type OX, som er i overensstemmelse med modellen vist i 9.1.3.5, der er gældende indtil 31. december 2016, må fortsat anvendes.

## Kapitel 9.1

### OMFANG, DEFINITIONER OG BESTEMMELSER FOR GODKENDELSE AF KØRETØJER

#### 9.1.1 Omfang og definitioner

##### 9.1.1.1 Omfang

Bestemmelserne i kapitel 9 finder anvendelse for køretøjer af kategori N og O, beregnet for transport af farligt gods.

*Se eventuelt definitionerne i Afsnit 1.*

Disse bestemmelser henviser til køretøjer med henblik på konstruktion, typegodkendelse, ADR-godkendelse og årligt teknisk eftersyn.

##### 9.1.1.2 Definitioner

I del 9 forstås ved:

- "Køretøj": Ethvert køretøj, enten det er komplet, ikke komplet eller kompletteret, beregnet for transport af farligt gods ad vej.
- "EX/II-køretøj" eller "EX/III-køretøj": Et køretøj beregnet for transport af eksplosive stoffer og genstande (klasse 1).
- "FL-køretøj":
- (a) Et køretøj beregnet til transport af væsker med et flammepunkt på højst 60°C (med undtagelse af dieselolie i overensstemmelse med standard EN 590:2013, gasolie og let fyringsolie - UN 1202 - med et flammepunkt som specificeret i standard EN 590:2013 + AC:2014) i faste tanke eller aftagelige tanke med en kapacitet på mere end 1.000 liter eller i tankcontainere eller UN-tanke med en individuel kapacitet på mere end 3.000 liter, eller
  - (b) et køretøj beregnet til transport af brandfarlige gasser i faste tanke eller aftagelige tanke med en kapacitet på mere end 1.000 liter eller i tankcontainere, UN-tanke eller i MEGC's med en kapacitet på mere end 3.000 liter eller,
  - (c) et batterikøretøj med en samlet kapacitet på mere end 1.000 liter beregnet til transport af brandfarlige gasser eller
  - (d) et køretøj beregnet til transport af hydrogenperoxid, stabiliseret, eller hydrogenperoxid, vandig opløsning, stabiliseret, med mere end 60% hydrogenperoxid (klasse 5.1, UN 2015) i

	<p>faste tanke eller aftagelige tanke med en kapacitet på mere end 1.000 liter eller i tankcontainere eller UN-tanke med en individuel kapacitet på mere end 3.000 liter.</p>
"AT-køretøj":	<p>(a) Et køretøj, andet end type EX//III, FL eller MEMU, beregnet til transport af farligt gods i faste tanke eller aftagelige tanke med en kapacitet på mere end 1.000 liter eller i tankcontainere, UN-tanke eller MEGC's med en individuel kapacitet på mere end 3.000 liter, eller</p> <p>(b) et batterikøretøj andet end type FL, med en samlet kapacitet på mere end 1.000 liter.</p>
"Ikke komplet køretøj":	Et køretøj, som stadig kræver færdiggørelse på mindst et yderligere trin (f.eks. chassis med førerhus, chassis til påhængskøretøj).
"Komplet køretøj":	Et køretøj, som ikke kræver nogen yderligere færdiggørelse (færdigopbygget fra fabrik, f.eks. varebiler, lastbiler, trækkende køretøjer, påhængskøretøjer).
"Kompletteret køretøj":	Et køretøj, som er resultatet af en flertrinsproces (f.eks. chassis eller chassis med førerhus forsynet med opbygning).
"MEMU":	Et køretøj, der opfylder definitionen i 1.2.1 for Mobile Explosives Manufacturing Unit.
"Typegodkendt køretøj":	Et køretøj, som er blevet godkendt i henhold til <a href="#">ECE-regulativ 105</a> .
"ADR-godkendelse":	En kontraherende parts kompetente myndigheds attestation af, at det enkelte køretøj til transport af farligt gods opfylder de relevante tekniske forskrifter i denne del som et EX/II-, EX/III-, FL- eller AT-køretøj eller som en MEMU.

## 9.1.2 Godkendelse af EX/II-, EX/III-, FL- og AT-køretøjer samt MENU's

### 9.1.2.1 Generelt

EX/II-, EX/III-, FL- og AT-køretøjer samt MEMU's skal opfylde de relevante forskrifter i denne del.

Alle komplette eller kompletterede køretøjer skal underkastes et førstegangseftersyn ved den kompetente myndighed i henhold til dette kapitels administrative bestemmelser for at kontrollere overensstemmelsen med de relevante tekniske forskrifter i kapitel 9.2 til 9.8.

Den kompetente myndighed kan frafalde kravet om førstegangsinpektion af et trækkende køretøj til en sættevogn, når køretøjet er typegodkendt i overensstemmelse med 9.1.2.2, og når producenten af køretøjet, dennes behørigt udnævnte repræsentant eller et organ, der er anerkendt af den kompetente

### 13.310 International vejtransport af farligt gods (ADR)

---

myndighed, har udstedt en erklæring om overensstemmelse med bestemmelserne i kapitel 9.2.

Køretøjets overensstemmelse skal attesteres med udstedelsen af en godkendelsesattest i henhold til 9.1.3.

Når der er krav om, at køretøjet skal være udstyret med et retardersystem, skal producenten af køretøjet eller dennes behørigt udnævnte repræsentant udfærdige en erklæring om, at retardersystemet opfylder bestemmelserne i bilag 5 til [ECE-regulativ 13](#). Denne erklæring skal fremvises ved førstegangseftersynet.

#### 9.1.2.2 Bestemmelser for typegodkendte køretøjer

På anmodning fra fabrikanten eller dennes behørigt udnævnte repræsentant kan køretøjer, der skal ADR-godkendes i henhold til 9.1.2.1, typegodkendes af en kompetent myndighed. For så vidt angår MEMU's, kan typegodkendelsesmærkningen i henhold til [ECE-regulativ 105](#) identificere køretøjet enten som en MEMU eller som EX/III. MEMU's behøver kun at blive identificeret som et sådant køretøj i den godkendelsesattest, som udstedes i henhold til 9.1.3.

De relevante tekniske forskrifter i kapitel 9.2 skal anses for at være opfyldt, hvis den kompetente myndighed har udstedt en typegodkendelsesattest i overensstemmelse med [ECE-regulativ 105](#), forudsat at de tekniske krav i regulativet er i overensstemmelse med bestemmelserne i kapitel 9.2 i denne del, og forudsat at der ikke er foretaget ændringer på køretøjet, der kan medføre attestens ugyldighed.

Denne typegodkendelse udstedt af en af de kontraherende parter skal anerkendes af de øvrige kontraherende parter som en sikkerhed for ensartethed af køretøjet, når det enkelte køretøj fremstilles til eftersyn med henblik på ADR-godkendelse.

Ved eftersyn for ADR-godkendelse er det kun de dele af det typegodkendte, ikke komplette køretøj, som er blevet tilføjet eller ændret i færdiggørelsesprocessen, der skal efterses for at kontrollere overensstemmelsen med de gældende bestemmelser i kapitel 9.2.

#### 9.1.2.3 Årligt teknisk eftersyn

EX/II-, EX/III-, FL- og AT-køretøjer samt MEMU's skal hvert år underkastes et teknisk eftersyn i registreringslandet til kontrol af, at de opfylder de relevante bestemmelser i denne del samt de almindelige sikkerhedsbestemmelser (vedrørende bremses, lygter osv.) i henhold til de i registreringslandet gældende love og bestemmelser.

*Et sådant syn skal gennemføres fuldt ud og kan ikke adskilles i en ADR-del og en almindelig køretøjsteknisk del. Har synsvirksomheden ikke mulighed for at gennemføre det komplette syn, må kunden henvises til et nyt syn.*



Overensstemmelse mellem køretøjet og bestemmelserne i denne del skal attesteres ved enten at forlænge gyldigheden af godkendelsesattesten eller udstede en ny godkendelsesattest i henhold til 9.1.3.

### 9.1.3 Godkendelsesattest

9.1.3.1 Beviset på overensstemmelse mellem EX/II-, EX/III-, FL- og AT-køretøjer samt MEMU's og bestemmelserne i denne del er en godkendelsesattest (ADR-godkendelsesattest), der af den kompetente myndighed udstedes for hvert køretøj, der har gennemgået et eftersyn med et tilfredsstillende resultat, eller har resulteret i udstedelse af en erklæring om overensstemmelse med bestemmelserne i kapitel 9.2 ifølge 9.1.2.1.

9.1.3.2 En godkendelsesattest, der er udstedt af en kontraherende parts kompetente myndighed for et køretøj registreret i det pågældende land, skal anerkendes i gyldighedsperioden af de øvrige kontraherende parters kompetente myndigheder.

9.1.3.3 Godkendelsesattesten skal være i overensstemmelse med modellen vist i 9.1.3.5. Formatet skal være 210 mm x 297 mm (A4). Både forsiden og bagsiden kan benyttes. Papiret skal være hvidt med en lyserød diagonal strib.

Attesten skal være affattet på det udstedende lands sprog eller på ét af det udstedende lands sprog, og hvis dette ikke er engelsk, tysk, eller fransk skal godkendelsesattestens titellinje og eventuelle bemærkninger under punkt 11 desuden affattes på engelsk, tysk eller fransk.

Godkendelsesattesten for slamsugere skal indeholde angivelsen "slamsuger".

9.1.3.4 Gyldigheden af godkendelsesattesten udløber senest et år efter datoen for det tekniske eftersyn af køretøjet, der går forud for udstedelsen af attesten. Den næste godkendelsesperiode skal imidlertid relateres til den sidste nominelle udløbsdato, hvis det tekniske eftersyn udføres inden for en måned før eller efter denne dato.

For tanke, der skal underkastes periodiske eftersyn, medfører denne bestemmelse dog ikke, at tæthedsprøvning, hydraulisk trykprøvning og indvendige eftersyn af tankene skal foretages oftere end foreskrevet i kapitel 6.8 og 6.9.

## 13.310 International vejtransport af farligt gods (ADR)

## 9.1.3.5 Model for godkendelsesattest for køretøjer til transport af visse typer farligt gods

GODKENDELSESATTEST FOR KØRETOJER TIL TRANSPORT AF VISSE TYPER FARLIGT GODS			
Med denne attest bekræftes, at det nedenfor anførte køretøj opfylder betingelserne i Den Europæiske Konvention om International Transport af Farligt Gods ad Vej (ADR)			
1. Attest nr.:	2. Køretøjs mærke:	3. Stelnr.:	4. Registreringsnr.:
5. Bruger (ejers) navn og forretningsadresse:			
6. Beskrivelse af køretøjet: <sup>1</sup>			
7. Køretøjsbetegnelse(r) ifølge 9.1.1.2 i ADR: <sup>2</sup>			
EX/II	EX/III	FL	AT
MEMU			
8. Retardersystem: <sup>3</sup>			
<input type="checkbox"/> Kræves ikke			
<input type="checkbox"/> Præstationen ifølge 9.2.3.1.2 i ADR er tilstrækkelig ved en totalvægt for den transporterende enhed på t <sup>4</sup>			
9. Beskrivelse af fast tank/batteri (når relevant):			
9.1 Tankfabrikat:			
9.2 Godkendelsesnummer:			
9.3 Fabrikationsnummer:			
9.4 Fabrikationsår:			
9.5 Tankkode ifølge 4.3.3.1 eller 4.3.4.1 i ADR:			
9.6 Eventuelle særlige bestemmelser TC og TE ifølge 6.8.4 i ADR <sup>6</sup> :			
10. Farligt gods der må transporteres:			
Køretøjet opfylder betingelserne for transport af farligt gods svarende til køretøjsbetegnelsen i punkt 7.			
10.1 Ved EX/II eller EX/III køretøj <sup>3</sup>			
<input type="checkbox"/> Stoffer i klasse 1 inklusive forenelighedsgruppe J			
<input type="checkbox"/> Stoffer i klasse 1 eksklusiv forenelighedsgruppe J			
10.2 Ved tankkøretøj eller batterikøretøj <sup>3</sup>			
<input type="checkbox"/> Kun stoffer der er tilladt i kraft af tankkoden og evt. særlige bestemmelser i punkt 9 må transporteres <sup>5</sup>			
<input type="checkbox"/> Kun følgende stoffer (klasse, UN-nr. og om nødvendigt emballagegruppe og officiel godsbetegnelse) må transporteres			
Kun stoffer, der ikke reagerer farligt med tankmateriale, pakninger, udstyr og evt. foring må transporteres.			
11. Bemærkninger:			
12. Gyldig til:		Stempel fra udstedende myndighed	
		Sted, dato, underskrift	

<sup>1</sup> I henhold til definitionerne for motordrevne køretøjer og for påhængskøretøjer af kategori N og O, som defineret i *Consolidated Resolution on the Construction of Vehicles (R.E.3)* eller i direktiv 2007/46/EF.

<sup>2</sup> Overstreg det, som ikke er relevant.

<sup>3</sup> Markér det, som er relevant.

<sup>4</sup> Anfør relevant værdi. En værdi på 44t vil ikke begrænse "registreret tilladt totalvægt ved anvendelse", som nævnt i registreringsdokument(erne).

<sup>5</sup> Stoffer knyttet til tankkoden anført i punkt nr. 9 eller til en anden tankkode tilladt ifølge 4.3.3.1.2 eller 4.3.4.1.2, under hensyntagen til eventuelle særlige bestemmelser.

<sup>6</sup> Ikke påkrævet, når de tilladte stoffer er anført i punkt nr. 10.2.

13. Forlængelse af gyldighed	
Gyldighed forlænget til:	Udstedende myndigheds stempel, dato, underskrift

*Anm.: Denne attest skal tilbageleveres til den udstedende myndighed, når køretøjet tages ud af drift, hvis der sker ændringer i bruger- eller ejerforhold som anført i punkt 5, ved gyldighedsperiodens udløb, og hvis der foretages væsentlige ændringer på køretøjet.*

## Kapitel 9.2

### BESTEMMELSER FOR KONSTRUKTION AF KØRETØJER

#### 9.2.1 Overensstemmelse med bestemmelserne i dette kapitel

9.2.1.1 EX/II-, EX/III-, FL- og AT-køretøjer skal opfylde forskrifterne i dette kapitel, i overensstemmelse med nedenstående tabel.

For andre køretøjer end EX/II-, EX/III-, FL- og AT-køretøjer gælder:

- bestemmelserne i 9.2.3.1.1 (bremseudstyr i henhold til [ECE-regulativ 13](#) eller [direktiv 71/320/EØF](#)) for alle køretøjer, som er registreret første gang (eller som blev taget i brug, hvis registrering ikke er obligatorisk) efter 30. juni 1997.
- bestemmelserne i 9.2.5 (hastighedsbegrænsere i henhold til [ECE-regulativ 89](#) eller [direktiv 92/24/EØF](#)) for alle motorkøretøjer med en totalvægt på mere end 12 tons, som er registreret første gang efter 31. december 1987, og alle motorkøretøjer med totalvægt på mindst 3,5 ton og højst 12 ton, som er registreret første gang efter 31. december 2007.

*Synsvirksomheden syner køretøjets overholdelse af det sædvanlige synsgrundlag i forhold til køretøjskategorien og på baggrund af de særlige krav til ADR-køretøjer ifølge tjeklisten for det aktuelle køretøj, jf. skemaet herunder:*

Tekniske specifikationer		Køretøjer				
		EX/II	EX/III	AT	FL	
9.2.2	<b>Elektrisk udstyr</b>					
9.2.2.1	Generelle bestemmelser	X	X	X	X	
9.2.2.2.1	Kabler	X	X	X	X	
9.2.2.2.2	Ekstra beskyttelse	X <sup>a</sup>	X	X <sup>b</sup>	X	<sup>a</sup> Gælder for køretøjer med en totalvægt på over 3,5 ton, som registreres første gang efter 31. marts 2018. <sup>b</sup> Gælder for køretøjer, som registreres første gang efter 31. marts 2018.
9.2.2.3	Sikringer og	X <sup>b</sup>	X	X	X	

Tekniske specifikationer		Køretøjer				
		EX/II	EX/III	AT	FL	
	automatiske strømafbrydere					
9.2.2.4	Akkumulatorer	X	X	X	X	
9.2.2.5	Belysning	X	X	X	X	
9.2.2.6	Elektriske forbindelser	X <sup>c</sup>	X	X <sup>b</sup>	X	<sup>c</sup> Gælder for motorkøretøjer, der er beregnet til at trække påhængskøretøjer med en totalvægt på over 3,5 ton, som registreres første gang efter 31. marts 2018.
9.2.2.7	Spænding	X	X			
9.2.2.8	Hovedafbryder		X		X	
9.2.2.9	Permanent strømforsynede elektriske installationer		X			
9.2.2.9.1					x	
9.2.2.9.2			X			
9.2.3	<b>Bremseudstyr</b>					
9.2.3.1	Generelle bestemmelser	X	X	X	X	
	Blokeringsfri bremses (ABS)	X <sup>e</sup>	X <sup>d,e</sup>	X <sup>d,e</sup>	X <sup>d,e</sup>	<sup>d</sup> Gælder for motorkøretøjer (trækkende køretøjer og lastbiler) med en totalvægt på over 16 ton og motorkøretøjer, som er godkendt til at trække påhængskøretøjer (dvs. påhængsvogne, sættevogne og kærre) med en totalvægt på over 10 ton. Motorkøretøjer skal være udstyret med ABS i kategori 1.  <sup>d</sup> Gælder for påhængskøretøjer (dvs. påhængsvogne, sættevogne og kærre) med en totalvægt på over 10 ton. Påhængskøretøjer skal være udstyret med ABS i kategori A.  <sup>e</sup> Gælder for alle motorkøretøjer og for

## 13.310 International vejtransport af farligt gods (ADR)

Tekniske specifikationer		Køretøjer				
		EX/II	EX/III	AT	FL	
						påhængskøretøjer med en totalvægt på over 3,5 ton, som registreres første gang efter 31. marts 2018.
	Retardersystem	X <sup>f</sup>	X <sup>g</sup>	X <sup>g</sup>	X <sup>g</sup>	<p><sup>f</sup> Gælder for motorkøretøjer med en totalvægt på over 16 ton, eller som er godkendt til at trække et påhængskøretøj med en totalvægt på over 10 ton, som registreres første gang efter 31. marts 2018. Retardersystemet skal være type IIA.</p> <p><sup>g</sup> Gælder for motorkøretøjer med en totalvægt på over 16 ton, eller som er godkendt til at trække et påhængskøretøj med en totalvægt på over 10 ton. Retardersystemet skal være type IIA.</p>
9.2.4	<b>Forebyggelse af brandrisiko</b>					
9.2.4.3	Brændstofftanke	X	X		X	
9.2.4.4	Motor	X	X		X	
9.2.4.5	Udstødnings-system	X	X		X	
9.2.4.6	Retardersystem	X <sup>f</sup>	X	X	X	
9.2.4.7	Forbrændings-varmeanlæg					
9.2.4.7.1		X <sup>h</sup>	X <sup>h</sup>	X <sup>h</sup>	X <sup>h</sup>	<sup>h</sup> Gælder for motorkøretøjer udstyret efter 30. juni 1999. Obligatorisk fra 1. januar 2010 for køretøjer udstyret før 1. juli 1999. Hvis datoen for monteringen ikke er kendt, skal køretøjets første registrerings-dato anvendes i stedet.
9.2.4.7.2						
9.2.4.7.5						
9.2.4.7.3					X <sup>h</sup>	
9.2.4.7.4						
9.2.4.7.6		X	X			
9.2.5	<b>Hastighedsbegrænser</b>	X <sup>i</sup>	X <sup>i</sup>	X <sup>i</sup>	X <sup>i</sup>	<sup>i</sup> Gælder for motorkøretøjer med en totalvægt på over 12 ton registreret første

Tekniske specifikationer		Køretøjer				
		EX/II	EX/III	AT	FL	
						gang efter 31. december 1987, og for alle motorkøretøjer med en totalvægt på over 3,5 ton, men højst 12 ton, som er registreret efter 31. december 1987.
9.2.6	<b>Tilkoblingsanordninger</b>	X	X	X <sup>i</sup>	X <sup>j</sup>	<sup>i</sup> Gælder for tilkoblingsanordninger på motorkøretøjer og påhængskøretøjer, som registreres første gang efter 31. marts 2018.
9.2.7	<b>Forebyggelse af andre risici forårsaget af brændstoffer</b>			X	X	

9.2.1.2 MEMU's skal være i overensstemmelse med kravene i dette kapitel for køretøjer af typen EX/III.

## 9.2.2 Elektrisk udstyr

### 9.2.2.1 Generelle bestemmelser

Installationen skal være sådan konstrueret, fremstillet og beskyttet, at den ikke kan fremkalde nogen utilsigtet antændelse eller kortslutning ved køretøjets normale brug.

Alle elektriske installationer skal opfylde bestemmelserne i 9.2.2.2 - 9.2.2.9 i overensstemmelse med tabel 9.2.1.

### 9.2.2.2 Ledningsnet

#### 9.2.2.2.1 Kabler

Kablerne i et elektrisk kredsløb må ikke føre mere strøm, end kablerne er konstrueret til. Strømførende dele skal være passende isoleret.

Kablerne skal være egnede til forholdene i det pågældende område af køretøjet, f.eks. temperaturområde og væskeforenelighedsforhold som angivet i ISO 16750-4:2010 og ISO 16750-5:2010, hvor de skal anvendes.

Kablerne skal være i overensstemmelse med ISO 6722-1:2011 + Cor 01:2012 eller ISO 6722-2:2013.

Kabler være sikkert fastgjort og anbragt på en sådan måde, at de er beskyttet mod mekaniske og termiske påvirkninger.

---

*13.310 International vejtransport af farligt gods (ADR)*

---

**9.2.2.2.1 Ekstra beskyttelse**

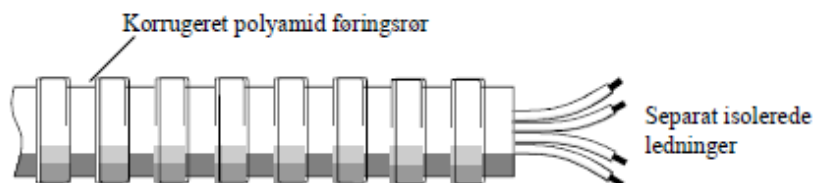
Kabler bagved førerhuset og på påhængskøretøjer skal være ekstra beskyttet med henblik på at minimere utilsigtet antændelse eller kortslutning i tilfælde af stød eller deformation.

Den ekstra beskyttelse skal være egnet til forholdene under køretøjets normale anvendelse.

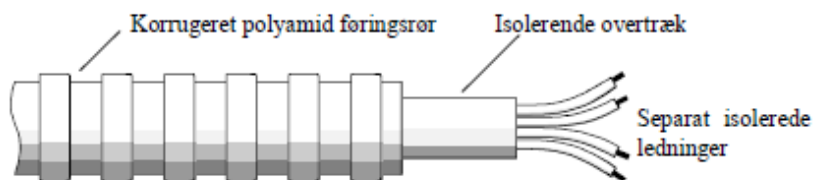
Kravet om ekstra beskyttelse er opfyldt, hvis der anvendes flerlederkabler i overensstemmelse med ISO 14572:2011 eller et af eksemplerne i figur 9.2.2.2.1-9.2.2.2.4 nedenfor eller en anden konstruktion, der yder lige så effektiv beskyttelse.



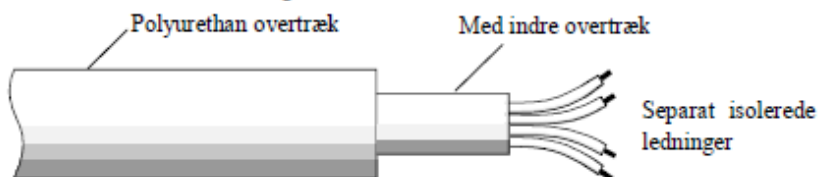
Figur 9.2.2.2.2.1



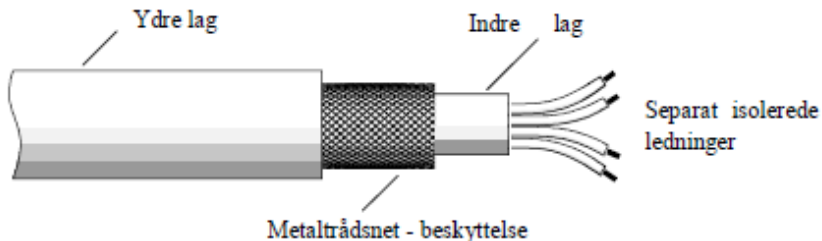
Figur 9.2.2.2.2.2



Figur 9.2.2.2.2.3



Figur 9.2.2.2.2.4



Kabler til hjulhastighedssensorer behøver ikke nogen ekstra beskyttelse.

EX/II-køretøjer, der er varebiler færdigopbygget fra fabrik, og hvor ledningsnettet bag ved førerhuset er beskyttet af karosseriet, anses for at opfylde dette krav.

## 13.310 International vejtransport af farligt gods (ADR)

**9.2.2.3 Sikringer og automatiske strømafbrydere**

Alle strømkredse skal være beskyttet med sikringer eller automatiske strømafbrydere, med undtagelse af følgende:

- Fra startakkumulatoren til motorens koldstart- og stopsystem.
- Fra startakkumulatoren til generatoren.
- Fra generatoren til sikrings- eller strømbryderboksen.
- Fra startakkumulatoren til startmotoren.
- Fra startakkumulatoren til retardersystemets kontrolboks (se 9.2.3.1.2), hvis dette system er elektrisk eller elektromagnetisk.
- Fra startakkumulatoren til den elektriske løftmekanisme for bogieakslen.

De ovenfor ubeskyttede kredsløb skal være så korte som muligt.

**9.2.2.4 Akkumulatorer**

Akkumulatorudgangene skal være elektrisk isoleret eller akkumulatoren skal være dækket af et isolerende dæksel.

Akkumulatorer, der kan udvikle antændelig gas, og som ikke er placeret under motorhjelm, skal være monteret i en ventileret kasse.

**9.2.2.5 Belysning**

Lyskilder med skruesokkel må ikke anvendes.

**9.2.2.6 Elektriske forbindelser mellem motorkøretøjer og påhængskøretøjer**

9.2.2.6.1 Elektriske forbindelser skal være konstrueret til at forhindre:

- Indtrængning af fugt og snavs. De forbundne dele skal mindst have beskyttelsesgrad IP54 i overensstemmelse med IEC 60529.
- Utilsigtet frakobling. Stik skal være i overensstemmelse med bestemmelserne i punkt 5.6 i ISO 4091:2003.

9.2.2.6.2 Bestemmelserne i 9.2.2.6.1 anses for at være opfyldt:

- For stik, der er standardiseret til særlige formål i henhold til ISO 12098:2004<sup>1)</sup>, ISO 7638:2003<sup>1)</sup>, EN 15207:2014) eller ISO 25981:2008<sup>1)</sup>
- Når de elektriske forbindelser indgår i et automatisk koblingssystem (se [ECE-regulativ 55](#)).

<sup>1)</sup> ISO 4009, som der refereres til i denne standard behøver ikke at være opfyldt.

- 9.2.2.6.3 Elektriske forbindelser må anvendes til andre formål i forbindelse med køretøjernes eller disses udstyrs funktion, såfremt de opfylder bestemmelserne i 9.2.2.6.1.

### 9.2.2.7 Spænding

Det elektriske system må højst have en nominel spænding på 25V vekselstrøm eller 60V jævnstrøm.

Højere spændinger er tilladt i galvanisk isolerede dele af det elektriske system, såfremt de pågældende dele ikke er placeret inden for en omkreds på mindst 0,5 meter fra lastrummets eller tankens yderside.

Yderligere systemer, der fungerer ved en spænding på over 1000V vekselstrøm eller 1500V jævnstrøm, skal integreres i en lukket kasse.

Hvis der anvendes xenonlygter, er kun lygter med integrerede startere tilladt.

### 9.2.2.8 Hovedafbryder

- 9.2.2.8.1 En afbryder, som afbryder de elektriske kredsløb, skal være placeret så tæt ved akkumulatoren som praktisk muligt. Hvis der er anvendt en enpolet afbryder, skal den være placeret i strømledningen og ikke i stel-forbindelsen.
- 9.2.2.8.2 En betjeningsanordning til at afbryde og tilslutte strømmen skal være installeret i førerhuset. Den skal være let tilgængelig for føreren og karakteristisk afmærket. Den skal være beskyttet mod utilsigtet aktivering enten med et dæksel, ved anvendelse af en betjeningsanordning med dobbeltbevægelse eller ved andre velegnede måder. Yderligere betjeningsanordninger kan installeres under forudsætning af, at de er karakteristisk afmærket og beskyttet mod utilsigtet aktivering. Hvis betjeningsanordningen/-anordningerne er elektrisk aktiveret, er de elektriske installationer i betjeningsanordningen/-anordningerne underlagt bestemmelserne i 9.2.2.9.
- 9.2.2.8.3 Afbryderen skal afbryde kredsløbet inden for 10 sekunder efter aktivering af betjeningsanordningen.
- 9.2.2.8.4 Afbryderen skal være indesluttet i et hus med en beskyttelsesgrad IP65 i overensstemmelse med IEC Standard 60529.
- 9.2.2.8.5 Kabeltilslutningerne på hovedafbryderen skal have en beskyttelsesgrad IP54 i overensstemmelse med IEC 60529. Dette krav gælder imidlertid ikke, hvis tilslutningerne befinder sig i en lukket kasse, som f.eks. en akkumulatorkasse. I dette tilfælde er det tilstrækkeligt at isolere tilslutningerne, for eksempel med en gummihætte, for at forhindre kortslutninger.

## 9.2.2.9 Permanent strømforsynede elektriske installationer

### 9.2.2.9.1

- a) De dele af den elektriske installation, herunder ledningerne, der forbliver strømforsynet, når hovedafbryderen er afbrudt, skal være egnet til brug i eksplosionsfarligt område. Sådant udstyr skal opfylde de almindelige bestemmelser i IEC 60079, delene 0 og 14<sup>1)</sup> samt eventuelle yderligere bestemmelser i IEC 60079, del 1, 2, 5, 6, 7, 11, 15 eller 18, som kommer til anvendelse.
- b) Ved anvendelse af IEC 60079 del 14<sup>1)</sup> skal følgende klassificering bruges:

Permanent strømforsynede installationer, herunder ledningerne, som ikke er omfattet af 9.2.2.4 og 9.2.2.8 skal opfylde kravene til zone 1 for elektrisk udstyr i almindelighed eller kravene til zone 2 for elektrisk udstyr placeret i førerhuset. Kravene til eksplosionsgruppe IIC, temperaturklasse T6 skal opfyldes.

Permanent strømforsynede installationer anbragt i omgivelser, hvor temperaturen som følge af ikke-elektriske installationer i samme omgivelser overstiger grænsen for temperaturklasse T6, skal dog mindst være klassificeret som temperaturklasse 4.

- c) Strømledningerne til permanent strømforsynet udstyr skal enten opfylde bestemmelserne i IEC 60079, del 7 ("Forhøjet sikkerhed"), og beskyttes af en sikring eller en automatisk strømafbryder, som er placeret så tæt på strømkilden som praktisk muligt, eller, hvis der er tale om "selvsikrende udstyr", være beskyttet af en sikkerhedsbarriere, som er placeret så tæt på strømkilden som praktisk muligt.

- 9.2.2.9.2 Ledningsforbindelser, som er ført udenom hovedafbryderen for elektrisk udstyr, og som skal være permanent forsynet med strøm, når hovedafbryderen er afbrudt, skal på en egnet måde være beskyttet mod overhedning, som f.eks. ved en sikring, en afbryder eller en sikkerhedsbarriere (strømbegrænsere).

## 9.2.3. Bremseudstyr

### 9.2.3.1 Generelle bestemmelser

- 9.2.3.1.1 Motorkøretøjer og påhængskøretøjer beregnet til brug som transporterende enheder til farligt gods skal opfylde alle relevante tekniske

<sup>1)</sup> Bestemmelserne i IEC 60079, del 14 har ikke forrang frem for bestemmelserne i denne del.

bestemmelser i [ECE-regulativ 13](#) med ændringer, i overensstemmelse med de deri fastsatte datoer for anvendelse.

- 9.2.3.1.2 EX/III-, FL- og AT-køretøjer skal opfylde kravene i [ECE-regulativ 13](#) bilag 5.

## 9.2.4 Forebyggelse af brandrisiko

### 9.2.4.1 Generelle bestemmelser

Følgende tekniske bestemmelser skal være opfyldt i overensstemmelse med tabellen i 9.2.1.

### 9.2.4.3 Brændstoftanke og -flasker

Brændstoftankene og -flaskerne til forsyning af køretøjets motor skal opfylde følgende bestemmelser:

- a) I tilfælde af en lækage under normale transportforhold, skal det flydende brændstof eller væskefasen af et gasformigt brændstof løbe af til jorden og ikke komme i kontakt med lasten eller varme dele af køretøjet.
- b) Brændstoftanke til flydende brændstoffer skal opfylde bestemmelserne i ECE-regulativ 34. Brændstoftanke, der indeholder benzin, skal være udstyret med en effektiv flammefælde ved påfyldningsåbningen eller med et dæksel, hvorved åbningen kan holdes hermetisk lukket. Brændstoftanke og -flasker til henholdsvis LNG og CNG skal opfylde de relevante bestemmelser i ECE-regulativ nr. 1106). Brændstoftanke til LPG skal opfylde de relevante bestemmelser i ECE-regulativ 67.
- c) Udledningsåbningerne i trykaflastningsanordninger og/eller trykaflastningsventiler i brændstoftanke, der indeholder gasformige brændstoffer, skal rettes væk fra luftindtag, brændstoftanke, lasten eller varme dele af køretøjet og må ikke ramme lukkede områder, andre køretøjer, udvendigt monterede systemer med luftindtag (dvs. luftkonditioneringsanlæg), motorindtag eller -udstødning. Brændstofs-systemets rør må ikke være fastgjort til råtanken, der indeholder lasten.

### 9.2.4.4 Motor

Den motor, som driver køretøjet, skal være således udstyret og placeret, at enhver fare for lasten forårsaget af opvarmning eller antændelse undgås. Det er kun tilladt at anvende CNG eller LNG som brændstof, hvis de specifikke komponenter til CNG og LNG er godkendt i henhold til ECE-regulativ 110 og opfylder bestemmelserne i 9.2.2. Installationen på køretøjet skal opfylde de tekniske krav i 9.2.2 og ECE-regulativ 110. Det er kun tilladt at anvende LPG som brændstof, hvis de specifikke komponenter til LPG er godkendt i henhold til ECE-regulativ 67 og

### 13.310 International vejtransport af farligt gods (ADR)

---

opfylder bestemmelserne i 9.2.2. Montering på køretøjet skal opfylde de tekniske krav i 9.2.2 og ECE-regulativ 67. På EX/II- og EX/III-køretøjer skal motoren være med kompressionstænding og kun anvende flydende brændstoffer med et flammepunkt på over 55°C. Der må ikke anvendes gas.

#### 9.2.4.5 Udstødningssystem

Udstødningssystemet, herunder udstødningsrørene, skal være ført således eller beskyttes på en sådan måde, at enhver fare for lasten forårsaget af opvarmning eller antændelse undgås. Dele af udstødningssystemet, der er anbragt direkte under brændstoftanken (diesel) skal have en afstand hertil på mindst 100 mm eller være beskyttet af et varmeskjold.

#### 9.2.4.6 Retardersystem

Køretøjer udstyret med retardersystemer, der afgiver høje temperaturer og som er placeret bagved førerhusets bagvæg, skal være udstyret med et varmeskjold, som er sikkert fastgjort og placeret mellem dette system og tanken eller lasten, således at enhver opvarmning, selv lokal, af tankoverfladen eller lasten undgås.

Desuden skal varmeskjoldet beskytte retardersystemet imod ethvert spild eller lækage, selv som følge af uheld, af lasten. F.eks. vil en beskyttelse, der indbefatter et dobbeltvægget skjold, blive anset for at være tilfredsstillende.

#### 9.2.4.7 Forbrændingsvarmeanlæg

9.2.4.7.1 Forbrændingsvarmeanlæg skal opfylde de relevante tekniske forskrifter i [ECE-regulativ 122](#) med ændringer, i henhold til de deri fastsatte datoer for implementering samt de bestemmelser i 9.2.4.7.2 - 9.2.4.7.6, der finder anvendelse i henhold til tabellen i 9.2.1.

9.2.4.7.2 Forbrændingsvarmeanlæg og deres udstødningssystem skal konstrueres, placeres, beskyttes eller afskærmes således, at enhver risiko for uønsket opvarmning eller antænding af lasten er forhindret. Dette krav anses for opfyldt, hvis forbrændingsvarmeanlæggets brændstoftank og udstødningssystem opfylder bestemmelser svarende til de, der er foreskrevet i 9.2.4.3 og 9.2.4.5 for køretøjers brændstoftanke og udstødningssystem.

9.2.4.7.3 Forbrændingsvarmeanlæg skal kunne afbrydes ved mindst de følgende metoder:

- a) Tilsigtet manuel afbrydning fra førerkabinen.
- b) Ved standsning af køretøjets motor. I dette tilfælde tillades, at varmeanlægget genstartes manuelt af føreren.
- c) Ved opstart af motorkøretøjets pumpe for lastning eller aflæsning af det transporterede farlige gods.

- 9.2.4.7.4 Efterløbstid er tilladt efter forbrændingsvarmeanlægget er blevet afbrudt. Ved metoderne beskrevet i 9.2.4.7.3 (b) og (c) ovenfor, skal tilledningen af forbrændingsluft senest efter 40 sekunder afbrydes på passende vis. Der må kun benyttes varmeanlæg, for hvilke det er bevist, at varmeveksleren kan tåle en reduceret efterløbstid på 40 sekunder.
- 9.2.4.7.5 Forbrændingsvarmeanlægget skal startes manuelt. Der må ikke anvendes programmerbart udstyr.
- 9.2.4.7.6 Forbrændingsvarmeanlæg med gas som brændstof må ikke anvendes.

### 9.2.5 Hastighedsbegrænser

Motorkøretøjer (lastbiler til solokørsel/påhængsvogne og lastbiler til sættevogne) med tilladt totalvægt på mere end 3,5 ton, skal være udstyret med en hastighedsbegrænser i overensstemmelse med de tekniske bestemmelser i [ECE-regulativ 89](#) med ændringer. Hastighedsbegrænseren skal indstilles på en sådan måde, at hastigheden ikke kan overstige 90 km/t, idet der tages hensyn til dens tekniske tolerance.

### 9.2.6 Tilkoblingsanordninger på påhængskøretøjer

Tilkoblingsanordninger på påhængskøretøjer skal være i overensstemmelse med de tekniske bestemmelser i [ECE-regulativ 55](#) med ændringer, og de deri fastsatte datoer for anvendelse.

### 9.2.7 Forebyggelse af andre risici forårsaget af brændstoffer

Brændstofsyste­mer til LNG-drevne motorer skal være således udstyret og placeret, at enhver fare for lasten, som følge af at gassen er kølet, undgås.

## Kapitel 9.3

### Tillægsbestemmelser for komplette eller kompletterede EX/II- eller EX/III-køretøjer beregnet til transport af eksplosive stoffer og genstande (klasse 1) i emballager

#### 9.3.1 Materialer til køretøjers opbygning

Der må ikke anvendes materialer, der kan danne farlige forbindelser med de transporterede eksplosive stoffer og genstande, til køretøjers opbygning.

#### 9.3.2 Forbrændingsvarmeanlæg

Enhver anordning til temperaturkontrol af lastrummet (f.eks. køleanlæg samt klima-anlæg) følger reglerne for forbrændingsvarmeanlæg.

9.3.2.1 Forbrændingsvarmeanlæg må kun installeres på EX/II- og EX/III-køretøjer til opvarmning af førerhuset eller motoren.

9.3.2.2 Forbrændingsvarmeanlæg skal opfylde kravene i 9.2.4.7.1, 9.2.4.7.2, 9.2.4.7.5 og 9.2.4.7.6.

9.3.2.3 Betjeningsanordningen kan installeres uden for førerhuset.

Det er ikke nødvendigt at dokumentere, at varmeveksleren er modstandsdygtig overfor den reducerede efterløbstid.

9.3.2.4 Der må ikke installeres forbrændingsvarmeanlæg, brændstoftanke, strømforsyninger, indtag til forbrændings- eller opvarmningsluft såvel som udstødningsrør, der er nødvendige for driften af forbrændingsvarmeanlæg, i lastrummet.

#### 9.3.3 EX/II-køretøjer

Køretøjerne skal være konstrueret, udført og udstyret således, at eksplosivstofferne er beskyttet imod udefra kommende faremomenter og vejret. De skal enten være lukkede eller forsynet med overdækning. Overdækningen skal være modstandsdygtig over for rivning og være fremstillet af et uigen-nemtrængeligt, vanskeligt antændeligt materiale<sup>1</sup>. Den skal være spændt stramt til, således at lasteområdet er lukket på alle sider.

Alle åbninger i lastrummet på lukkede køretøjer skal have aflåselige, tætsluttende døre eller stive overdækninger. Førerhuset skal være adskilt fra lastrummet af en

---

<sup>1</sup>Hvad angår antændelighed, anses denne bestemmelse for at være opfyldt, hvis prøver af overdækningen har en forbrændingshastighed, som ikke overstiger 100 mm/min i henhold til de procedurer, der er specificeret i ISO-standard 3795:1989 "Road vehicles, and tractors and machinery for agriculture and forestry - Determination of burning behaviour of interior materials".



gennemgående væg.

### 9.3.4 EX/III-køretøjer

9.3.4.1 Køretøjerne skal være konstrueret, udført og udstyret således, at eksplosivstofferne er beskyttet imod udefra kommende faremomenter og vejret. Disse køretøjer skal være lukkede. Førerhuset skal være adskilt fra lastrummet af en gennemgående væg. Læssefladen skal være ud i ét. Der kan monteres forankringspunkter til fastgørelse af lasten. Alle samlinger skal være forseglet. Alle åbninger skal kunne aflåses. De skal være fremstillet og placeret således, at de overlapper ved samlingerne.

9.3.4.2 Kassen skal være fremstillet af varme- og flammebestandige materialer med en minimumstykkelse på 10 mm. Materialer, der er klassificeret som klasse B-S<sub>3</sub>-d<sub>2</sub> i henhold til standard EN 13501-1:2007 + A1:2009 anses for at opfylde denne bestemmelse.

Hvis kassen er fremstillet i metal, skal hele kassens inderside være dækket med materiale, som opfylder samme bestemmelse.

### 9.3.5 Lastrum og motor

Motoren, der driver et EX/II- eller EX/III-køretøj, skal være placeret foran lastrummets forreste væg. Den må dog placeres under lastrummet, forudsat at det gøres på en sådan måde, at der ikke opstår nogen fare for lasten som følge af overskudsvarme, der forhøjer temperaturen på lastrummets inderside til over 80°C.

### 9.3.6 Lastrum og udvendige varmekilder

Udstødningssystemet på EX/II- og EX/III-køretøjer eller andre dele af disse komplette eller kompletterede køretøjer skal være konstrueret og placeret på en sådan måde, at der ikke opstår nogen fare for lasten som følge af overskudsvarme, der forhøjer temperaturen på lastrummets inderside til over 80°C.

### 9.3.7 Elektrisk udstyr

9.3.7.1 Den elektriske installation skal opfylde de relevante bestemmelser i 9.2.2.1, 9.2.2.2, 9.2.2.3, 9.2.2.4, 9.2.2.5, 9.2.2.6, 9.2.2.7, 9.2.2.8 og 9.2.2.9.2.

9.3.7.2 Den elektriske installation i lastrummet skal være støvbeskyttet (mindst IP 54 i henhold til IEC 60529 eller tilsvarende). Ved transport af produkter og genstande i forenelighedsgruppe J skal beskyttelsesgraden mindst være IP 65 i henhold til IEC 60529 eller tilsvarende.

13.310 *International vejtransport af farligt gods (ADR)*

---

- 9.3.7.3      Ledninger må ikke være placeret i lastrummet. Elektrisk udstyr, som er tilgængeligt fra lastrummets indvendige side, skal være tilstrækkeligt beskyttet imod mekanisk påvirkning indefra.

## Kapitel 9.4

### **TILLÆGSBESTEMMELSER FOR OPBYGNINGER PÅ KOMPLETTE ELLER KOMPLETTEREDE KØRETØJER BEREGNET FOR TRANSPORT AF FARLIGT GODS I KOLLI (ANDRE END EX/II- OG EX/III-KØRETØJER)**

- 9.4.1 Forbrændingsvarmeanlæg skal opfylde følgende bestemmelser:
- a) Betjeningsanordningen kan installeres uden for førerhuset.
  - b) Varmeanlægget kan afbrydes uden for lastrummet.
  - c) Det er ikke nødvendigt at dokumentere, at varmeveksleren er modstandsdygtig over for den reducerede efterløbstid.
- 9.4.2 Såfremt køretøjet er beregnet til transport af farligt gods, der skal forsynes med fareseddel nr. 1, 1.4, 1.5, 1.6, 3, 4.1, 4.3, 5.1, 5.2, må der ikke installeres brændstoftanke, strømforsyninger, indtag til forbrændings- eller opvarmningsluft såvel som udstødningsrør, der er nødvendige for driften af forbrændingsvarmeanlæg, i lastrummet. Det skal sikres, at varmluftudblæsningen ikke kan blokeres af gods. Kolli må ikke opvarmes til en temperatur, der overstiger 50°C. Varmeanlæg installeret i lastrummet skal være konstrueret således, at der ikke under driftsbetingelser kan ske antændelse af en eksplosiv atmosfære.
- 9.4.3 Yderligere bestemmelser for opbygninger på køretøjer beregnet for transport af bestemt farligt gods eller specifikke emballager kan findes i del 7, kapitel 7.2 i henhold til angivelserne i kolonne (16) i tabel A i kapitel 3.2 for et givet stof.

**Kapitel 9.5****TILLÆGSBESTEMMELSER FOR OPBYGNINGER PÅ KOMPLETTE ELLER  
KOMPLETTEREDE KØRETØJER BEREGNET FOR TRANSPORT AF  
FARLIGE FASTE STOFFER I BULK**

- 9.5.1 Forbrændingsvarmeanlæg skal opfylde følgende bestemmelser:
- a) Betjeningsanordningen kan installeres uden for førerhuset.
  - b) Varmeanlægget kan afbrydes uden for lastrummet.
  - c) Det er ikke nødvendigt at dokumentere, at varmeveksleren er modstandsdygtig over for den reducerede efterløbstid.
- 9.5.2 Såfremt køretøjet er beregnet til transport af farligt gods, der skal forsynes med fareseddel nr. 4.1, 4.3 eller 5.1, må der ikke installeres brændstoftanke, strømforsyninger, indtag til forbrændings- eller opvarmningsluft såvel som udstødningsrør, der er nødvendige for driften af forbrændingsvarmeanlæg, i lastrummet. Det skal sikres, at varmluftudblæsningen ikke kan blokeres af gods. Lasten må ikke opvarmes til en temperatur, der overstiger 50°C. Varmeanlæg installeret i lastrummet skal være konstrueret således, at der ikke under driftsbetingelser kan ske antændelse af en eksplosiv atmosfære.
- 9.5.3 Kasseme til køretøjer beregnet til transport af farlige faste stoffer i bulk skal opfylde bestemmelserne i henholdsvis kapitel 6.11 og 7.3 inklusive 7.3.2 eller 7.3.3, som kan finde anvendelse i henhold til angivelserne i henholdsvis kolonne (10) eller (17) i tabel A, kapitel 3.2, for et givet stof.

## Kapitel 9.6

### TILLÆGSBESTEMMELSER FOR KOMPLETTE ELLER KOMPLETTEREDE KØRETØJER BEREGNET FOR TRANSPORT AF TEMPERATURKONTROLLEREDE STOFFER

- 9.6.1 Isolerede, kølede og mekanisk kølede køretøjer beregnet for transport af temperaturkontrollerede stoffer skal opfylde følgende bestemmelser:
- Køretøjet skal med hensyn til varmeisolering og køleanordninger være sådan udført og udstyret, at kontroltemperaturen foreskrevet i 2.2.41.1.17 og 2.2.52.1.16 og i 2.2.41.4 og 2.2.52.4 for de transporterede stoffer ikke overskrides. Den samlede varmetransmissionskoefficient må højst være  $0,4 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ .
  - Køretøjet skal være indrettet på en sådan måde, at dampe fra de transporterede stoffer eller kølemidlet ikke kan trænge ind i førerkabinen.
  - Køretøjer skal være forsynet med en anordning, der muliggør, at føreren til enhver tid fra førerkabinen kan konstatere temperaturen i lastrummet.
  - Lastrummet skal være forsynet med ventilationsåbninger eller ventiler, såfremt der er risiko for, at der kan opstå farligt overtryk i rummet. Der skal om fornødent træffes de nødvendige foranstaltninger til sikring af, at sådanne åbninger eller ventiler ikke forringer kølingen.
  - Det anvendte kølemiddel må ikke være brandfarligt.
  - Køle- eller fryseanlæg på kølevogne skal kunne fungere uafhængigt af køretøjets driftsmotor.
- 9.6.2 Egnede metoder (se V8(3)) til at forhindre kontroltemperaturen i at blive overskredet er anført i kapitel 7.2 (R1 til R5). Afhængigt af metoden som anvendes, kan der være yderligere bestemmelser for køretøjets opbygning i kapitel 7.2.

## Kapitel 9.7

### **TILLÆGSBESTEMMELSER FOR FASTE TANKE (TANKVOGNE), BATTERIKØRETØJER OG KOMPLETTE ELLER KOMPLETTEREDE KØRETØJER, SOM ANVENDES TIL TRANSPORT AF FARLIGT GODS I AFTAGELIGE TANKE MED EN KAPACITET STØRRE END 1.000 LITER ELLER I TANKCONTAINERE, UN-TANKE ELLER MEGC'S MED EN KAPACITET STØRRE END 3.000 LITER (EX/III-, FL- OG AT-KØRETØJER)**

#### **9.7.1 Generelle bestemmelser**

- 9.7.1.1 Foruden selve køretøjet eller akselaggregatet, som benyttes i stedet for køretøjet, omfatter en tankvogn en eller flere råtanke med tilhørende udstyr og komponenter for fastgørelse til køretøjet eller til akselaggregatet.
- 9.7.1.2 Når den aftagelige tank er fastgjort på det bærende køretøj, skal hele enheden opfylde bestemmelserne for tankvogne.

#### **9.7.2 Bestemmelser for tanke**

- 9.7.2.1 Faste tanke eller aftagelige tanke af metal skal opfylde de relevante bestemmelser i kapitel 6.8.
- 9.7.2.2 Elementer i batterikøretøjer og MEGC's skal opfylde de relevante bestemmelser i kapitel 6.2, når der er tale om flasker, rør, trykfade og flaskebatterier, og bestemmelserne i kapitel 6.8, når der er tale om tanke.
- 9.7.2.3 Tankcontainere af metal skal opfylde bestemmelserne i kapitel 6.8, UN-tanke skal opfylde bestemmelserne i kapitel 6.7 eller, hvis relevant, bestemmelserne i *IMDG-koden* (se 1.1.4.2).
- 9.7.2.4 Tanke fremstillet af fiberforstærket plast skal opfylde bestemmelserne i kapitel 6.9.
- 9.7.2.5 Slamsugertanke skal opfylde bestemmelserne i kapitel 6.10.

#### **9.7.3 Fastgørelsesanordninger**

Fastgørelsesanordninger skal konstrueres således, at de kan modstå statiske og dynamiske påvirkninger ved normale transportforhold, og de minuspåvirkninger, der defineres i 6.8.2.1.2, 6.8.2.1.11-6.8.2.1.13, 6.8.2.1.15 og 6.8.2.1.16 for så vidt angår tankvogne, batterikøretøjer og køretøjer med aftagelige tanke.

#### **9.7.4 Jording af FL-køretøjer**

Tanke af metal eller fiberforstærket plast på FL-køretøjer og elementer på FL-batterikøretøjer skal fastgøres til chassiset ved hjælp af mindst en god elektrisk forbindelse. Metallisk kontakt, som kan føre til elektrokemisk korrosion, skal undgås.

**Anm.:** Se også 6.9.1.2 og 6.9.2.14.3.

### 9.7.5 Stabilitetskrav for tankvogne

9.7.5.1 Understøtningsfladens bredde, målt fra yderpunkt til yderpunkt (afstanden mellem det yderste berøringspunkt med jorden på det højre og det venstre dæk på hjulene på samme aksel) skal mindst være 90% af højden til tankvognens tyngdepunkt i lastet tilstand. For leddelte køretøjer må akseltrykket på sættevognens bærende enhed ikke overstige 60% af hele det leddelte køretøjs totale, nominelle vægt i lastet tilstand.

9.7.5.2 Derudover skal tankvogne med en kapacitet på over 3.000 liter beregnet til transport af farligt gods i flydende eller smeltet tilstand og som er prøvet ved et lavere tryk end 4 bar, opfylde de tekniske bestemmelser i [ECE-regulativ 111](#) for sidestabilitet, med ændringer, i overensstemmelse med de datoer for anvendelse, som er angivet deri. Bestemmelserne finder anvendelse for tankvogne, som registreres for første gang fra og med 1. juli 2003.

*Bemærk: I praksis 1. juli 2004, jf. overgangsbestemmelsen i 1.6.5.9.*

### 9.7.6 Beskyttelse af bagenden af køretøjer

En stødskinne, der er tilstrækkelig modstandsdygtig over for stød bagfra, skal beskytte køretøjet i hele tankens bredde. Mellem tankens bagvæg og den bageste del af stødskinnen skal der være en afstand på mindst 100 mm (målt fra det bageste punkt på tankens bagvæg eller på fremspringende dele eller tilbehør, der er i forbindelse med det transporterede stof). Køretøjer med tipbar tank beregnet til transport af pulverformige eller granulerede stoffer og slamsugere med tipbar tank, med udløb i tankens bagende kræves ikke forsynet med stødskinne, såfremt tankens bageste armatur er forsynet med en form for beskyttelse, der beskytter tanken på samme måde som en stødskinne.

**Anm. 1:** Denne bestemmelse finder ikke anvendelse på køretøjer, der anvendes til transport af farligt gods i tankcontainere, MEGC's eller UN-tanke.

**Anm. 2** Med hensyn til beskyttelse af tanke mod skade ved stød fra siden eller væltning af køretøjet, se 6.8.2.1.20 og 6.8.2.1.21 eller, for UN-tanke, 6.7.2.4.3 og 6.7.2.4.5.

### 9.7.7 Forbrændingsvarmeanlæg

## 13.310 International vejtransport af farligt gods (ADR)

9.7.7.1 Forbrændingsvarmeanlæg skal opfylde bestemmelserne i 9.2.4.7.1, 9.2.4.7.2, 9.2.4.7.5 og de følgende:

- a) Betjeningsanordningen kan installeres uden for førerhuset.
- b) Varmeanlægget kan afbrydes uden for lastrummet.

Det er ikke nødvendigt at dokumentere, at varmeveksleren er modstandsdygtig over for den reducerede efterløbstid.

FL-køretøjer skal derudover opfylde bestemmelserne i 9.2.4.7.3 og 9.2.4.7.4.

9.7.7.2 Såfremt køretøjet er beregnet til transport af farligt gods, der skal forsynes med fareseddel nr. 1.5, 3, 4.1, 4.3, 5.1 eller 5.2, må der ikke installeres brændstoftanke, strømforsyninger, indtag til forbrændings- eller opvarmningsluft såvel som udstødningsrør, der er nødvendige for driften af forbrændingsvarmeanlæg, i lastrummet. Det skal sikres, at varmluftudblæsningen ikke kan blokeres af gods. Lasten må ikke opvarmes til en temperatur, der overstiger 50°C. Varmeanlæg installeret i lastrummet skal være konstrueret således, at der ikke under driftsbetingelser kan ske antændelse af en eksplosiv atmosfære.

## 9.7.8 Elektrisk udstyr

9.7.8.1 Den elektriske installation på FL-køretøjer skal opfylde de relevante bestemmelser i 9.2.2.1, 9.2.2.2, 9.2.2.4, 9.2.2.5, 9.2.2.6, 9.2.2.8 og 9.2.2.9.1.

Dog skal udvidelse af eller ændringer af køretøjets elektriske udstyr opfylde bestemmelserne for elektriske apparater for den relevante gruppe og temperaturklasse i henhold til det transporterede stof.

**Anm.:** Med hensyn til overgangsbestemmelser, se også 1.6.5.

9.7.8.2 Elektrisk udstyr på FL-køretøjer, placeret i områder, hvor der er eller forventes at være eksplosiv atmosfære, i en sådan grad, at særlige forholdsregler er nødvendige, skal være egnet til brug i eksplosionsfarligt område. Sådant udstyr skal opfylde de generelle bestemmelser i IEC 60079 del 0 og 14 og de relevante tillægsbestemmelser i IEC 60079 del 1, 2, 5, 6, 7, 11 eller 18<sup>1)</sup>. Bestemmelserne for elektriske apparater i den relevante gruppe og temperaturklasse i henhold til det transporterede stof skal være opfyldt.

Ved anvendelse af IEC 60079, del 14 skal følgende klassifikation bruges

ZONE 0 Indvendigt i tanken, armatur til påfyldning og tømning, samt slanger, der tilkobles dampgenvindingsanlæg.



**ZONE 1** Indvendigt i skabe til udstyr anvendt til påfyldning og tømning og i en afstand på indtil 0,5 m fra ventilationsindretninger og trykafslætningsventiler.

9.7.8.3 Permanent strømforsynede elektriske installationer, inklusive ledninger, som er placeret uden for Zone 0 og Zone 1 skal opfylde de generelle bestemmelser for Zone 1 for elektrisk udstyr eller opfylde bestemmelserne for Zone 2 i henhold til IEC 60079, del 14 for elektrisk udstyr placeret i førerhuset. Bestemmelserne for elektriske apparater i den relevante gruppe af elektrisk udstyr i henhold til det transporterede stof skal være opfyldt.

### **9.7.9 Yderligere sikkerhedsbestemmelser vedrørende EX/III-køretøjer**

9.7.9.1 EX/III-køretøjer skal være forsynet med automatiske brandslukningssystemer i motorrummet.

9.7.9.2 Lasten skal være beskyttet mod brand i dæk af et varmeskjold i metal.

## Kapitel 9.8

### TILLÆGSBESTEMMELSER FOR KOMPLETTE OG KOMPLETTEREDE MEMU'S (MOBILE EXPLOSIVES MANUFACTURING UNITS)

#### 9.8.1 Generelle bestemmelser

Udover selve køretøjet eller de enheder af driftsmateriel, der bruges i stedet, består en MEMU af én eller flere tanke og bulkcontainere, deres udstyr og armaturer til tilslutning til køretøjet eller driftsmaterialet.

#### 9.8.2 Bestemmelser vedrørende tanke og bulkcontainere

Tanke, bulkcontainere og særlige rum til kolli med eksplosive stoffer og genstande i MEMU's skal opfylde bestemmelserne i kapitel 6.12.

#### 9.8.3 Jording af MEMU's

Tanke, bulkcontainere eller særlige rum til kolli med eksplosive stoffer og genstande af metal eller fiberforstærket plast skal fastgøres til chassiset ved hjælp af mindst én god elektrisk forbindelse. Metallisk kontakt, som kan føre til elektrokemisk korrosion, eller som kan reagere med det farlige gods, der transporteres i tankene og bulkcontainerne, skal undgås.

#### 9.8.4 Stabilitetskrav for MEMU's

Understøtningsfladens bredde, målt fra yderpunkt til yderpunkt (afstanden mellem det yderste berøringspunkt med jorden på det højre og det venstre dæk på hjulene på samme aksel) skal mindst være 90% af højden til køretøjets tyngdepunkt i lastet tilstand. For leddelte køretøjer må akseltrykket på sættevognens bærende enhed ikke overstige 60% af hele det leddelte køretøjs totale, nominelle vægt i lastet tilstand.

#### 9.8.5 Beskyttelse af bagenden af MEMU's

En stødskinne, der er tilstrækkelig modstandsdygtig over for stød bagfra, skal beskytte køretøjet i hele tankens bredde. Mellem tankens bagvæg og den bageste del af stødskinnen skal der være en afstand på mindst 100 mm (målt fra den bageste punkt på tankens bagvæg eller på fremspringende dele eller tilbehør, der er i forbindelse med det transporterede stof). Køretøjer med tipbar tank med udløb i tankens bagende kræves ikke forsynet med stødskinne, såfremt tankens bageste armatur er forsynet med en form for beskyttelse, der beskytter tanken på samme måde som en stødskinne.

**Anm.:** Denne bestemmelse finder ikke anvendelse for MEMU's, hvor tanke på

*anden måde er tilstrækkeligt beskyttet mod stød bagfra, f. eks. udstyr eller rør, der ikke indeholder farligt.*

### **9.8.6 Forbrændingsvarmeanlæg**

- 9.8.6.1 Forbrændingsvarmeanlæg skal opfylde bestemmelserne i 9.2.4.7.1, 9.2.4.7.2, 9.2.4.7.5, 9.2.4.7.6 samt de følgende:
- a) Betjeningsanordningen kan installeres uden for førerhuset,
  - b) varmeanlægget skal afbrydes uden for MEMU's lastrum,
  - c) det er ikke nødvendigt at dokumentere, at varmeveksleren er modstandsdygtig over for den reducerede efterløbstid.
- 9.8.6.2 Der må ikke installeres brændstoftanke, strømforsyninger, indtag til forbrændings- eller opvarmningsluft eller udstødningsrør, der er nødvendige for driften af forbrændingsvarmeanlæg, i lastrummet i MEMU's med indbyggede tanke. Det skal sikres, at varmluftudblæsningen ikke kan blokeres. Udstyr må ikke opvarmes til en temperatur, der overstiger 50°C. Varmeanlæg installeret i lastrummet skal være konstrueret således, at der ikke under drift kan ske antændelse af en eksplosiv atmosfære.

### **9.8.7 Yderligere sikkerhedsbestemmelser**

- 9.8.7.1 MEMU's skal være forsynet med automatiske brandsluknings-systemer i motorrummet.
- 9.8.7.2 Lasten skal være beskyttet mod brand i dæk af et varmeskjold i metal.

### **9.8.8 Yderligere sikringsbestemmelser**

Procesudstyr og særlige rum i MEMU's skal være forsynet med låse.

## 8. Periodisk kontrol af tanke

### Periodisk eftersyn af tanke, samt tæthedsprøvning og driftskontrol for tanke og deres udstyr

*I forbindelse med syn kontrolleres dokumentation for periodisk eftersyn og tæthedsprøvning af tanke.*

*I henhold til 6.8.2.4.2 skal tanke og deres udstyr med faste mellemrum underkastes periodisk eftersyn, der skal omfatte undersøgelse af den ud- og indvendige tilstand og som hovedregel en hydraulisk trykprøve.*

*I henhold til 6.8.2.4.3 skal tanke og deres udstyr ligeledes med faste mellemrum tæthedsprøves, og udstyret skal kontrolleres for tilfredsstillende drift.*

*Dette kontrolleres på følgende måde:*

*Hvis tankkodens første ciffer er enten **L**, **S**, **C** eller **P**, kræves:*

- Periodisk eftersyn (ind- og udvendig inspektion samt trykprøvning) hvert 6. år samt tæthedsprøvning og kontrol af udstyr hvert 3. år (der må på synstidspunktet dog være gået op til 3 år og 3 måneder siden sidste tæthedsprøvning og kontrol).*

*Hvis tankkodens første ciffer er et **R**, kræves:*

- Periodisk eftersyn (ind- og udvendig inspektion samt trykprøvning) efter 6 år og derefter hvert 12. år. Tæthedsprøvning og kontrol af udstyr 6 år efter hvert periodisk eftersyn.*

*Hvis tanken er en **slamsugertank** (fremgår af attest), kræves:*

- Periodisk eftersyn (ind- og udvendig inspektion samt trykprøvning) hvert 6. år samt ind- og udvendig inspektion, tæthedsprøvning og kontrol af udstyr hvert 3. år (der må på synstidspunktet dog være gået op til 3 år og 3 måneder siden sidste tæthedsprøvning og kontrol).*

### Sagkyndige til periodisk eftersyn, samt tæthedsprøvning og driftskontrol

*I henhold til 6.8.2.4.5 skal periodisk eftersyn, samt tæthedsprøvning og driftskontrol foretages af en sagkyndig, der er akkrediteret som inspektionsorgan.*

*Liste over akkrediterede inspektionsorganer kan hentes på DANAK's hjemmeside: [www.danak.dk](http://www.danak.dk).*

*Ikke udtømmende liste over danske akkrediterede inspektionsorganer for tryktanke*

- Cylindric Inspection ApS*
- Force Certification A/S*
- Inspecta Danmark A/S*

- *Nordisk Svejse Kontrol A/S*
- *Teknologisk Institut*

*Ikke udtømmende liste over udenlandske inspektionsorganer for tryktanke*

- *BAM (Bundesanstalt für Materialforschung und Prüfung)*
- *Bureau Veritas*
- *Det Norske Veritas*
- *Lloyd's Register of Shipping*
- *TÜV*
- *RDV*
- *SGS*

*Tryløse tanke*

*Disse tanke kan efterses af de sagkyndige for tryktanke, som nævnt ovenfor eller af sagkyndige anerkendt af Beredskabsstyrelsen.*

*Trykløse tanke er beregnet til at blive tømt uden anvendelse af trykluft. Disse tanke er som regel godkendt til stoffer tilhørende klasse 3 (benzin, dieselolie, fyringsolie, m.fl.).*

**Attestation for udført periodisk eftersyn, tæthedsprøvning og driftskontrol**

*Ved periodisk eftersyn samt ved tæthedsprøvning og driftskontrol skal tankens mærkeplade eller selve tanken, hvis den er beregnet hertil, mærkes med dato (2 cifre for måned, 2 cifre for årstal) efterfulgt af L (tæthedsprøvning) eller P (trykprøvning) samt stempel af den sagkyndige, der har udført eftersynet. Den sagkyndige skal samtidigt udstede en attest, som viser resultatet af prøvningerne. Attesten skal medbringes ved syn.*

*Ved sammenfaldende terminer for periodiske eftersyn og for tæthedsprøvning og driftskontrol kan attesten for periodisk eftersyn anvendes, hvis det fremgår, at også udstyret er kontrolleret for tilfredsstillende drift.*

**9 Vejledning om udfyldelse af godkendelsesattest (ADR)**

*1. Attest nr.*

*DK-nummeret, der er genereret i esyn (XXXXX-DK)*

*2. Køretøjets mærke, 3. Stelnr., 4. Registreringsnr. og 5. Brugers (ejers) navn og forretningsadresse*

*Data overføres fra ansøgningen.*

*6. Beskrivelse af køretøjet (art og opbygning)*

*Data indføres som én af følgende:*

## 13.310 International vejtransport af farligt gods (ADR)

- Lastbil N<sub>2</sub> eller N<sub>3</sub>
- Sættevogn O<sub>2</sub>, O<sub>3</sub> eller O<sub>4</sub>
- Påhængsvogn O<sub>1</sub>, O<sub>2</sub>, O<sub>3</sub> eller O<sub>4</sub>
- Varebil N<sub>1</sub>

Kombineret med:

- til sættevogn (kun lastbil N<sub>2</sub> eller N<sub>3</sub>)
- med tank (ikke varebil)
- til tankcontainer (ikke varebil)
- med batteri (ikke varebil)
- til veksellad (ikke varebil)
- med presenning (ikke varebil)
- med lukket kasse

Eksempler:

- Lastbil N<sub>3</sub> til sættevogn
- Varebil N<sub>1</sub> med lukket kasse
- Sættevogn O<sub>4</sub> til tankcontainer
- Lastbil N<sub>3</sub> med tank
- Påhængsvogn O<sub>4</sub> med presenning

#### 7. Køretøjsbetegnelse(r) ifølge 9.1.1.2 i ADR

Bemærk, at ikke gældende køretøjsbetegnelser skal være overstreget.

#### 8. Retardersystem

Udfyldes i ton med én decimal dvs. f.eks. 42.780 kg = 42,7 ton. Ved nye ADR-godkendelser, hvor der er krav om retardersystem, overføres værdien fra den medbragte fabrikanterklæring.

#### 9. Beskrivelse af tank/batteri

Udfyldes med data fra Beredskabsstyrelsens tankgodkendelse, når der er tale om køretøjer med tank eller batterikøretøjer (bemærk at aftagelige tanke også anføres på ADR-attesten).

#### 10. Farligt gods der må transporteres

Udfyldes afhængig af køretøjsart. Punkt 10.1 afkrydses ikke for lastbil til sættevogn. For sættevogn/påhængsvogn til veksellad afkrydses altid i rubrikken inklusiv forenelighedsgruppe J.

#### 11. Bemærkninger

Udfyldes med både dansk og tysk tekst efter oversigten »Bemærkninger på ADR

*godkendelsesattest«*

12. Gyldig til

*Udfyldes med synsdatoen + et år for køretøjer der ADR-godkendes for første gang. Udfyldes ved fornyelse med datoen for seneste gyldighedsperiodes udløb + et år, hvis køretøjet synes i perioden én måned før til én måned efter seneste gyldighedsperiodes udløb. I andre tilfælde udfyldes feltet med synsdatoen + et år.*

13. Forlængelse af gyldighed

*Udfyldes ved forlængelse med datoen for seneste gyldighedsperiodes udløb + et år, hvis køretøjet synes i perioden én måned før til én måned efter seneste gyldighedsperiodes udløb. I andre tilfælde udfyldes feltet med synsdatoen + et år.*

13.310 International vejtransport af farligt gods (ADR)

---



**13.412 National vejtransport af farligt gods****10 National godkendelse**

*Der kan kun udstedes nye nationale godkendelser til registreringspligtig traktor med eventuelt påhængskøretøj med tank. For andre køretøjer skal der udstedes ADR-godkendelse. Der kan forekomme nationale godkendelsesattester for andre køretøjer end registreringspligtig traktor med påhængskøretøj med tank, udstedt efter januar 1997, som følge af ejerskifte, forlængelse af godkendelse, m.m.*

*Godkendelse af køretøj til national vejtransport af farligt gods eller ændring af eksisterende godkendelses stofklasser kan kun finde sted i forbindelse med registrerings-syn. I DMR vælges tilladelsen »Farligt gods«.*

**11 Ansøgning om national godkendelse****Traktor**

*Registreringspligtig traktor godkendes til national vejtransport af farligt gods ved henvendelse til en synsvirksomhed godkendt til syn af kat. 3/4 køretøjer alt efter traktorens egenvægt.*

*Synsvirksomheden udsteder godkendelsesattest afhængig af, hvad godkendelsen skal omfatte. Attesterne kan hentes på Færdselsstyrelsens hjemmeside [www.fstyr.dk](http://www.fstyr.dk) under »Selvbetjening - blanketter«.*

*Registreringsnummer tildeles af nummerpladeoperatør.*

*Farligt gods-attest (national attest) skal uploades til Færdselsstyrelsens Dokumentportal, se afsnit [14.03.9](#).*

**Tankpåhængskøretøj til traktor**

*Ansøgning om godkendelse af tank indsendes til Beredskabsstyrelsen, Datavej 16, 3460 Birkerød.*

*Beredskabsstyrelsen udsteder godkendelsesattest med angivelse af køretøjsdata, tankdata, hvilke stoffer køretøjet må transportere, samt terminer for periodisk prøvning og tæthedskontrol af tanken.*

*Synsvirksomheden påtegner godkendelsesattesten med godkendelsesdato, stempel og underskrift, når det er kontrolleret, at tankens identitet stemmer med de angivne tankdata, og køretøjet i øvrigt opfylder kravene i forbindelse med synet.*

*Registreringsnummer tildeles af nummerpladeoperatør.*

*Farligt gods-attest (national attest) skal uploades til Færdselsstyrelsens Dokumentportal, se afsnit [14.03.9](#).*

**12 Forlængelse af national godkendelse**

*Forlængelse af national godkendelse foretages af en synsvirksomhed ved fremstilling til syn. Godkendelsen forlænges med et år fra seneste gyldighedsperiodes udløb, såfremt synet ligger inden for én måned på hver side af denne dato. I øvrige tilfælde forlænges med et år fra synsdatoen. Godkendelsen forlænges, når det er blevet kontrolleret, at køretøjet opfylder de på attesten angivne krav og de angivne terminer for periodisk afprøvning og tæthedskontrol af en eventuel tank. Desuden foretages en udvendig besigtigelse af tanken for eventuelle buler, reparations svejsninger, manglende mærkeplade, m.m.*

*Synsvirksomheden udfylder godkendelsesattestens rubrikker for forlængelse på bagsiden med godkendelsesdato, stempel og underskrift. Godkendelsen kan forlænges, indtil der ikke er mere plads. Herefter udsteder synsvirksomheden ny national godkendelsesattest. For køretøjer med tank udsteder Beredskabsstyrelsen ny godkendelsesattest.*

**13 Ændring af national godkendelse****Ændring af registreringsnummer eller ejerforhold**

*Ved ændring af registreringsnummer påføres godkendelsesattesten det nye registreringsnummer, der er tildelt af en nummerpladeoperatør.*

*Ved ejerskifte skal Beredskabsstyrelsen udstede ny godkendelsesattest for køretøj med tank. Ansøgning sendes til Beredskabsstyrelsen, Datavej 16, 3460 Birkerød. For andre køretøjer udsteder en synsvirksomhed ny national godkendelsesattest.*

**Ændring af godkendelsens stofliste****Traktor**

*Godkendelsens stofklasser kan ændres af en synsvirksomhed i forbindelse med registreringssyn.*

**Tankpåhængskøretøj til traktor**

*Ansøgning om ændring af godkendelsens stofklasser indsendes til Beredskabsstyrelsen, Datavej 16, 3460 Birkerød.*

*Ansøgning skal vedlægges kopi af eksisterende godkendelsesattest. Synsvirksomheden udfylder og underskriver godkendelsesattesten, når køretøjet er kontrolleret ved et efterfølgende registreringssyn.*

**Andre køretøjer end registreringspligtig traktor, samt hertil hørende påhængskøretøj med tank**

*Det er for andre køretøjer end registreringspligtig traktor, samt hertil hørende påhængskøretøj med tank, ikke muligt at udvide stoflisten på nationale godkendelsesattester. Der skal i disse tilfælde ansøges om ADR-godkendelse.*

**Overflytning af tank til andet køretøj**

*Tank med national godkendelsesattest kan overflyttes til andet køretøj, hvis dette køretøj opfylder kravene i ADR.*

*Ansøgning om godkendelse i forbindelse med overflytning af tank sendes til Færdselsstyrelsen.*

*Ansøgning vedlægges kopi af:*

- *Registreringsattest for det køretøj, som tanken ønskes overflyttet til.*
- *Eventuel ADR-godkendelsesattest for det køretøj, som tanken ønskes overflyttet til.*
- *Godkendelsesattest for tanken udstedt af Beredsskabsstyrelsen.*
- *Eksisterende national godkendelsesattest for tankkøretøjet udstedt af en synsvirksomhed.*

*Færdselsstyrelsen udsteder et bilag til den eksisterende nationale godkendelsesattest, med oplysninger om køretøjsdata og hvilke krav, der skal kontrolleres ved syn. Synsvirksomheden udfylder bilaget med godkendelsesdato, stempel og underskrift, når det er kontrolleret, at køretøjet opfylder kravene.*

**14 Ophør af national godkendelse**

*Såfremt køretøjet ved periodisk syn ikke fortsat ønskes godkendt til transport af farligt gods, sletter synsvirksomheden tilladelsen »Farligt gods« i DMR.*

13.412 National vejtransport af farligt gods

---

**13.461 Køretøj til dyretransport****Godkendelse af køretøjer og containere til dyretransport****A. Indledning**

*Justitsministeriets bekendtgørelse nr. 1729 af 21. december 2006 om beskyttelse af dyr under transport, som bl.a. indeholder afskrift af [forordning 2005/1/EU om beskyttelse af dyr under transport](#) indeholder regler for godkendelse af køretøjer og containere, der anvendes til vejtransport af hvirveldyr, dvs. alle dyr, der har en rygsøjle (pattedyr, fugle, krybdyr, padder og fisk).*

*Dette afsnit indeholder alene de bestemmelser i bekendtgørelsen om beskyttelse af dyr, der har betydning for synsvirksomheders godkendelse af køretøjer og containere til dyretransport.*

*Justitsministeriet, Dyrevelfærdskontoret, har udarbejdet en vejledning med oplysninger om, hvornår køretøjer og containere til dyretransport skal være godkendt inden transporten. Det fremgår heraf bl.a., at godkendelse kræves ved transport i forbindelse med økonomisk virksomhed. Denne transport er ikke begrænset til transport, der indebærer umiddelbar udveksling af penge, varer eller tjenesteydelser. Transport i forbindelse med økonomisk virksomhed omfatter bl.a. transport, der direkte eller indirekte medfører eller har til formål at indbringe udbytte. Uddrag af Justitsministeriets vejledning er indarbejdet i denne vejledning.*

*Fødevarestyrelsen, telefon 72 27 69 00, kan besvare spørgsmål om økonomisk virksomhed eller øvrige krav i forbindelse med transport af dyr, herunder autorisation til dyretransport.*

*Kravene til køretøjerne/containerne afhænger af, om de skal anvendes til transport, der varer over 8 timer (lange transporter), eller transport, der varer under 8 timer og fuldt ud afvikles i Danmark (gælder dog ikke containere).*

*International transport af dyr under 8 timer kræver ikke godkendelse af køretøjer og containere, men køretøjets bruger skal selv sikre, at forordningens almindelige betingelser for transport af dyr er overholdt.*

*Første godkendelse af køretøjer til transport af dyr kan kun ske samtidig med et registreringssyn. Fornyelse kan kun ske ved et syn, der f.eks. kan være et periodesyn, såfremt DMR-tilladelsen til dyretransport ikke er ukorrekt eller er forældet. Certifikatet kan først udleveres ved godkendelse af køretøjet/containeren.*

*Dyretransportattest skal uploades til Færdselsstyrelsens Dokumentportal, se afsnit 14.03.9.*

*Der kan ikke udstedes standardtypegodkendelser til transport af dyr.*

*Citat af bestemmelserne fra bekendtgørelsen om dyretransport og forordningen er anført med almindelig skrifttype, mens Færdselsstyrelsens og Justitsministeriets kommentarer er anført med kursiv.*

*Det bemærkes, at reglerne om dyretransport er overgået fra Justitsministeriet til Fødevarerministeriet.*

**B. Køretøjer og containere, der anvendes til transport af dyr over 8 timer og til økonomisk virksomhed**

*Køretøjer og containere, der anvendes til transport af dyr over 8 timer skal opfylde de i dette afsnit (B) samt afsnit C og D anførte krav.*

**Krav om indvendig højde, inspektionshøjde m.v. ved transport af svin**

§ 9. Ved transport af svin på 40 kg og derover skal den indvendige højde mellem hver etage - målt fra det højeste punkt på gulvet til det laveste punkt i loftet (f.eks. undersiden af eventuelle tværbjælker eller stivere) - mindst være 74 cm ved mekanisk ventilationssystem og 89 cm ved andet ventilationssystem... (øvrige tekst udeladt)...

Stk. 3. Det mekaniske ventilationssystem skal sikre tilstrækkelig og jævnt fordelt ventilation med en nominel ventilationskapacitet på mindst 61 m<sup>3</sup>/t pr. 100 kg svin. Når den samlede forsendelsestid for svin på 40 kg og derover overstiger otte timer, skal reglerne i kapitel VI, pkt. 3, i transportforordningens bilag 1 (se nedenfor) tillige være opfyldt i det omfang, der anvendes et mekanisk ventilationssystem.

*Ved syn skal medbringes dokumentation fra en prøvnings eller opbyggerfirma, hvoraf det fremgår, at ventilationssystemet opfylder ovennævnte krav. Hvis oplysningerne stammer fra et opbyggerfirma, skal der vedlægges dokumentation for de afprøvninger, der ligger til grund for erklæringen.*

*Det er tilstrækkeligt, at ventilationssystemets kapacitet svarer til vægten af de dyr, der maksimalt kan transporteres. Den maksimale vægt af dyrene skal dokumenteres af en prøvningsinstans eller opbyggeren.*

Stk. 5. Når den samlede forsendelsestid for svin på 40 kg og derover overstiger otte timer, skal der anvendes transportmidler, der - eksempelvis i kraft af hævbart tag kombineret med mobile etager eller tilsvarende konstruktion - til enhver tid sikrer, at der kan etableres en indvendig inspektionshøjde på mindst 140 cm for hver etage - målt fra det højeste punkt på gulvet til det laveste punkt i loftet (f.eks. undersiden af eventuelle tværbjælker eller stivere). Ved etablering af den indvendige inspektionshøjde på 140 cm, skal der ved transport af dyr i flere etager, fortsat mindst være den i stk. 1 nævnte indvendige højde på de øvrige etager.

*Inspektionshøjden kontrolleres ikke ved syn.*

## Areal

*Ved opmåling af areal medregnes ikke fremspring, skillevægge, opstående hjulkasser og lign. For køretøjer og containere i flere etager skal opmåling foretages for hver etage. Arealet skal opmåles i gulvniveau og angives for hver etage. Hvis der mellem gulv og væg er en mindre (op til 10 cm) afrunding, ses der bort fra denne, og bredden/længden måles da 10 cm over gulvet.*

*Der skal foretages kontrolmåling, hvis der foreligger fabrikanterklæring.*

## Transportforordningens bilag 1, kapitel II:

### 1. Bestemmelser for alle transportmidler

1.1. Transportmidler og containere samt disses udstyr skal være udformet og indrettet samt vedligeholdes og anvendes på en sådan måde, at

- a) dyrene ikke kommer til skade eller påføres lidelser, og sådan at dyrenes sikkerhed tilgodeses

*Indersiden af vognkassen samt eventuelle skillerum skal være jævne uden fremstående kanter, bolte, beslag el. lign.*

- b) dyrene ydes beskyttelse mod barske vejrforhold, ekstreme temperaturer og ugunstige klimatiske forandringer

*Vognkassens sider skal være tætte. Medmindre vognen er udstyret med effektivt ventilationssystem, der også kan fungere, når vognen holder stille, bør vognen være forsynet med ventilationsåbninger, der kan sikre tilstrækkelig og jævn fordelt ventilation til alle dyr. Fremadrettede ventilationsåbninger må ikke være placeret og udformet således, at varme fra bilens motor ledes ind i vognkassen.*

- c) de nemt kan rengøres og desinficeres

- d) dyrene forhindres i at undslippe eller falde ud, og vognkassen skal kunne modstå bevægelsesrelaterede påvirkninger

- e) dyrene under transporten er sikret en luftkvalitet og -mængde, som er passende for deres art

*Se under b)*

- f) der er adgang til dyrene, så det er muligt at tilse og passe dem

*Se § 9, stk. 5, ovenfor.*

- g) gulvene er skridsikre

*Vognens bund skal være plan, tæt, og uden opstående hjulkasser el. lign. Hjulkasser, der uden skarpe kanter er forhøjet til mindst 1 m kan*

## 13.461 Køretøj til dyretransport

*godkendes. Bunden må ikke bestå af f.eks. glatte metalplader, ligesom den heller ikke må skråne.*

- h) gulvenes overflade begrænser udslip af urin og ekskrementer til et minimum
- i) ider er tilstrækkelig belysning til, at dyrene kan tilses og passes under transporten.

1.2. I det rum, hvor dyrene er anbragt, og på alle niveauer heri skal der være tilstrækkeligt med plads til, at der kan sikres god ventilation oven over dyrene, når de står oprejst i normal stilling, idet dyrenes naturlige bevægelser under ingen omstændigheder må begrænses.

1.4. Skillevægge skal være tilstrækkeligt solide til at modstå presset fra dyrenes vægt. Alt udstyr skal kunne betjenes hurtigt og nemt.

## 2 Supplerende bestemmelser for vej- eller jernbanetransport

2.1. Køretøjer, som dyr transporteres i, skal være mærket tydeligt og synligt med angivelse af, at det er levende dyr, der transporteres, undtagen når dyrene transporteres i containere, der er mærket i henhold til punkt 5.1.

2.2. Vejkøretøjer skal medføre egnet udstyr til pålæsning og aflæsning.

*Ved pålæsning og aflæsning af dyr skal anvendes egnet udstyr, såsom broer, ramper eller landgange, hvis overflade skal være således indrettet, at dyrene ikke glider, og udstyret skal om fornødent være forsynet med sidebeskyttelse samt være nemt at rengøre og desinficere. Hældningsgraden på ramper må ikke overstige en vinkel på 20 grader, dvs. 36,4 pct. horisontalt for svin, kalve og heste, eller en vinkel på 26 grader for får og kvæg, dog ikke for kalve. Overstiger hældningsgraden 10 grader, skal rampene forsynes med en anordning, f.eks. skridtlist, som sikrer, at dyrene risikofrit og uden vanskeligheder kan gå op og ned ad rampene. Endvidere skal løfteplatforme og etagedæk være forsynet med en sikkerhedsbarriere, der forhindrer dyrene i at falde eller undslippe i forbindelse med pålæsning og aflæsning. Hejsemekanismer (wirer, ruller, føringer, m.v.) skal være afskærmet. Løftbare etager skal i hævet stilling være mekanisk sikret ved hjælp af låsebolte eller lignende, og hejsemekanismerne skal være aflåst.*

*Ved fast kombination af bil og påhængsvogn er det kun nødvendigt, at bilen har udstyr til af- og pålæsning, hvis dyrene kan gå fra påhængsvognen over i bilen.*

## 3 Supplerende bestemmelser for transport med ro-ro-skibe

3.2. Vejkøretøjer og godsvogne skal være forsynet med et tilstrækkeligt antal fastgørelsespunkter, der er udformet og placeret samt vedligeholdes på en sådan måde, at vejkøretøjerne og godsvognene kan fastgøres til skibet på



forsvarlig vis.

*Kravet gælder uanset om køretøjets ejer/bruger forventer at skulle transportere via ro-ro-skib eller ej.*

## 5 **Supplerende bestemmelser for transport i containere**

5.1. Containere, som dyr transporteres i, skal være mærket tydeligt og synligt med angivelse af, at det er levende dyr, der transporteres, og med et symbol, der viser, hvad der er toppen på containeren.

5.3. Containere på mere end 50 kg skal være forsynet med et tilstrækkeligt antal fastgørelsespunkter, der er udformet og placeret samt vedligeholdes på en sådan måde, at containerne kan fastgøres forsvarligt til det transportmiddel, de indlades på.

### **Transportforordningens bilag 1, kapitel VI:**

#### **Supplerende bestemmelser for lange transporter af tamdyr af hestefamilien og af tamkvæg, -får, -geder eller -svin.**

## 1 **Regler for alle lange transporter**

### **Tag**

1.1. Transportmidlet skal være overdækket af et lyst og behørigt isoleret tag.

### **Gulv og strøelse**

1.4. Hvis der anvendes særligt fodringsudstyr til fodringen af dyrene, skal dette udstyr transporteres i transportmidlet.

1.5. Anvendes der fodringsudstyr, som omhandlet i punkt 1.4, skal dette udstyr være udformet på en sådan måde, at det om nødvendigt kan fastgøres til transportmidlet, så det ikke vælter. Når transportmidlet er i bevægelse, og udstyret ikke er i brug, skal dette opbevares adskilt fra dyrene.

### **Skillevægge**

1.7. Transportmidlet skal være forsynet med skillevægge, som gør det muligt at indrette separate rum, idet det sikres, at samtlige dyr har fri adgang til vand.

1.8. Skillevæggene skal være konstrueret på en sådan måde, at de kan placeres i forskellige positioner, således at rummenes størrelse kan ændres alt efter dyrenes særlige behov, type, størrelse og antal.

## 2 Vandforsyning under vej- og jernbanetransport samt transport i søcontainere

2.1. Transportmidlet og søcontainere skal være forsynet med et vandforsyningsanlæg, som gør det muligt for ledsageren at give dyrene vand med det samme, når som helst der er behov for det under transporten, således at samtlige dyr kan drikke, når de vil.

*Kun svin skal have automatisk vandingsanlæg.*

2.2. Vandingsudstyret skal være funktionsdygtigt, ligesom det skal være udformet og placeret på en måde, som passer til de kategorier af dyr, der skal vandes om bord på køretøjet.

2.3. Vandtankenes samlede kapacitet skal for hvert transportmiddel svare til mindst 1,5 % af den for køretøjet gældende maksimale nyttelast. Vandtankene skal være udformet på en sådan måde, at de kan tømmes og rengøres efter hver transport, og det skal være muligt at kontrollere vandstanden i dem. Tankene skal være forbundet med drikkeanordninger i rummene og vedligeholdes på behørig vis.

*Vandtankenes kapacitet på biler og påhængskøretøjer fastsættes ud fra køretøjets bæreevne og ikke ud fra vægten af de dyr, der maksimalt kan transporteres.*

## 3 Ventilation af vejtransportmidler og temperatuovervågning

3.1. Ventilationssystemerne i vejtransportmidler skal være udformet og indrettet samt vedligeholdes på en sådan måde, at de til enhver tid under transporten, hvad enten transportmidlet holder stille eller er i bevægelse, kan holde en temperatur inde i transportmidlet på mellem 5°C og 30°C for alle dyr, med en tolerancemargen på +/- 5°C, afhængigt af den udvendige temperatur.

*Ved syn skal der ikke medbringes dokumentation for, at ovenstående temperaturer kan overholdes.*

3.2. Ventilationssystemet skal kunne sikre en jævnt fordelt luftcirkulation i hele lastrummet med en nominel kapacitet på mindst 60 m<sup>3</sup>/h/kN nyttelast. Svarer til 61 m<sup>3</sup>/t pr. 100 kg nyttelast. Det skal kunne køre i mindst 4 timer uafhængigt af køretøjets motor.

*Ved syn skal medbringes dokumentation fra en prøvningsinstans, køretøjsfabrikant eller opbyggerfirma, hvoraf det fremgår, at ventilationssystemet opfylder ovennævnte krav. Hvis oplysningerne stammer fra et opbyggerfirma, skal der vedlægges dokumentation for de afprøvninger, der ligger til grund for erklæringen.*

*Det er tilstrækkeligt, at ventilationssystemets kapacitet svarer til vægten af de dyr, der maksimalt kan transporteres. Den maksimale vægt af dyrene skal dokumenteres af et anerkendt prøvningsinstitut eller opbyggeren.*

3.3. Vejtransportmidler skal være udstyret med et system til overvågning af temperatur samt en anordning til registrering af disse data. Der skal være følere i de

dele af køretøjet, hvor der afhængigt af dettes udformning er størst sandsynlighed for, at de værste klimaforhold vil opstå. De således registrerede temperaturer skal dateres og på anmodning forevises for de kompetente myndigheder.

*Temperaturen indvendig i transportmidlet skal registreres automatisk med højst 30 minutters interval.*

*Ved landevejskontrol eller lignende skal der kunne udskrives eller på (bærbar) PC vises temperaturdata fra turens start til kontroltidspunktet.*

*Det skal være muligt (uden brug af mobiltelefon) at aflæse de øjeblikkelige temperaturer i transportmidlerne. Lagrede data kan indtil videre accepteres opbevaret hos vognmanden og hentes via mobiltelefon under forudsætning, at transportmidlets identitet tydeligt fremgår. De lagrede data skal kunne fremvises for kontrolmyndighederne på en sådan måde, at det er muligt at få overblik over den aktuelle transports data.*

*For påhængsvogn/sættevogn kan registreringsudstyret anbringes løst i bilen eller monteres fast på påhængsvognen/sættevognen.*

3.4. Vejtransportmidler skal være udstyret med et system, der advarer føreren, når temperaturen i de rum, hvori dyrene er anbragt, stiger eller falder til den øvre eller nedre grænse.

*Temperaturalarmen kan være i form af en SMS-besked til mobiltelefon.*

## 4 Navigationssystem

4.1. Vejtransportmidler skal fra den 1. januar 2007 for transportmidler, der er taget i brug for første gang, og fra den 1. januar 2009 for alle transportmidler være udstyret med et passende navigationsudstyr, der gør det muligt at registrere og give oplysninger svarende til dem, der er anført i logbogen, jf. bilag II, afsnit 4 (den faktiske rute, herunder eventuelle hvile- og omladnings- eller udgangssteder), og oplysninger vedrørende åbning/lukning af lastklappen.

*Ved transport af registrerede heste er der ikke krav om navigationssystem.*

## C. Udstedelse af godkendelsescertifikat for køretøjer og containere, der anvendes til transport af dyr over 8 timer

§ 4. Den godkendte synsvirksomhed udsteder for de i § 3 omtalte transportmidler (transportmidler, der anvendes til vejtransport af dyr over 8 timer) og containere et godkendelsescertifikat. Hvert certifikat forsynes med et unikt nummer (registreringsnummer) og udfærdiges på dansk og på engelsk. Certifikaterne er gyldige i højst fem år regnet fra udstedelsesdatoen, og bliver ugyldige, så snart transportmidlet modificeres eller der monteres nyt udstyr, som påvirker dyrenes velfærd.

*Synsvirksomheder udsteder et godkendelsescertifikat for vejtransportmidler, der anvendes til lange transporter, på betingelse af at det pågældende transportmiddel*

## 13.461 Køretøj til dyretransport

- a) ikke allerede er genstand for en ansøgning til eller er godkendt af en anden kompetent myndighed (synsvirksomhed) i den samme eller i en anden medlemsstat og
- b) er blevet kontrolleret af den kompetente myndighed (synsvirksomheden), og fundet i overensstemmelse med kravene i dette kapitel.

Blanketter til brug for godkendelse af køretøjer og containere til dyretransport kan findes på Færdselsstyrelsens hjemmeside ([www.fstyr.dk](http://www.fstyr.dk)) under Syn og Køretøjer/Selvbetjening/Blanketter. Blanket TS 05 anvendes til dyretransport.

Køretøjets registreringsnummer skal påføres certifikatet i feltet licensnummer.

Licensnummeret til brug for godkendelsescertifikater til containere til lange transportere fås ved henvendelse til Færdselsstyrelsen, tlf. 72 21 88 99. Ved tildeling af licensnummeret skal ejer/bruger af containeren oplyses.

På blanketten anføres for hver etage: Længde, bredde, areal og højde.

Synsvirksomheden udsteder et originalt certifikat ved godkendelse. I DMR vælges tilladelsen »Dyretransport over 8 timer«

Færdselsstyrelsen kan administrativt suspendere eller annullere (tilbagekalde) et godkendelsescertifikat, såfremt det konstateres, at transportmidlet ikke overholder kravene i bekendtgørelsen.

Såfremt en synsvirksomhed ved periodisk syn konstaterer, at køretøj/container godkendt til transport af dyr over 8 timer ikke opfylder kravene efter evt. omsyn, skal synsvirksomheden inddrage godkendelsescertifikatet og returnere det til Færdselsstyrelsen med kopi af synsrapporten.

Køretøjer og containere kan få de nye godkendelsescertifikater ved at få foretaget frivillige registreringssyn.

**D. Transportmidler, der anvendes til dyretransporter, som varer under 8 timer og fuldt ud afvikles i Danmark og til økonomisk virksomhed**

Ifølge bekendtgørelsens § 14 skal transportmidler (dvs. ikke containere), der anvendes til vejtransporter under 8 timer af heste, kvæg, kalve, svin på 40 kg og derover, geder, får og lam skal være godkendt af en synsvirksomhed i henhold til bestemmelserne i dette afsnit (E) samt transportforordningens bilag 1, kapitel II (se afsnit B). Bestemmelserne finder anvendelse på såvel dansk registrerede som udenlandsk registrerede køretøjer, der skal anvendes til dyretransport i Danmark.

**Areal**

Ved opmåling af areal medregnes ikke fremspring, skillevægge og lign. For køretøjer og containere i flere etager skal opmåling foretages for hver etage. Arealet skal opmåles i gulvniveau og angives for hver etage. Hvis der mellem gulv og væg er en mindre (op til 10 cm) afrunding, ses der bort fra denne, og bredden/længden

*måles da 10 cm over gulvet.*

*Der skal foretages kontrolmåling, hvis der foreligger fabrikanterklæring.*

### **Særlige bestemmelser for transport af svin**

§ 9. Ved transport af svin på 40 kg og derover skal den indvendige højde mellem hver etage - målt fra det højeste punkt på gulvet til det laveste punkt i loftet (f.eks. undersiden af eventuelle tværbjælker eller stivere) - mindst være 74 cm ved mekanisk ventilationssystem og 89 cm ved andet ventilationssystem... (øvrige tekst udeladt)...

Stk. 3. Det mekaniske ventilationssystem skal sikre tilstrækkelig og jævnt fordelt ventilation med en nominel ventilationskapacitet på mindst 61 m<sup>3</sup>/t pr. 100 kg svin.

*Ventilationsåbninger på transportmidler uden mekanisk ventilation behøver ikke at kunne lukkes eller tildækkes ved syn.*

*Transportmidler, som med naturlig ventilation skønnes at kunne give tilstrækkelig ventilation, kan være forsynet med supplerende mekanisk ventilation (uden dokumentation for ydelsen).*

### **E. Udstedelse af godkendelsescertifikater til køretøjer, som anvendes til dyretransporter, der varer under 8 timer og fuldt ud afvikles i Danmark**

§ 4. Den godkendte synsvirksomhed udsteder ..... et godkendelsescertifikat. .... Hvert certifikat forsynes med et unikt nummer og udfærdiges på dansk. .... Certifikaterne er gyldige i højst fem år regnet fra udstedelsesdatoen, og bliver ugyldige så snart transportmidlet modificeres eller der monteres nyt udstyr, som påvirker dyrenes velfærd.

*Det unikke nummer består af kombinationen af fabrikat, stelnummer og dato.*

*Synsvirksomheder udsteder godkendelsescertifikat for køretøjer (dvs. ikke containere), der anvendes til dyretransporter, der varer under 8 timer og fuldt ud afvikles i Danmark, på betingelse af, at det pågældende køretøj er fundet i overensstemmelse med kravene i dette kapitel. Blanket TS 051 skal anvendes til disse køretøjer.*

*Køretøjets registreringsnummer skal påføres certifikatet.*

*Blanketter til brug for godkendelse af køretøjer til dyretransport kan findes på Færdselsstyrelsen hjemmeside ([www.fstyr.dk](http://www.fstyr.dk)) under Syn og Køretøjer/Selvbetjening/Blanketter. Synsvirksomheden udsteder 1 originalt certifikat ved godkendelse. I DMR vælges tilladelsen »Dyretransport under 8 timer i DK«.*

*Færdselsstyrelsen kan administrativt suspendere eller annullere (tilbagekalde) et godkendelsescertifikat såfremt det konstateres, at transportmidlet ikke overholder kravene i bekendtgørelsen.*

---

*13.461 Køretøj til dyretransport*

---

*Såfremt en synsvirksomhed ved periodisk syn konstaterer, at et køretøj godkendt til dyretransport, der varer under 8 timer og fuldt ud afvikles i Danmark, ikke opfylder kravene i denne meddelelse efter evt. omsyn, skal synsvirksomheden inddrage og destruere godkendelsescertifikatet.*

<b>14.</b>	<b>Syn</b>	
<b>14.01</b>	<b>Arbejdsopgaver og synsstedet</b>	<b>545</b>
14.01.1	Arbejdsopgaver	545
14.01.2	Habilitetsforhold	545
14.01.3	Synsstedet	548
14.01.4	Fremstiller	548
14.01.5	Betaling	548
14.01.6	Åbningstider	548
<b>14.02</b>	<b>Synsgrundlaget</b>	<b>549</b>
14.02.1	Synsgrundlaget	549
14.02.2	Registreringssyn	554
14.02.3	Indberetning af registreringsgrundlag	575
14.02.4	Supplerende attester	615
<b>14.03</b>	<b>Synets gennemførelse</b>	<b>616</b>
14.03.1	Undersøgelse af køretøjet	616
14.03.2	Henvisning til SKAT	621
14.03.3	Synsrapport	624
14.03.4	Bedømmelse af fejl og mangler	626
14.03.5	Omsyn og genfremstilling	629
14.03.6	Køretøjet godkendes	631
14.03.7	Midlertidig godkendelse af køretøj, der ikke opfylder de gældende forskrifter	632
14.03.8	Køretøjet godkendes ikke	633
14.03.9	Dokumentportalen	633
<b>14.04</b>	<b>Sammenkobling af køretøjer</b>	<b>636</b>
14.04.1	Bestemte kombinationer	636
14.04.2	Synsfri sammenkobling	637
14.04.3	Kørsel med påhængskøretøjer, der er ensartede	637
14.04.4	Supplerende attester	638
14.04.5	Koblingsspecifikation	638
<b>14.05</b>	<b>Lovpligtige syn</b>	<b>639</b>
14.05.1	Køretøjer, der ikke tidligere har været registreret her i landet	639
14.05.2	Køretøjer, der tidligere har været registreret her i landet	640
14.05.3	Ejerskifte (brugerskifte)	641
14.05.4	Ændret indretning og udstyr	642
14.05.5	Ændret art og anvendelse	643

## 14. Syn

13.461 Køretøj til dyretransport

---

14.05.6	Benyttelse til særlig transport .....	643
14.05.7	Angivelse af fabrikationsår .....	644
<b>14.06</b>	<b>Periodiske syn .....</b>	<b>646</b>
<b>14.07</b>	<b>Syn i medfør af synslovens §2, stk. 2 .....</b>	<b>650</b>
<b>14.08</b>	<b>Kontrolsyn af køretøjer, registreret på typeattest .....</b>	<b>651</b>
14.08.1	Kontrolsyn .....	651
<b>14.09</b>	<b>Andre syn .....</b>	<b>652</b>
14.09.1	Frivillige syn .....	652
14.09.2	Syn med henblik på grænse nummerplader .....	652



## 14.01 Arbejdsopgaver og synsstedet

### 14.01.1 Arbejdsopgaver

Sb. **§ 2.** Færdselsstyrelsen udsteder typegodkendelser og fører tilsyn med syns- og omsynsvirksomheder i relation til reglerne om syn af køretøjer og fungerer som klageinstans for afgørelser truffet af disse virksomheder.

Stk. 2. Færdselsstyrelsen kan fastsætte nærmere bestemmelser om gennemførelse og administration af reglerne i denne bekendtgørelse.

Sb. **§ 3.** Synsvirksomhederne foretager syn af køretøjer. Synsvirksomhederne undersøger, om køretøjerne er i forskriftsmæssig stand og opfylder lovgivningens krav. Undersøgelsesernes formål er især kontrol af de dele af køretøjet, der har væsentlig betydning for færdselssikkerheden og miljøet.

Stk. 2. Synsvirksomhederne kan tillige foretage omsyn af køretøjer, jf. § 4.

Stk. 3. Det kræver tilladelse fra Færdselsstyrelsen at foretage syn af køretøjer, jf. § 5, stk. 1, i lov om godkendelse og syn af køretøjer.

Sb. **§ 4.** Omsynsvirksomhederne foretager omsyn af køretøjer. Ved omsyn forstås en teknisk kontrol af, om de ved syn konstaterede fejl ved et køretøj er udbedret.

Stk. 2. Det kræver tilladelse fra Færdselsstyrelsen at foretage omsyn af køretøjer, jf. § 5, stk. 1, i lov om godkendelse og syn af køretøjer. Reglerne om godkendelse af omsynsvirksomheder fremgår af bekendtgørelse om virksomheder, der foretager omsyn af køretøjer.

Sb. **§ 5.** Registrering af køretøjer sker i et for hele landet fælles register (Køretøjsregisteret), der indeholder oplysninger om hvert enkelt køretøj, herunder om indkaldelse til syn og godkendelse ved syn. SKAT forvalter Køretøjsregisteret.

*I denne Vejledning benyttes betegnelsen DMR om Køretøjsregisteret.*

Stk. 2. SKAT kan fastsætte nærmere bestemmelser om gennemførelse og administration af reglerne i §§ 64 og 66.

*§§ 64 og 66: Se afsnit 14.07.*

**§ 6.** Forsvarsministeren fastsætter regler om kontrol af forsvarets køretøjer, jf. § 4, stk. 2, i lov om godkendelse og syn af køretøjer.

*Redningsberedskabets køretøjer registreres efter regler fastsat af forsvarsministeren, men er principielt underlagt reglerne om godkendelse og syn, herunder periodiske syn. Når et køretøj fra Beredskabsstyrelsen fremstilles til syn, foretages et registreringsyn. Hvis køretøjet er brugt og findes i DMR, foretages et periodisk syn.*

### 14.01.2 Habilitetsforhold

*I synsvirksomheder gælder forvaltningslovens § 3, hvilket betyder, at en*

## 14. Syn

### 14.01 Arbejdsopgaver og synsstedet

---

*synsvirksomhed ikke må syne køretøjer, hvis virksomheden har en særlig økonomisk interesse i synsresultates udfald, eller der i øvrigt foreligger omstændigheder, som er egnede til at vække tvivl om synsvirksomhedens upartiskhed. Det betyder bl.a., at en synsvirksomheds teknisk ansvarlige person og synsmedarbejdere ikke må syne eller omsyne køretøjer, som virksomheden eller medarbejderne selv ejer eller er bruger af, eller på anden måde råder over eller har væsentlig økonomisk interesse i.*

#### Myndighedsinhabilitet

*Som udgangspunkt gælder de almindelige regler om myndighedsinhabilitet ikke for synsvirksomheder. Da det imidlertid ikke kan udelukkes, at der kan opstå inhabilitet for selve synsvirksomheden, har Færdselsstyrelsen i synsvirksomhedsbekendtgørelsen fastsat visse regler om synsvirksomheders inhabilitet. Det betyder, at en synsvirksomhed ikke må syne eller omsyne køretøjer, som virksomheden selv ejer eller bruger af, eller på anden måde råder over eller har væsentlig økonomisk interesse i. Det tillades dog, at en synsvirksomhed kan vurdere kvaliteten af sit eget arbejde i de tilfælde, hvor en synsvirksomhed syner en bil, den også har rustbeskyttet.*

#### Faciliteter

*En synsvirksomhed kan leje lokaler og teknisk udstyr hos en reparationsvirksomhed, såfremt der ikke er fælles ejerforhold eller nære familierelationer imellem virksomhederne. Med nære familierelationer anvendes forvaltningslovens bestemmelser om inhabilitet. Synsvirksomheden skal have rådighed over det lejede udstyr i virksomhedens åbningstid. Synsvirksomheden kan dele kontor- og kantinefaciliteter med reparationsvirksomheden, såfremt der foreligger en klar og tydelig aftale om brugen. Det skal sikres, at blanketter, stempler og fortroligt materiale ikke ligger frit tilgængeligt for reparationsvirksomhedens medarbejdere.*

#### Reparation

*Indehavere af tilladelse til synsvirksomhed - eller ejerkredsen bag en synsvirksomhed - kan ikke samtidig drive virksomhed med reparation af køretøjer. Forbudet gælder også, selvom der foretages en opdeling i juridiske personer. Der vil derfor ikke blive givet tilladelse til at udføre syn til virksomheder, hvor det vurderes, at virksomheden er så tæt forbundet med autoreparation, at der er tale om forsøg på omgåelse af denne bestemmelse. Som eksempel kan nævnes et autoreparationsværksted, der opretter et datterselskab til at udføre syn, og hvor det vurderes, at virksomheden kun er oprettet for at syne køretøjer, som værkstedet selv efterfølgende reparerer.*

*Færdselsstyrelsen opfatter reparation som udskiftning eller istandsættelse af dele eller komponenter, som er defekte, opslidte eller ulovlige.*

*En synsmedarbejder – men ikke den teknisk ansvarlige – kan have ansættelse som mekaniker i anden virksomhed og i den reparerer køretøjer ejet/leaset af andre end synsvirksomheden. Såfremt synsmedarbejderen også arbejder som mekaniker, må medarbejderen ikke syne eller omsyne køretøjer, han selv har repareret eller ejer. Leasing af et køretøj sidestilles med at eje køretøjet.*

#### Serviceydelse

*Synsvirksomheder kan tilbyde kunder serviceydelser knyttet til køretøjer, f.eks. vask, støvsugning, polering, rustbeskyttelse eller lignende forebyggende vedligeholdelse.*

*Det er endvidere tilladt at ombytte komplette sommerhjul til vinterhjul og omvendt, forudsat hjulene, der monteres, i enhver henseende er lovlige til bilen. Tilbydes ydelsen, må synsvirksomheden ikke forhandle dæk. De afmonterede komplette hjul kan opbevares for kunden.*

*Forhandling af og reklamering for udstyr og tilbehør til køretøjer er ligeledes tilladt, dog må reklamer ikke have et sådant indhold eller udformning, at det kan give anledning til at tro, at synsvirksomheden har et samarbejde med eller en andel i den reklamerende virksomhed. Reklamer skal ligeledes overholde gældende lovgivning og må ikke forekomme uetiske eller stødende.*

#### Monteringsarbejde

*Montering af nummerplader må foretages af en synsvirksomhed.*

*Montering af ekstraudstyr på køretøjer kan i visse tilfælde være tilladt at foretage for en synsvirksomhed. Forudsætningerne herfor er, at udstyr eller dele ikke må erstatte allerede eksisterende udstyr på/i køretøjet, og monteringen må ikke gribe væsentligt ind i køretøjets normale udstyr og funktioner. Det er tillige et krav, at udstyret ikke er ulovligt at anvende, og at monteringen ikke kræver et efterfølgende syn af køretøjet.*

*Som eksempler på udstyr, en synsvirksomhed kan montere, kan nævnes tv-monitor, DVD-afspiller, stereoanlæg, spillekonsol og skærm hertil, elektriske kabine- og motorvarmere, solfilm, sædeovertræk, stænklapper og tilsvarende løsdele.*

*Derimod vil det ikke være tilladt en synsvirksomhed at foretage montering af brændstofopvarmningsanlæg, F-gas anlæg, trykladning, aircondition, servostyring, fartpilot, regnsensor og tilsvarende ekstraudstyr, der griber ind i køretøjets funktioner. Det vil heller ikke være foreneligt med kravene til habilitet, at synsvirksomhedens medarbejdere udfører funktioner, hvortil der kræves autorisation, f.eks. kontrol af gasinstallationer i campingkøretøjer, medmindre Færdselsstyrelsen skriftligt har givet tilladelse hertil.*

## 14. Syn

### 14.01 Arbejdsopgaver og synsstedet

---

#### 14.01.3 Synsstedet

Sb. **§ 29.** Fremstilling til syn og omsyn kan ske hos en synsvirksomhed, der har tilladelse til at foretage den pågældende type syn af den pågældende køretøjskategori.

*Synsvirksomheden kan bestemme, at fremstilling til syn af*

- bestemte køretøjsarter,*
- køretøjer omfattet af § 18, stk. 3, i bekendtgørelse om synsvirksomheder,*
- køretøjer til særlig anvendelse,*
- køretøjer til særlig transport, eller*
- køretøjer, for hvilke der skal fremlægges særlig dokumentation ved syn,*

*kun kan ske ved bestemte synssteder.*

Stk. 2. For følgende køretøjskategorier kan fremstilling til omsyn tillige ske hos en omsynsvirksomhed, der har tilladelse til at foretage omsyn af den pågældende køretøjskategori:

- (1) Biler til højst ni personer, føreren medregnet, og med en tilladt totalvægt på højst 3.500 kg samt påhængskøretøjer til biler, hvor påhængskøretøjet har et samlet tilladt akseltryk på højst 3.500 kg.
- (2) Traktorer, motorredskaber og påhængskøretøjer hertil.
- (3) Motorcykler, knallerter og påhængskøretøjer til motorcykler og påhængsvogne til stor knallert.

#### 14.01.4 Fremstiller

Sb. **§ 30.** Såfremt køretøjet ikke fremstilles til syn eller omsyn af dets ejer (bruger), varetages ejerens (brugerens) interesse af den, der fremstiller køretøjet. Det samme gælder ved genfremstilling, jf. § 38.

#### 14.01.5 Betaling

*Der er fri prisdannelse for syn og andre ydelser.*

#### 14.01.6 Åbningstider

*Synsvirksomhederne skal offentliggøre åbningstiderne for synsstederne.*

**14.02 Synsgrundlaget****14.02.1 Synsgrundlaget**

Sb. **§ 32.** Ved fremstilling til syn af et køretøj, der ikke tidligere har været registreret her i landet, eller som senest har været registreret efter de særlige regler om forsvarets eller redningsberedskabets køretøjer, skal fremstilleren aflevere:

*For forsvarets eller redningsberedskabets køretøjer skal afleveres dokumentation for tidligere registrering (kan evt. være et brev, hvori forsvaret/redningsberedskabet bekræfter, at køretøjet tidligere har været registreret hos dem).*

*De nedennævnte dokumenter skal forelægges synsvirksomheden i korrekt udfyldt stand, før godkendelse må indberettes i DMR. Se også 14.02.3.*

- (1) Dokumentation, jf. § 31. Se 14.02.3, Indberetning af registreringsgrundlag.
- (2) Typeattest, hvis køretøjet er standardtypegodkendt eller anmeldt EF-typegodkendt, men ikke kan tages i brug uden fremstilling til syn, jf. § 19, stk. 2. Typeattesten kræves ikke forsynet med forhandlererklæring, men hvis køretøjet afviger fra godkendelsen, skal fabrikant, dennes repræsentant, forhandler eller anmelder på typeattesten anføre, hvilke ændringer der er foretaget.
- (3) Den udenlandske registreringsattest eller anden dokumentation for køretøjets udenlandske registrering, hvis køretøjet er indført brugt fra udlandet. Toldattest kan ikke anses som dokumentation herfor. Hvis dokumentation ikke kan fremskaffes, skal der vedlægges tilladelse fra SKAT til at syne køretøjet uden at fremlægge dokumentation for tidligere registrering.

*For køretøj med EF-registreringsattest består dokumentation ved syn for tidligere registrering af den originale EF-registreringsattest (del I). EF-registreringsattesten består enten af to dele (mærket del I og del II) eller af én del (uden angivelse af del). EF-registreringsattesten skal bl.a. angive navnet på den udstedende medlemsstat med tilhørende kendingsbogstaver, samt - på den udstedende medlemsstats sprog - udtrykket »Registreringsattest (- del I/II)« og udtrykket »Det Europæiske Fællesskab« eller »Den Europæiske Union«.*

*EF-registreringsattesten (del I) indeholder følgende (obligatoriske) køretøjsdata med tilhørende EF-kode:*

- |     |   |
|-----|---|
| A   | Registreringsnummer                       |
| B   | Dato for køretøjets første registrering   |
| D.1 | Mærke (fabrikat)                          |
| D.2 | Type                                      |
| D.3 | Handelsbetegnelse (model og evt. variant) |

## 14. Syn

### 14.02 Synsgrundlaget

<i>E</i>	<i>Stelnummer</i>
<i>F.1</i>	<i>Teknisk tilladt totalvægt</i>
<i>G</i>	<i>Køreklar vægt</i>
<i>H</i>	<i>Registreringens gyldighed (hvis tidsbegrænset)</i>
<i>I</i>	<i>Registreringsdato (vedrørende denne attest)</i>
<i>K</i>	<i>Typegodkendelsesnummer (når det foreligger)</i>
<i>P.1</i>	<i>Slagvolumen</i>
<i>P.2</i>	<i>Største effekt (når den foreligger)</i>
<i>P.3</i>	<i>Drivkraft</i>
<i>S.1</i>	<i>Antal siddepladser inklusive førerens plads</i>
<i>S.2</i>	<i>Antal ståpladser (hvis relevant)</i>

*EF-registreringsattesten (del I) kan indeholde yderligere køretøjsdata med tilhørende EF-kode (yderligere data uden kode er også tilladt), hvoraf følgende benyttes i Danmark:*

<i>F.2</i>	<i>Tilladt totalvægt</i>
<i>F.3</i>	<i>Vogntogsvægt (fra 15.12.2013)</i>
<i>J</i>	<i>Køretøjsklasse (art)</i>
<i>L</i>	<i>Antal aksler</i>

*Til orientering kan oplyses, at EF-registreringsattesten – del II – ikke skal indeholde alle de køretøjsdata som kræves på del I, og at EF-registreringsattesten – såvel del I som del II hvis udstedt – skal afleveres ved anmeldelse til registrering.*

*Kravet om tilladelse fra SKAT gælder også for køretøjer, der i udlandet ikke kræves registreret.*

*Anden registreringsattest (end EF-registreringsattest) skal foreligge i original eller i original genpart.*

*Alternativt kan foreligge en kopi af registreringsattesten, bekræftet af den udenlandske myndighed med stempel og underskrift.*

*Visse lande udleverer ikke den tidligere registreringsattest (bortset fra EF-registreringsattest), og fra disse lande anses følgende dokumentation som tilstrækkelig, såfremt den forelægges i original:*

- Fra USA: »Certificate of Title«.*
- Fra Italien: »Certificato cronologico« fra PRA.*
- Fra Tyskland: »Fahrzeugbrief« (påført registreringsnummer og dato for første registrering).*

- *Fra England: »Certificate of permanent export«.*

*Dokumentation for tidligere registrering kan også være et brev fra den udenlandske registreringsmyndighed, der bekræfter køretøjets tidligere registrering i det pågældende land.*

*Se også afsnit 15.03, § 17 (vedrørende tre-måneders regel for type-godkendelsespligtige køretøjer).*

*Om »ikke-fabriksnyt« (»brugt«) køretøj, se pkt. 14.05.7.*

- (4) Typegodkendelse eller godkendelseserklæring, hvis køretøjet efter §§ 15 eller 16, skal typegodkendes eller godkendes ved udstedelse af en godkendelseserklæring. Hvis køretøjet er fabriksnyt, skal godkendelsen være forsynet med en erklæring fra den, som godkendelsen er udstedt til, om, at køretøjet (chassiset) er i overensstemmelse med typegodkendelsen eller godkendelseserklæringen, samt at de dele af køretøjet (chassiset), som er omfattet af godkendelsen, opfylder gældende krav til køretøjers indretning og udstyr. Hvis køretøjet er standardtypegodkendt eller anmeldt EF-typegodkendt, kan typeattest dog erstatte typegodkendelsen eller godkendelseserklæringen, medmindre køretøjet afviger fra godkendelsen med hensyn til styreapparat, bremses, motor, bærende konstruktion eller for påhængskøretøj tilkoblingsanordning.

*§§ 15 eller 16: Se afsnit 15.03.*

*Typegodkendelse eller godkendelseserklæring kan være e-mailet eller telefax'et direkte fra godkendelsesindehaveren til synsvirksomheden.*

- (5) EF-overensstemmelsesattesten for lille knallert, der er omfattet af § 9.

*§ 9: Se afsnit 15.01.*

- (6) Vægtseddel fra vejning udført af en virksomhed akkrediteret til vejning. Synsvirksomheden kan dog fratage kravet om aflevering af vægtseddel, hvis køretøjets køreklare vægt eller egenvægt kan bestemmes med fornøden sikkerhed på grundlag af anden vejning eller synsvirksomhedens kendskab til det pågældende køretøjs type og udstyr.

*Om fastsættelse af egenvægt og køreklar vægt m.v., se afsnit 3.01.V.*

Stk. 2. Synsvirksomheden kan desuden kræve dokumentation til belysning af forhold, der ikke kan undersøges med synsvirksomhedens normale udstyr, herunder dokumentation for, at køretøjet opfylder gældende bestemmelser om køretøjers indretning og udstyr. Denne dokumentation kan fx bestå af en dataerklæring fra fabrikanten, dennes repræsentant eller en godkendt prøvningsinstans, jf. bekendtgørelse om godkendelse af prøvningsinstanser og kontrolinstanser på det køretøjstekniske område, eller af en gyldig EF-overensstemmelsesattest.

*Se efterfølgende afsnit 14.02.2 om registreringssyn af ikke-typegodkendte*

## 14. Syn

### 14.02 Synsgrundlaget

#### *køretøjer og den nødvendige dokumentation i den forbindelse.*

Stk. 3. Hvis et køretøj er indført brugt fra udlandet, og fremstilleren ønsker, at det aktuelle syn ikke skal omfatte kontrol af vedligeholdelse, jf. § 35, stk. 8, skal denne aflevere dokumentation for godkendelse ved periodisk syn i et EU- eller EØS-land inden for den periode, der fremgår af § 55.

#### *Se afsnit 19.10 om særligt EU-registreringssyn.*

Stk. 4. Ved første syn af motorkøretøjer med en tilladt totalvægt på højst 3.500 kg skal fremstilleren fremlægge dokumentation for, at køretøjet opfylder gældende regler i følgende tilfælde:

- 1) når køretøjet ikke er EF-typegodkendt,
- 2) når køretøjet er konstruktivt ændret, eller
- 3) når køretøjet ønskes godkendt som replicabil.

*Ved »første syn« forstår første syn af nyt eller brugt importeret køretøj, eller det første syn efter, at der er foretaget konstruktive ændringer på et allerede dansk registreret køretøj.*

*Ved konstruktive ændringer forstås i denne forbindelse synspligtige konstruktive ændringer jf. § 22, d.v.s. konstruktive ændringer af styreapparat, bremses, motor eller bærende konstruktion, men også ændringer, der følger af andre ændringer nævnt i § 22, f.eks. ændring af registrerede tekniske data, som kunne være antal personer, og hvor der i forbindelse med montering af ekstra sæde monteres sikkerhedsseler og nye forankringer, hvor fastgørelsen skal dokumenteres. Det kunne også være ændring af brændstofforbruget på basis af konkret afprøvning (forekommer især for campingbiler).*

Stk. 5. Kopi af den i stk. 4 nævnte dokumentation skal afleveres til synsvirksomheden.

*Dokumentationen skal uploades til Færdselsstyrelsens Dokumentportal, se afsnit 14.03.9.*

Sb. **§ 33.** Ved fremstilling til syn, bortset fra syn efter kapitel 10-13 (om periodisk syn, kontrolsyn og frivillige syn), af et køretøj, der er eller tidligere har været registreret her i landet, skal fremstilleren aflevere:

*Se også § 32 om dokumentation.*

- (1) Dokumentation, jf. § 31, hvis køretøjet ikke er registreret her i landet.

*§ 31, se 14.02.3, Indberetning af registreringsgrundlag.*

*Den tidligere udenlandske registreringsattest skal uploades til Færdselsstyrelsens Dokumentportal, se afsnit 14.03.9.*

- (2) Eventuelle supplerende attester. Registreringsattest eller tilladelse fra SKAT til at syne uden registreringsattest skal kunne forevises på forlangende.



*Hvis koblingsattest for bil til synsfri sammenkobling med påhængskøretøj (SB 011/014) ikke medbringes, og fremstilleren oplyser, at dette skyldes en forglemmelse, kan bilen godkendes uden forevisning af attesten.*

*Hvis fremstilleren oplyser, at attesten er bortkommet, kan synsvirksomheden foretage fornyet fastsættelse af koblingsvægte, jf. pkt. 3.01.200 (2) a). Godkendelse meddeles i så tilfælde i DMR.*

*Ved anmeldelse til øvelseskørsel på lukket øvelsesplads eller køreteknisk anlæg udsteder SKAT et brev med oplysninger som på en registreringsattest. Dette dokument sidestilles med en registreringsattest, herunder hvad angår datoen for første registrering.*

(3) Eventuel godkendelseserklæring efter § 16.

*§ 16: Se afsnit 15.03.*

*Køretøjer, som ikke længere er typegodkendelsespligtige (varebiler, motorcykler, campingvogne og små påhængsvogne), skal ikke ledsages af godkendelseserklæringen ved syn. Synsvirksomheden kan dog (i begrundede tilfælde) kræve yderligere dokumentation fremlagt (jf. § 32, stk. 2), og i den forbindelse kan en tidligere udstedt og registreret godkendelseserklæring være en måde at dokumentere køretøjets oprindeligt godkendte indretning og udstyr.*

*Køretøj, der er registreret på grundlag af en (standard)typegodkendelse (eller godkendelseserklæring), kan godkendes på grundlag af en anden typegodkendelse, såfremt*

- køretøjet (efter eventuel ombygning) er i nøje overensstemmelse med den »nye« typegodkendelse, og*
- fremstilleren medbringer såvel den »gamle« som den »nye« typegodkendelse.*

*For ikke-typegodkendelsespligtige køretøjer er det en forudsætning for henvisning til en eksisterende typegodkendelse, at der ved synet medbringes skriftlig bekræftelse fra indehaveren (fabrikanten eller dennes repræsentant) af godkendelsen om, at det pågældende køretøj (stelnummer) er omfattet af den angivne godkendelse. For typegodkendelsespligtige køretøjer afgøres overensstemmelsen af synsvirksomheden. jf. afsnit 15.03, § 17.*

Stk. 2. Hvis der er foretaget synspligtige ændringer af køretøjet, jf. § 22-23, skal dette oplyses. Yderligere dokumentation kan kræves fremlagt i samme omfang som nævnt i § 32, stk. 2.

*§§ 22-23: Se afsnit 14.05.*

Sb. **§ 34.** De øvrige ved synet afleverede dokumenter samt eventuelle nye attester, jf. §§ 44-46, udleveres til fremstilleren efter synet.

*§§ 44-46: Se afsnit 14.04.*

## 14. Syn

### 14.02 Synsgrundlaget

---

*§ 52: Se afsnit 14.03.8.*

*Nyudstedte attester skal uploades til Færdselsstyrelsens Dokumentportal, se afsnit 14.03.9.*

Stk. 2. Ved indberetning til SKAT af første registrering i Danmark, ændringer af art/anvendelse eller ændringer af tekniske data udleveres samtidig en udskrift af det indberettede registreringsgrundlag.

*Inden udskrivning vælges »Vis teknisk dokumentation«, så alle de indberettede oplysningerne kommer frem.*

#### 14.02.2 Registreringssyn

##### 1 Omfattede køretøjer

Sb. **§ 8.** Følgende registreringspligtige køretøjer kan synes og tages i brug uden forudgående godkendelse:

(1) personbiler til højst ni personer, føreren medregnet,

*Bemærk, at der jf. § 18 er en undtagelse, så stor personbil (tilladt totalvægt på højst 3.500 kg), der i sin helhed er EF-typegodkendt, også kan synes og tages i brug uden anden forudgående godkendelse.*

(2) varebiler (tilladt totalvægt på højst 3.500 kg),

(3) motorcykler,

(4) stor knallert,

(5) traktorer,

(6) motorredskaber,

(7) påhængs- og campingvogne, som er forsynet med påløbsbremses eller ikke er forsynet med bremses,

(8) påhængsvogne til traktorer og motorredskaber og

(9) andre påhængsredskaber end campingvogne.

##### 2 Dokumentation ved syn

*Køretøjer kan være undtaget fra krav om fremlæggelse af dokumentation for opfyldelse af gældende bestemmelser, jf. afsnit 3.*

*Såfremt dette ikke er tilfældet, skal dokumentation ved syn bestå af en af følgende muligheder:*

###### Personbil M1

- *CoC-dokument for EF-køretøjskategori M1, L2e, L5e, L6e og L7e*

*Gælder også tre-hjulet motorcykel (f.eks. »trike«) over 400 kg (L5e) og*

»quadricykel« (L6e og L7e), der skal registeres som personbil.

- Data-erklæring for personbil M1
- Typeattest for anmeldt EF-typegodkendelse for ATV godkendt som personbil M1
- EU-godkendt personbil M1 indlagt i DMR (for bil der er leveret ukomplet, eller hvor der er foretaget synspligtige ændringer)

#### Personbil M2

- CoC-dokument for personbil M2  
Dog kun for færdigopbygget personbil M2 med teknisk tilladt totalvægt på højst 3.500 kg
- CoC-dokument for personbil M1 eller varebil N1, samt supplerende dokumentation vedrørende kravene til personbil M2 (ESC, LDWS, ABS, AEBS, selvjusterende bremses (også bag), slidkontrol af bremsebelægninger, m.v.)
- Godkendelseserklæring for personbil M2
- Godkendelseserklæring for lastbil N2, samt supplerende dokumentation vedrørende kravene til personbil M2 (seleforankringer, nødbremsens virkning, m.v.)
- Typegodkendelse for lastbil N2 (anmeldt typegodkendelse med oplysning om EF-typegodkendelsesnummer) samt supplerende dokumentation vedrørende kravene til personbil M2 (seleforankringer, ESC, kravene til nødbremsens virkning m.v.)
- EU-godkendt personbil M2 indlagt i DMR (for bil der er leveret ukomplet, eller hvor der er foretaget synspligtige ændringer). Hvis totalvægten er over 3.500 kg, skal der også være oplysning om Bremsedata-erklæring

#### Personbil M3

- Godkendelseserklæring for personbil M3
- Typegodkendelse (anmeldt typegodkendelse med oplysning om EF-typegodkendelsesnummer)
- EU-godkendt personbil M3 indlagt i DMR og oplysning om Bremsedata-erklæring (for bil der er leveret ukomplet eller hvor der er foretaget synspligtige ændringer)

#### Varebil N1

- CoC-dokument for EF-køretøjskategori M1, N1, L2e, L5e, L6e og L7e  
Gælder også tre-hjulet motorcykel (f.eks. »trike«) over 400 kg (L5e) og »quadricykel« (L6e og L7e), der skal registeres som varebil

## 14. Syn

### 14.02 Synsgrundlaget

---

- *Data-erklæring for personbil M1 eller varebil N1*
- *Typeattest for anmeldt EF-typegodkendelse for ATV godkendt som varebil N1*
- *EU-godkendt personbil M1 eller varebil N1 indlagt i DMR (for bil der er leveret ukomplet, eller hvor der er foretaget synspligtige ændringer)*

#### Lastbil N2

- *Godkendelseserklæring for lastbil N2 eller N3 eller for personbil M2 eller M3*
- *Typegodkendelse (anmeldt typegodkendelse med oplysning om EF-typegodkendelsesnummer) for lastbil N2 eller N3, eller for personbil M2 eller M3*
- *EU-godkendt lastbil N2 indlagt i DMR og med oplysning om Bremsedata-erklæring (for bil der er leveret ukomplet eller hvor der er foretaget synspligtige ændringer)*

#### Lastbil N3

- *Godkendelseserklæring for lastbil N2 eller N3 eller for personbil M2 eller M3*
- *Typegodkendelse (anmeldt typegodkendelse med oplysning om EF-typegodkendelsesnummer) for lastbil N2 eller N3, eller for personbil M2 eller M3*
- *EU-godkendt lastbil N3 indlagt i DMR og med oplysning om Bremsedata-erklæring (for bil der er leveret ukomplet eller hvor der er foretaget synspligtige ændringer)*

#### Lille knallert

- *CoC-dokument for EF-køretøjskategori L1e og L2e*  
*Gælder to-hjulet knallert (L1e) og tre-hjulet knallert med højst 50 cm<sup>3</sup> eller elmotor samt højst 4 kW (L2e).*

#### Stor knallert

- *CoC-dokument for EF-køretøjskategori L1e og L2e*  
*Gælder tohjulet knallert (L1e) og trehjulet knallert med højst 50 cm<sup>3</sup> eller el/diesel på højst 4 kW (L2e)*
- *Data-erklæring for stor knallert*

#### Motorcykel

- *CoC-dokument for EF-køretøjskategori L2e, L3e, L4e og L5e*  
*Gælder to-hjulet motorcykel med/uden sidevogn (L4e og L3e) samt tre-hjulet motorcykel over 50 cm<sup>3</sup> og under 400 kg (L2e og L5e)*
- *Data-erklæring for motorcykel*

#### Traktor

- *CoC-dokument for EF-køretøjskategori T1a, T2a, T3a*

*Kun for traktor til skov- og landbrug. Traktoren kan dog også godkendes som registreret traktor, medmindre den har lad*

- *Data-erklæring for traktor*

#### Terminaltraktor

- *Terminaltraktoren er i forvejen godkendt som lastbil, trækraft for sættevogn*  
*Bemærk krav til de ændringer, der skal udføres (hastighedsbegrænsning)*
- *Data-erklæring for terminaltraktor*

#### Registreringspligtigt motorredskab

- *Anden dokumentation*

#### Motordrevet blokvogn

- *Anden dokumentation*

#### Mobilkran

- *Anden dokumentation*

#### Påhængs-/sættevogn O1

- *CoC-dokument for påhængsvogn O1*
- *Data-erklæring for påhængsvogn*
- *Godkendelseserklæring (hvis påhængs-/sættevognen er forsynet med andre bremses end påløbsbremses)*
- *EU-godkendt påhængsvogn O1 indlagt i DMR (for påhængsvogn der er leveret ukomplet, eller hvor der er foretaget synspligtige ændringer)*

#### Påhængs-/sættevogn O2

- *CoC-dokument for påhængsvogn O2*
- *Data-erklæring for påhængsvogn*
- *Godkendelseserklæring (hvis påhængs-/sættevognen er forsynet med andre bremses end påløbsbremses)*
- *EU-godkendt påhængsvogn O2 indlagt i DMR (for påhængsvogn der er leveret ukomplet, eller hvor der er foretaget synspligtige ændringer)*

#### Påhængs-/sættevogn O3

- *Underskrevet godkendelseserklæring*
- *Underskrevet typegodkendelse*
- *Typeattest for anmeldt EF-typegodkendelse*
- *EU-godkendt påhængs-/sættevogn O3 indlagt i DMR og med oplysning om Bremsedata-erklæring (for påhængs-/sættevogn der er leveret ukomplet, eller hvor der er foretaget synspligtige ændringer)*

## 14. Syn

### 14.02 Synsgrundlaget

---

#### Påhængs-/sættevogn O4

- Underskrevet godkendelseserklæring
- Underskrevet typegodkendelse
- Typeattest for anmeldt EF-typegodkendelse
- EU-godkendt påhængs-/sættevogn O4 indlagt i DMR og med oplysning om Bremsedata-erklæring (for påhængs-/sættevogn der er leveret ukomplet, eller hvor der er foretaget synspligtige ændringer)

#### Påhængsvogn til stor knallert

- CoC-dokument for påhængsvogn O1 (pas på størrelsesbegrænsning)
- Data-erklæring for påhængsvogn (pas på størrelsesbegrænsning)

#### Påhængsvogn til motorcykel

- CoC-dokument for påhængsvogn O1 (pas på størrelsesbegrænsning)
- Data-erklæring for påhængsvogn (pas på størrelsesbegrænsning)

#### Campingvogn

- CoC-dokument for påhængskøretøj O1 eller O2
- Data-erklæring (hvis campingvognen ikke har bremses eller har påløbsbremses, og totalvægten ikke overskrider 3.500 kg)
- Godkendelseserklæring (hvis campingvognen er forsynet med andre bremses end påløbsbremses og/eller totalvægten overskrider 3.500 kg)

#### Påhængsredskab til bil

- CoC-dokument for påhængskøretøj O1 og O2
- Data-erklæring for påhængsredskab (hvis påhængsredskabet ikke har bremses eller har påløbsbremses, og totalvægten ikke overskrider 3.500 kg)
- Godkendelseserklæring for påhængs-/sættevogn O3/O4
- EU-godkendt påhængsvogn O1 eller O2 indlagt i DMR (for påhængsvogn der er leveret ukomplet, eller hvor der er foretaget synspligtige ændringer)
- EU-godkendt påhængs-/sættevogn O3 eller O4 indlagt i DMR og med oplysning om Bremsedata-erklæring (for påhængs-/sættevogn der er leveret ukomplet, eller hvor der er foretaget synspligtige ændringer)
- Anden dokumentation

#### Traktorpåhængsvogn

- CoC-dokument for EF-køretøjskategori S1a, S2a og S3a
- Anden dokumentation

#### Påhængsvogn til motorredskab

- *Anden dokumentation*

#### Blokvogn

- *Godkendelseserklæring for en påhængs-/sættevogn, hvorpå data for blokvognsudførelsen er angivet*
- *Anden dokumentation*

#### Stort påhængsredskab

- *Anden dokumentation*

*(stort påhængsredskab er et påhængsredskab, der godkendes efter reglerne for særtransport)*

*Generelt gælder, at hvis køretøjet allerede er oprettet i DMR på grundlag af CoC-dokument (complete eller incomplete), men skal synes på grund af udførte ændringer eller færdiggjort opbygning, skal CoC-dokument ikke medbringes, men køretøjet kan synes på grundlag af data indlagt i DMR samt supplerende oplysninger.*

#### Data-erklæring

*Data-erklæring skal være udskrevet (trykt på ét stykke papir) fra Færdselsstyrelsens hjemmeside, [www.fstyr.dk](http://www.fstyr.dk). Data-erklæringerne findes også på engelsk på hjemmesiden. Data-erklæringen skal medbringes i original ved syn.*

*Som alternativ til aflevering af original Data-erklæring ved syn må Data-erklæringen fremsendes digitalt direkte fra udstederen og til den synsvirksomhed, som skal godkende køretøjet.*

*Data-erklæringen må kun indeholde data på det originale køretøj. Såfremt der er foretaget konstruktive ændringer på køretøjet i forhold til fabrikkens originale udførelse, skal der fremlægges supplerende dokumentation vedrørende de konstruktive ændringer.*

*Data-erklæring anvendes for køretøjer (nye eller brugte), der skal registreres første gang i Danmark. Data-erklæring kan dog anvendes i forbindelse med forhøjelse af tilladte vægte på allerede registrerede påhængskøretøjer uden bremses eller med påløbsbremses, samt i forbindelse med ændring fra en art til en anden art, svarende til beskrivelsen for trinvist opbyggede køretøjer i afsnit 14.02.2.1. Det gælder f.eks. fra varebil til personbil. Hvis data på et køretøj i øvrigt ønskes ændret (uden at køretøjet er ombygget), skal der afleveres selvstændig dokumentation.*

*Data-erklæring skal være afgivet på den til enhver tid nyeste version (se [www.fstyr.dk](http://www.fstyr.dk), Selvbetjening, Dataerklæring).*

*Når Data-erklæringen er udfyldt på en således gældende blanket, er den gyldig, uanset hvor lang tid, der er forløbet, siden den blev underskrevet.*

## 14. Syn

### 14.02 Synsgrundlaget

---

Alle Data-erklæringens felter skal være udfyldt, og der må ikke være foretaget rettelser i selve blanketten. Der er dog følgende undtagelser:

- Feltet med brændstofforbrug skal være udfyldt med »0,0«, hvis forbruget ikke er kendt.
- Støjmålefelterne skal være udfyldt med »0,0«, hvis køretøjet er registreret første gang før den 1. oktober 1982, og værdierne ikke er kendte.
- Feltet med elektrisk forbrug for en plug-in hybridbil behøver kun være udfyldt, hvis bilen faktisk ER en plug-in hybridbil (kan ellers være tomt eller med »-«).
- For brugte køretøjer uden kendt dato for 1. registrering udfyldes feltet med Reg. 1. gang kun med fabrikationsåret eller modelåret, og blanketten skal være afkrydset længere nede eller på bagsiden (afhængigt af køretøjskategori) for, hvilke bestemmelser det brugte køretøj opfylder. Synsvirksomheden fastsætter køretøjets 1. registreringsdato, jf. afsnit 14.05.7, og synsvirksomheden kontrollerer ud fra den foretagne afkrydsning, om køretøjet opfylder de gældende bestemmelser for et køretøj med den fastsatte 1. registreringsdato.
- For personbil uden originalmonteret startspærre og for personbil, hvis originalmonterede startspærre ikke opfylder de anførte bestemmelser, kan der afkrydses for, at bilen har originalmonteret amerikansk startspærre eller anden startspærre. I sidstnævnte tilfælde skal der, som det fremgår af teksten på Data-erklæringen, afleveres særskilt dokumentation for, at den eftermonterede startspærre opfylder gældende bestemmelser, jf. pkt. 6.08.002.
- For 3-hjulet motorcykel, der ombygges fra to til én pedal/håndtag til driftsbremsen, må sætningen streges over og dokumentation for ombygget bremsesystem vedlægges.

Ud over ovennævnte kontrollerer synsvirksomheden følgende:

- Det anførte kørselsstøjtal skal opfylde de bestemmelser, der gælder for det pågældende køretøj. Stand-støjtalet med tilhørende omdrejningstal angives i DMR for alle motorkøretøjer og knallerter.
- Det angivne regelsæt for motorcykels luftforurening opfylder de bestemmelser, der gælder for den pågældende motorcykel..

Hvis køretøjet er et »basiskøretøj«, som er benyttet til videre opbygning, skal egenvægt/køreklar vægt være basiskøretøjets egenvægt/køreklar vægt, og der skal så foreligge fornøden dokumentation om egenvægt/køreklar vægt af det færdige køretøj.

Data-erklæring skal være underskrevet af køretøjsfabrikanten, dennes repræsentant eller en prøvningsinstans. Data-erklæring med højere tilladte vægte end de af køretøjsfabrikanten tilladte, må dog kun underskrives af køretøjsfabrikanten eller dennes repræsentant, idet et køretøjs tilladte vægte, jf. Detailforskrifter for



*Køretøjer, pkt. 3.01.001 (1), ikke må overstige de af køretøjsfabrikanten garanterede, teknisk tilladte.*

*Feltet med Firma/stempel skal være udfyldt med et stempel med latinske bogstaver, hvoraf fremgår minimum navn og adresse på køretøjsfabrikanten, dennes repræsentant eller prøvningsinstansen.*

*I feltet Navn med tilhørende underskrift skal – ud over underskriften – være anført underskriverens navn i læselig udgave.*

*Data-erklæringen skal uploades til Færdselsstyrelsens Dokumentportal, se afsnit 14.03.9.*

*EF-overenstemmelsesattest (»CoC-dokument«)*

*Det originale (ikke telefax'ede) CoC-dokument medbringes ved syn.*

*Som alternativ til aflevering af originalt CoC-dokument ved syn må CoC-dokumentet fremsendes digitalt direkte fra udstederen (eller fabrikantens repræsentant) og til den synsvirksomhed, som skal godkende køretøjet.*

*Ved fremstilling til syn må fabrikantens erklæring på CoC-dokumentet ikke være over ét år gammel, medmindre attestens fortsatte gyldighed er bekræftet ved supplerende erklæring fra fabrikanten eller dennes repræsentant.*

*CoC-dokument skal være udformet på en sådan måde, at falskneri forhindres. Det skal med henblik herpå trykkes på papir, som enten er beskyttet med kulørt grafik eller er forsynet med et vandmærke med køretøjsfabrikantens identifikationsmærke.*

*EU-typegodkendt køretøj skal være forsynet med fabrikationsplade, hvoraf blandt andet e-godkendelsesnummeret fremgår.*

*For ukomplette køretøjer (EU-typegodkendt chassis, hvor der på CoC-dokumentet står »incomplete« eller tilsvarende på andet sprog, og/eller kendetegnet ved, at der IKKE er nogen angivelse af antal siddepladser) skal ved syn foreligge CoC-dokument og Data-erklæring (gyldig for det pågældende køretøj). Hvis det ukomplette køretøj er indlagt i DMR via CoC-dokumentet, skal der hverken foreligge CoC-dokument eller en Data-erklæring ved syn. Ukomplette køretøjer, der er indlagt i DMR, er kendetegnet ved, at der ikke er nogen angivelse af antal siddepladser og ingen angivelse af køreklar vægt.*

*CoC-dokument for personbil M1 og varebil N1 fremstillet i lille serie (muligt efter det ændrede [direktiv 2007/46/EF](#)) ser godkendelsesnummeret lidt anderledes ud. De to første cifre i direktivnummeret er erstattet af »KS«. Godkendelsesnummeret kan derfor f.eks. se således ud: e12\*KS07/46\*0002. Her fortæller e12, hvilket land, godkendelsen er udstedt i, og 0002 fortæller løbenummeret for godkendelser udstedt i dette land.*

## 14. Syn

### 14.02 Synsgrundlaget

CoC-dokumentet skal være udstedt og underskrevet af køretøjsfabrikanten. Attestens titel skal være »EF-overensstemmelsesattest« eller samme tekst på et EU-/EØS-sprog (f.eks. »EC Certificate of Conformity« på engelsk og »EG-Übereinstimmungsbescheinigung« på tysk). Attesten skal være affattet på dansk, engelsk, tysk, svensk eller norsk. Attester på andre sprog kan accepteres, men hvis synsvirksomheden ikke forstår det pågældende sprog i tilstrækkeligt omfang, skal attesten være ledsaget af en autoriseret oversættelse.

CoC-dokumentet skal uploades til Færdselsstyrelsens Dokumentportal, se afsnit [14.03.9](#). Hvis et CoC-dokument er tilgængeligt i forbindelse med første syn af et brugt importeret køretøj, men ikke bruges som dokumentation for tekniske data, skal det alligevel uploades til Færdselsstyrelsens Dokumentportal.

#### Typeattest og anmeldt EF-typegodkendelse

En af fabrikantens repræsentant underskrevet typeattest kan benyttes som dokumentation for følgende køretøjskategorier:

- EU-godkendt ATV (tre-hjulet motorcykel og "quadricykel"), der skal godkendes som personbil M1 eller varebil N1
- EU-godkendt påhængs-/sættevogn O3/O4

Bemærk regler om gyldighed af underskrevet typeattest. Se afsnit [15.02](#) (synsbekendtgørelsens § 14, stk. 4).

Som alternativ til aflevering af underskrevet typeattest ved syn, må typeattesten fremsendes digitalt direkte fra indehaveren af typegodkendelsen og til den synsvirksomhed, som skal godkende køretøjet.

#### Anden dokumentation – oplysninger fra køretøjsfabrikanten

Anden dokumentation er:

- Oplysninger om vægte, akseltryk og hovedboltryk (oplysning herom kan alternativt findes på køretøjets fabrikationsplade eller en udenlandsk registreringsattest)
- Oplysninger om bremses

Oplysningerne kan alternativt være fra bremsekomponentfabrikanten (eller dennes repræsentant) eller fra en person/firma på konsulentlisten vedrørende typegodkendelser (findes på [www.fstyr.dk](http://www.fstyr.dk)). Oplysningerne skal inkludere beregnet driftsbremsepræstation og tilhørende beregningstryk, samt – for trukne køretøjer – tilladeligt bremsemoment og tilladeligt tryk (luft eller hydraulisk)

Hvis køretøjet er forsynet med ABS, skal der foreligge erklæring fra fabrikanten om, at disse opfylder de tekniske krav i [ECE-regulativ 13](#).

For motorredskaber kan en afprøvning på vej belæsset til tilladt totalvægt, og hvor præstationen måles til min. 3,0 m/s<sup>2</sup> uden hjulblokade, erstatte en beregning af driftsbremsepræstationen.

- Oplysninger om bagkofanger, hvis køretøjet skal have bagkofanger

#### Køretøjsfabrikant

Som køretøjsfabrikant kan anses en person eller en organisation, som råder over den nødvendige tekniske ekspertise til at kunne garantere for køretøjernes konstruktion og produktion. Det kan oplyses, at en køretøjsfabrikant, ifølge [direktiv 2007/46/EF](#) om godkendelse af motordrevne køretøjer og påhængskøretøjer, er defineret som en person eller organisation, der over for den godkendende myndighed er ansvarlig for standardtypegodkendelse og typegodkendelse i enhver henseende og for produktionens overensstemmelse hermed, idet det dog ikke kræves, at personen eller organisationen er direkte involveret i alle trin af konstruktionen af køretøjet, som skal godkendes eller i fremstilling af komponenten eller den separate enhed, der skal godkendes. Køretøjsfabrikanten er hovedansvarlig for egen produktion, men også for komponenter og separate enheder fra underleverandører, der indgår i produktionen. Til sikring af nødvendig kvalitet og overensstemmelse i produktionen skal køretøjsfabrikanten etablere egen produktionskontrol.

For køretøj med VIN-mærkning (17-tegns stelnummermærkning) anses den, hvis fabrikantkode fremgår af mærkningen, som køretøjsfabrikanten.

I tilfælde, hvor et køretøj er fremstillet af en person/firma, der ikke har en løbende produktion af registreringspligtige køretøjer, anses personen/firmaet ikke som egentlig køretøjsfabrikant, hvilket indebærer, at en Data-erklæring eller anden teknisk dokumentation til brug ved syn ikke (uden tilladelse hertil) må accepteres fra personen/firmaet, men skal udstedes af en prøvningsinstans. Ved synet skal der fremlægges dispensation fra Færdselsstyrelsen for kravet om 17-tegns stelmærkning (hvis køretøjet er nyt eller er registreret første gang den 1. april 2004 eller senere – traktorpåhængsvogn og blokvogn skal dog ikke have 17-tegns stelmærkning).

#### Køretøjsfabrikantens repræsentant

Er der ved syn begrundet tvivl om en underskrivende person eller firma kan optræde som køretøjsfabrikantens repræsentant, skal fremstiller godtgøre forholdet ved fremvisning af erklæring eller lignende fra køretøjsfabrikanten, afgivet på dennes originale brevpapir. Erklæringen mv. skal indeholde ordet »repræsentant« (»Representative« på engelsk og »Vertreter« på tysk) og ikke blot f.eks. »importør« eller »agent«.

#### Prøvningsinstans

Når der i denne Vejledning angives en »prøvningsinstans«, menes en godkendt prøvningsinstans eller et akkrediteret eller anerkendt prøvningslaboratorium jf. listen på Færdselsstyrelsens hjemmeside, [www.fstyr.dk](http://www.fstyr.dk).

På listerne er angivet, hvilke områder prøvningsinstansen kan operere indenfor. Hvis prøvningsinstansen skal kunne underskrive Data-erklæringer, skal dette

## 14. Syn

### 14.02 Synsgrundlaget

---

enten være angivet direkte, eller der skal være angivet, at prøvningsinstansen kan foretage afprøvning i henhold til [direktiv 2007/46/EF](#) (biler og påhængskøretøjer til disse), [direktiv 2002/24/EF](#) (motorcykler, herunder quadricykler) og af [direktiv 2003/37/EF](#) (traktorer og påhængskøretøjer til disse).

Bemærk, at man for Data-erklæringer ikke behøver kigge i ovenstående liste, hvis der er tale om en TÜV- eller DEKRA-prøvningsinstans, som er anerkendt af Kraftfahrt-Bundesamt, hvilket er kendetegnet ved »KBA-P« eller »KBA-E«-nummer i stemplet sat på Data-erklæringen – eller hvor der supplerende er dokumentation (brev) fra prøvningsinstansen om, at de er anerkendt af Kraftfahrt-Bundesamt og med oplysning om tildelt KBA-P eller KBA-E nummer).

#### 2.1. Nye køretøjer, der skal godkendes ved syn

Se tidligere punkt om Data-erklæring.

##### Ombyggede køretøjer

Såfremt køretøjet er ombygget inden fremstilling til syn (f. eks. bil, hvor der er foretaget konstruktive ændringer, der ellers forudsætter syn jf. synsbekendtgørelsens § 23), skal der i forbindelse med synet afleveres fornøden, supplerende dokumentation.

Data-erklæring, CoC-dokument eller underskrevet typeattest for personbil M1 kan også benyttes som grundlag for godkendelse af varebil N1.

##### Biler og motorcykler til motorløb

For biler og motorcykler til motorløb skal der ikke foreligge dokumentation for overholdelse af bestemmelserne, hvis de godkendes i henhold til reglerne anført i afsnit 18.02 (og dermed ikke krav om Data-erklæring – nødvendige registreringsdata må dokumenteres på anden måde).

##### Campingbiler

Personbil kan også være ombygget til campingbil ved ændring af tag og montering af campingudstyr. I den situation skal der foreligge dokumentation i form af f. eks. en TÜV-godkendelse af den omhandlede ombygning eller oplysning fra bilfabrikanten om, at bilen fortsat har den fornødne styrke.

Om fastsættelse af forbrug for campingbiler, se afsnit 14.02.3.2 under »Brændstofforbrug«.

##### Biler fremstillet i lille serie

Se afsnit 1.03.020 for definition af biler fremstillet i lille serie.

Nye personbiler M1 og varebiler N1, der skal godkendes efter de lempeligere regler for bil fremstillet i lille serie, må kun godkendes på baggrund af CoC-dokument eller Data-erklæring. Bemærk, at hvis der for biler, der godkendes via Data-erklæring, gøres brug af de to ekstra undtagelsesmuligheder vedrørende kollisionssikret

styreapparat og sæder og sædeforankrings styrke, skal der sammen med Data-erklæringen foreligge tilladelse fra Færdselsstyrelsen.

#### Trinvist opbyggede køretøjer

Såfremt køretøjet er opbygget ved trinvis opbygning, skal dokumentationen foreligge i form af:

- CoC-dokumenter (min. to stk.), der tilsammen dækker det færdige køretøj, eller
- CoC-dokument(er) fra opbyggeren(-ne) af en personbil M1 (campingbil, ambulance eller rustvogn), og som omfatter det komplette, færdigopbyggede køretøj (aktuelt når basiskøretøjet er en varebil, hvortil der tidligere ikke kunne udstedes CoC-dokument), eller
- CoC-dokument(er) eller delvist udfyldt Data-erklæring for »basiskøretøjet« (den del af køretøjet, hvor stelnummer inkl. fabrikantkode er ipræget) samt supplerende dokumentation for den øvrige opbygning.

F.eks. kan der for en personbil M1, der er opbygget med udgangspunkt i en varebil N1, foreligge Data-erklæring, ifølge hvilken »basiskøretøjet« (den forreste del med motor og stelnummer) opfylder bestemmelserne for M1, undtagen bestemmelserne om bagsædernes sikkerhedsseleforankringer, sædernes styrke og deres forankring. For de sidstnævnte ting skal der så foreligge supplerende dokumentation.

F.eks. kan der for en varebil N1, hvis trinvis opbygning består af en forende med førerhus og drivaggregat, mens bagenden af et opbyggerfirma er fjernet og erstattet af en anden konstruktion inkl. aksler og bremser, foreligge Data-erklæring for »basiskøretøjet« (den forreste del med motor og stelnummer). Resten af dokumentationen for de konstruktive ændringer (angives i DMR) skal forefindes i form af separat dokumentation fra hver af de firmaer/prøvningsinstanser, der er i stand til – uden at overtræde straffelovens § 163 om at bevidne noget, som man ikke har kundskab om – at give de nødvendige oplysninger som følger:

- Oplysning om bremser, f.eks. bremsefading og bremsekræftfordeling, skal stamme fra bremseleverandør eller en prøvningsinstans.
- Oplysning om teknisk tilladt akseltryk, totalvægt, vægt af påhængskøretøj med og uden bremser og vogntogsvægt skal stamme fra køretøjsfabrikant/repræsentant, prøvningsinstans eller opbyggerfirma. Hvis oplysningerne stammer fra en prøvningsinstans eller opbyggerfirma, skal der vedlægges dokumentation for de afprøvninger vedrørende styrke og køreegenskaber, der ligger til grund for erklæringen.
- Oplysning om motor, f.eks. luftforurening, brændstofforbrug og støj, skal stamme fra bilfabrikant/repræsentant eller prøvningsinstans.

## 14. Syn

### 14.02 Synsgrundlaget

- Oplysning om sæde- og seleforankringer skal stamme fra bil-fabrikant/repræsentant, prøvningsinstans eller opbyggerfirma. Hvis oplysningerne stammer fra opbyggerfirmaet, skal der vedlægges dokumentation for de afprøvninger, der ligger til grund for erklæringen.

### 2.2. Brugte køretøjer, der skal registreres første gang i Danmark

Data-erklæring må kun udstedes, hvis det brugte køretøj som nyt opfyldte samtlige de ifølge erklæringen krævede bestemmelser gældende ved første registrering.

Synsvirksomheden kontrollerer, om det i Data-erklæringen anførte kørselsstøjtal opfylder bestemmelserne for det pågældende køretøj.

For køretøjer registreret første gang før den 1. oktober 1982 skal der ikke foreligge kørselsstøjtal.

Køretøjer kan dog godkendes **uden** Data-erklæring, såfremt én af følgende seks betingelser er opfyldt (manglende tekniske oplysninger om f.eks. vægte må supplerende oplyses):

- Det ved mærkning på fabrikationspladen fremgår, at køretøjet er EU-type-godkendt, som eksempel:

Typ	A	MERCEDES-BENZ AG
	1,25%	1,34
Fahrzeugidentifikationsnummer Vehicle identification Number	VIN	e1*93/81*0021*00 WDB9023721P5000
Zulässiges Gesamtgewicht Permissible total Weight		2800 kg
Zulässiges Zug-Gesamtgewicht Permissible combination Weight		4800 kg
Zulässige Achslast, Achse 1 Permissible axle load, axle 1	1-	1460 kg
Zulässige Achslast, Achse 2 Permissible axle load, axle 2	2-	1700 kg

EF-typegodkendelsesnummer

For campingbil, opbygget i flere trin, er det tilstrækkeligt, at der er fabrikationsplade med EF-typegodkendelsesnummer fra sidste trins opbygger. Bemærk dog, at når mærket skal angives i DMR, skal mærket være basiskøretøjets (f.eks. Fiat) eller en kombination af basiskøretøjet og opbyggerens (f.eks. Fiat/Dethleffs). Se afsnit 14.02.3 under »Mærke«.

- Der fremlægges original, underskrevet typeattest.
- Køretøjet er i nøje overensstemmelse med en tidligere udstedt standardtypegodkendelse (køretøjet kan dog være ombygget i forhold til godkendelsen. Dokumentation nødvendig, se herunder). Det er en forudsætning for benyttelse af denne mulighed, at der ved synet medbringes skriftlig bekræftelse fra indehaveren (fabrikanten eller dennes repræsentant) af godkendelsen om, at det pågældende køretøj (stelnummer) er omfattet af den angivne

godkendelse.

- *Køretøjet er registreret første gang på et tidspunkt, hvor der ikke krævedes særlig dokumentation (personbiler før den 1. maj 1977, varebiler før den 1. april 1978, motorcykler før den 1. oktober 1982, påhængskøretøj uden bremses eller med mekaniske påløbsbremses uanset dato).*

*Det er dog en betingelse, at køretøjerne er fremstillet af en egentlig køretøjsfabrikant (må altså ikke være f.eks. et hjemmebygget, enkeltstykskøretøj), hvilket skal dokumenteres af fremstilleren, hvis synsvirksomheden ikke på forhånd har kendskab til køretøjsmærket.*

*Opmærksomheden henledes på, at for kitcars/replica-køretøjer er der på mange udenlandske registreringsattester anvendt datoen for 1. registrering for det køretøj (donor-køretøjet), som har leveret komponenter (typisk motor og gearkasse) til køretøjet. Denne dato er ikke køretøjets dato for 1. registrering. I sådanne tilfælde fastsættes køretøjets dato for 1. registrering til 31. december i køretøjets produktionsår, som fremstilleren skal dokumentere.*

*Køretøj, hvor der i stedet for dokumentation for tidligere registrering i udlandet er medbragt tilladelse fra SKAT til køretøjets fremstilling til syn, falder også ind under denne rubrik (forudsat årgangsfastsættelsen medfører en »re-gistreringsdato«, der ville bevirke, at Data-erklæring ikke er nødvendig). Det er dog en betingelse, at køretøjet er fremstillet af en egentlig køretøjsfabrikant (må altså ikke være f.eks. et hjemmebygget, enkeltstykskøretøj), hvilket skal dokumenteres af fremstilleren, hvis synsvirksomheden ikke på forhånd har kendskab til køretøjsmærket.*

- *Køretøjet er en traktor, der er over 35 år gammel.*
- *Køretøjet er omfattet af den i afsnit .3 nævnte forenklede praksis.*

*Det er i alle tilfælde en forudsætning for unkladelse af Data-erklæring, at køretøjet ønskes godkendt som samme art (f.eks. personbil M1), som den originalt er leveret som fra fabrikken. Dog tillades, at bil, der originalt er leveret som personbil M1 fra fabrikken, ombygges til varebil N1.*

*Såfremt køretøjet er ombygget i forhold til det af fabrikken udleverede, skal der afleveres fornøden, supplerende dokumentation.*

*Støjtal for brugte køretøjer, som godkendes uden Data-erklæring, skal angives i DMR som beskrevet i afsnit 14.02.3.2 under Miljøoplysninger.*

#### Biler fremstillet i lille serie

*Brugte personbiler M1 og varebiler N1, der skal godkendes efter de lempeligere regler for bil fremstillet i lille serie, må kun godkendes på baggrund af Data-erklæring. Bemærk, at hvis der gøres brug af de to ekstra undtagelsesmuligheder vedrørende kollisionssikret styreapparat og sæder og sædeforankringers styrke, skal der sammen med Data-erklæringen foreligge tilladelse fra Færdselsstyrelsen.*

## 14. Syn

### 14.02 Synsgrundlaget

#### 3 Forenklet praksis for brugt importerede køretøjer

*Den i det følgende fastsatte forenklede praksis for godkendelse af visse brugt importerede køretøjer er baseret på, at seriefremstillede køretøjer, der tidligere har været registreret i et EU- eller EØS-land (Norge, Liechtenstein og Island) eller Schweiz, utvivlsomt er konstrueret således, at europæiske krav er opfyldt og derfor ikke kræver særskilt dokumentation. Dette gælder dog ikke såkaldt »quadricykler« eller tre-hjulede biler (»trikes«) m.fl. (se også nedenfor under pkt. a), der kan være godkendt i henhold til lempeligere nationale regler.*

*EU-landene er Belgien, Bulgarien, Cypern (kun det græsk-cypriotiske område), Danmark, Estland, Finland, Frankrig, Grækenland, Holland, Irland, Italien, Letland, Litauen, Luxembourg, Malta, Polen, Portugal, Rumænien, Slovakiet, Slovenien, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tjekkiet, Tyskland, Ungarn og Østrig.*

*Køretøjer, der tidligere har været registreret i Danmark under andre regler, eller seriefremstillede, brugte køretøjer, der er indført som nye til Danmark, men som aldrig har været registreret, kan også godkendes efter den forenklede praksis for brugt importerede køretøjer. Der kan f.eks. være tale om forsvarets køretøjer, luft-havnskøretøjer, biler fra køretekniske anlæg, andre biler, der har kørt på baner, kravlegårde eller lignende, biler fra tekniske skoler samt aldrig tidligere registrerede, brugte campingvogne. Sådanne køretøjer skal ikke opfylde nedenstående pkt. b) om at have været registreret i mindst tre måneder. Der skal dog foreligge pålidelige oplysninger, der understøtter oplysningerne om tidligere anvendelse (f.eks. militær registreringsattest, brev om fiktiv registrering fra SKAT, oprindelig købskvittering, momskvittering eller Toldattest fra dengang køretøjet blev indført til Danmark, eller kopi af stelnummerliste fra køretøjsfabrikanten, hvor det fremgår, at køretøjet oprindeligt blev solgt til Danmark).*

*Brugt importerede køretøjer nævnt i afsnit 1 (Sb § 8) kan godkendes uden dokumentation for, at de bestemmelser om indretning og udstyr, der ikke kan kontrolleres med synsvirksomhedens normale udstyr, er opfyldt, forudsat alle følgende betingelser er opfyldt:*

- a) *Køretøjet skal være fremstillet af en egentlig køretøjsfabrikant og masseproduceret. Modellen skal være fremstillet i mindst 1.000 eksemplarer (dog 250 eksemplarer for påhængskøretøjer, og kravet om antallet gælder ikke for påhængskøretøj uden bremses eller med mekaniske påløbsbremses) inden for et år, som kan være et vilkårligt år, hvor den pågældende model er blevet produceret (kan evt. dokumenteres ved fabriksmateriale eller opslagsbøger). Der må derudover ikke være tale om »kit cars«, specialopbygget campingbil (d.v.s. med påbygget campingkasse), lette fire-hjulede biler (»quadricykler«) eller tre-hjulede biler (»trikes«). Lette fire-hjulede biler (»quadricykler«) er typisk ganske små to-personers biler med en lille, én- eller to-cylindret motor med højst 15 kW og en køreklar vægt (ekskl. eventuelle batterier i elbil) på højst 400 kg.*



Selv om basiskøretøjet opfylder ovennævnte krav, kan det være ombygget. Der skal i så fald tillige fremlægges supplerende dokumentation for ombygningen. Det kan f.eks. være en bil, der er sænket mere end 40 mm, og hvor der som følge heraf skal foreligge dokumentation i form af f.eks. TÜV-godkendelse. Det kan også være en motorcykel, der er eller i forbindelse med dansk registrering ønskes ombygget fra »stor« til »lille« motorcykel. I den situation skal der foreligge dokumentation i form af en myndighedsgodkendelse (f.eks. TÜV-godkendelse) af »drosselkittet«.

Personbil kan også være ombygget til campingbil ved ændring af tag og montering af campingudstyr. I den situation skal der foreligge dokumentation i form af f.eks. en TÜV-godkendelse af den omhandlede ombygning eller oplysning fra bilfabrikanten om, at bilen fortsat har den fornødne styrke.

For køretøjer, der ikke (inden en eventuel ombygning) er masseproducerede og seriefremstillede, træder de almindelige bestemmelser om dokumentation i kraft, jf. afsnit 2.2.

- b) Køretøjet skal have været registreret mindst tre måneder i et EU- eller EØS-land eller Schweiz. Der skal fremlægges dokumentation for køretøjets tidligere registrering i udlandet. Toldattest er ikke tilstrækkelig dokumentation. Hvis dokumentation ikke kan fremskaffes, og der i stedet er medbragt tilladelse fra SKAT til fremstilling til syn uden dokumentation for køretøjets tidligere registrering, kan køretøjet ikke godkendes efter de lempelige regler, men skal opfylde de almindelige bestemmelser om dokumentation for udstyrskrav, som anført i afsnit 2.2 ud fra en årgangsfastsættelse jf. afsnit 14.05.7.
- c) Køretøjet skal derudover opfylde de særlige betingelser, der fremgår af de følgende afsnit 3.1-3.5. Datoer i parentes betyder, at kun køretøjer registrerede første gang på denne dato eller senere skal opfylde kravet.
- d) Køretøjet skal i øvrigt opfylde gældende bestemmelser, der kan kontrolleres af synsvirksomheden.

Opmærksomheden henledes særligt på lygtebestemmelserne (sideblinklygter og farve af reflekser, positionslys og blinklys), idet nogle EU- og EØS-lande accepterer afvigelse fra de almindelige krav.

Det er i alle tilfælde en forudsætning, at køretøjet ønskes godkendt som samme art (f.eks. personbil M1), som den originalt er leveret som fra fabrikken. Dog tillades, at bil, der originalt er leveret som personbil M1 fra fabrikken, ombygges til varebil N1. En bil registreret som varebil, men leveret som lastbil fra fabrikken, må således ikke godkendes på forenklet praksis. Det skal derfor ved godkendelse af varebiler kontrolleres på registreringsattesten og bilens fabrikationsplade, at den teknisk tilfødte totalvægt er højst 3.500 kg (såfremt disse oplysninger er til stede).

Biler til motorløb

## 14. Syn

### 14.02 Synsgrundlaget

---

*For biler til motorløb skal der ikke foreligge dokumentation for overholdelse af bestemmelserne, hvis de godkendes i henhold til reglerne anført i afsnit 18.02.*

#### 3.1. Brugt importerede person- og varebiler

*Bilen skal – udover de i afsnit 3 anførte betingelser – opfylde følgende (biler, registreret første gang før de angivne datoer i parentes, skal ikke opfylde det aktuelle punkt):*

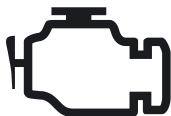
- a) *Personbil skal være EU-typegodkendt (skal fremgå af fabriktionspladen). Kontrol af punkterne d)-g) falder så bort (1. januar 1998).*
- b) *Varebil skal være EU-typegodkendt (skal fremgå af fabriktionspladen). Kontrol af punkterne d)-g) falder så bort (1. januar 2012).*
- c) *Bilen må ikke være ombygget (eller dokumentation vedrørende ombygning skal foreligge).*
- d) *Bilen skal fra fabrikken være udstyret med:*
  - *Lamineret forrude (1. april 1975).*
  - *Tyverisikring (for varebil kun ved tilladt totalvægt på højst 3.000 kg) (1. maj 1977).*
  - *Seleforankringer ved bagsæderne (1. april 1980).*
  - *Nakkestøtter på forsæderne (for varebil kun på de yderste pladser) (1. april 1986).*
  - *Seler ved forsæderne (1. juli 1969).*
  - *Seler ved alle fremadvendende sæder (1. april 1989).*
  - *Seler ved alle bagudvendende sæder (1. april 2001).*
  - *Tre-punktsele ved alle fremadvendende sæder i personbil (1. oktober 2004).*
  - *Forrude og seler kan være udskiftet med mærkede komponenter.*
- e) *Luftforurening.*

*Bilens motor skal være en fire-takts motor (1. april 1984).*

*Biler med benzinmotor skal fra fabrikken være forsynet med reguleret trevejs katalysator (biler, der fra fabrikken er forsynet med en reducerende katalysator og en oxiderende katalysator med lufttilskudssystem samt lambdasonde anses for at opfylde kravet om at være forsynet med reguleret trevejs katalysator – se dog pkt. 7.06.020 (1) om kontrol) eller eftermonteret med en reguleret trevejs katalysator, hvor selve systemet er godkendt i Tyskland (1. oktober 1989 for biler med motor med slagvolumen på over 2000 cm<sup>3</sup>) (1. oktober 1990 for andre biler).*

*Biler (benzin og diesel) med en tilladt totalvægt på højst 2.500 kg skal have kontrollampe for OBD-system (On-Board-Diagnose-system) (personbiler med*

benzinmotor: 1. januar 2001, personbiler med dieselmotor: 1. januar 2004, varebiler med benzinmotor: 1. januar 2002, varebiler med dieselmotor: 1. januar 2007).



For biler med dieselmotor skal én af følgende betingelser være opfyldt (1. oktober 1990):

- Bilen er fra fabrikken forsynet med katalysator eller eftermonteret med en katalysator, hvor selve systemet er godkendt i Tyskland.
- Bilen er i overensstemmelse med en standardtypegodkendelse eller anmeldt EF-typegodkendelse udstedt efter den nævnte dato (eller eventuelt udstedt tidligere, men med angivelse af »miljøvenlig«). Overensstemmelsen skal være bekræftet for det konkrete stelnummer af godkendelsesindehaveren.
- Bilen er EU-typegodkendt.
- Der fremlægges dokumentation (fra køretøjsfabrikant/repræsentant/prøvningsinstans) for, at bilen opfylder bestemmelserne om luftforurening.
- Det fremgår af bilens udenlandske registreringsattest, at den opfylder bestemmelserne om luftforurening (f.eks. Euro 4), som anført i 18.05.2.A1.
- Bilen er en varebil, registreret første gang før den 1. oktober 1994, og bilen har en forskel mellem tilladt totalvægt og køreklar vægt (med standardudstyr) på over 685 kg.

f) Støj.

Bilen skal være udstyret med tilsyneladende korrekt lyddæmpersystem, og bilen må – subjektivt vurderet – ikke adskille sig fra tilsvarende biltyper for så vidt angår støjniveau.

Såfremt dette ikke skønnes opfyldt, kan synsvirksomheden kræve fremlagt dokumentation vedrørende bilens støjniveau (standmåling og kørselsmåling), hvis bilen er registreret første gang den 1. oktober 1982 eller senere.

g) Bremsekræffordeling.

For personbil må – ved en praktisk prøve på vej med god friktion – baghjulene ikke blokere før forhjulene ved en deceleration på op til  $8 \text{ m/s}^2$  (1. januar 1968).

For varebil med en totalvægt på højst 2.000 kg må – ved en praktisk prøve på vej med god friktion – baghjulene ikke blokere før forhjulene ved en deceleration på op til  $8 \text{ m/s}^2$  (1. april 1993).

## 14. Syn

### 14.02 Synsgrundlaget

---

*For varebil må – ved en praktisk prøve på vej med god friktion – ingen hjul blokere ved en deceleration på op til  $6 \text{ m/s}^2$  (1. april 1980).*

### 3.2. Brugt importerede motorcykler

*Motorcyklen skal udover de i afsnit 3 anførte betingelser opfylde følgende (motorcykler registreret første gang før de ved hvert punkt i parentes angivne datoer, skal ikke opfylde det aktuelle punkt):*

- a) *Motorcykel skal være EU-typegodkendt (skal fremgå af fabrikationspladen). Kontrol af punkterne c)-d) falder så bort (1. juli 2004).*
- b) *Motorcyklen må ikke være ombygget (eller dokumentation vedrørende ombygning skal foreligge).*
- c) *Støj.*

*Motorcyklen skal være udstyret med tilsyneladende korrekt lyd-dæmpersystem, og motorcyklen må – subjektivt vurderet – ikke adskille sig fra tilsvarende motorcykeltyper for så vidt angår støjniveau.*

*Såfremt dette ikke skønnes opfyldt, kan synsvirksomheden kræve fremlagt dokumentation vedrørende motorcyklens støjniveau (standmåling og kørselsmåling), hvis motorcyklen er registreret første gang den 1. oktober 1982 eller senere.*

- d) *Tre-hjulet motorcykel skal fra fabrikken være udstyret med:*

- *Lamineret forrude (1. april 1975).*
- *Bremsesystem som bil (dvs. bl.a. én betjeningsanordning til driftsbremsen).*

### 3.3 Brugt importerede knallerter

*Der er **ikke** fastsat forenklet praksis for knallerter. Dermed gælder de almindelige bestemmelser om dokumentation, jf. afsnit 2.2.*

### 3.4 Brugt importerede traktorer

*Der er **ikke** fastsat forenklet praksis for traktorer. Dermed gælder de almindelige bestemmelser om dokumentation, jf. afsnit 2.2.*

### 3.5 Brugt importerede påhængsvogne, campingvogne og påhængsredskaber

*Påhængskøretøjet må ikke være forsynet med forstilling (drejekrans), men skal have akslen(me) placeret centralt.*

## 4 Køretøjer indført som flyttegods

*Køretøjer, der er indført som flyttegods, kan godkendes efter den forenklede praksis (afsnit 3), uanset de ikke opfylder betingelserne i følgende punkter:*

- 3.b) *Køretøjet skal være tidligere registreret i et EU- eller EØS-land eller Schweiz.*

## 14. Syn

### 14.02 Synsgrundlaget

- 3.1 a) *Personbil skal være EU-typegodkendt.*
- 3.1 b) *Varebil skal være EU-typegodkendt.*
- 3.1 e) *Bil med benzinmotor skal være forsynet med reguleret trevejs katalysator og eventuelt OBD-system.  
Bilen skal dog være monteret med en trevejs katalysator, der dog ikke behøver at være reguleret med lambdasonde. I så tilfælde vælges i DMR tilladelsen »Disp. Luftforurening«.*
- 3.2 a) *Motorcykel skal være EU-typegodkendt.  
Det er en betingelse, at motorcykel med benzinmotor er forsynet med trevejs katalysator. Hvis katalysatoren ikke er reguleret (forsynet med lambdasonde), skal der i DMR vælges tilladelsen »Disp. Luftforurening«.*

*Det skal dokumenteres, at ejeren har været bosat i udlandet i mindst ét år (skal dokumenteres ved hjælp af oplysninger fra myndighederne i det land, hvor ejeren har været bosat, eller fra de danske myndigheder). Det skal fremgå af den udenlandske registreringsattest eller anden dokumentation for køretøjets udenlandske registrering, at køretøjet har været ejet af ovennævnte person i mindst 6 måneder under dennes ophold i udlandet.*

#### Bilag 1

Bil, der er eftermonteret med en reguleret trevejs katalysator (eller katalysator på dieselbil), og hvor monteringen er godkendt i Tyskland

##### Tyske regler om miljøklassificering af biler

*I Tyskland betales der ejeravgift af en bil afhængig af bilens miljøegenskaber. Biler miljøklassificeres efter, hvilke luftforureningsnormer bilerne opfylder. Idet Tyskland har haft denne ejeravgift en periode, er der til »ældre« biler med motorer, forsynet med karburator, udviklet eftermonterings sæt bestående af en reguleret trevejs katalysator, lambdasonde, reguleringssystem, ventil til supplerende indsugningsluft m.v. Biler monteret med disse eftermonterings sæt opfylder luftforurenings bestemmelser (Euro I) svarende til de bestemmelser, der gjaldt i Danmark fra 1. oktober 1990. Eftermonterings sætterne er godkendt af de tyske myndigheder, og biler, der er monteret med et godkendt eftermonterings sæt, vil i Tyskland blive godkendt med en miljøklassificering svarende til Euro I normerne.*

*Dieselbil med eftermonteret katalysator kan også være godkendt til at opfylde Euro I.*

*Miljøklassificeringen fremgår af bilens registreringsdokument (Fahrzeugbrief).*

*I rubrik 1 »Fahrzeug- und Aufbauart« vil der i anden linie være anført en »Miljøklassificering«, som angiver, hvilke miljøegenskaber den konkrete bil har.*

*Bil, der er forsynet med eftermonterings sæt, kan anses som »Miljøvenlig« efter følgende fremgangsmåde.*

*Det kontrolleres, om bilen er forsynet med et eftermonterings sæt som beskrevet ovenfor, og at bilen i det tyske registreringsdokument, rubrik 1, er klassificeret med »Schadstoffarm«. Der skal desuden i rubrik 5 »Antriebsart» være anført »OTTO/G-KAT«. Alternativt kan det være »DIESEL/KAT«.*

*Ovennævnte oplysninger kan være anført i rubrik 33 »Bemerkungen«, og der vil i den forbindelse normalt være rettet i rubrik 1 og 5 samt være stemplet ud for de rettede rubrikker.*

*Bilen skal desuden bestå den måling, der foretages ved syn for biler med reguleret trevejs katalysator (kullilte (CO) ved tomgang samt kullilte (CO) og lambda ved forhøjet tomgang) (gælder ikke for diesebiler).*

*Såfremt der ved syn fremlægges anden dokumentation end den anførte for miljøklassificering i det tyske registreringsdokument, skal dette indberettes til Færdselsstyrelsen, forinden godkendelse meddeles.*

## Bilag 2

Bil, der er eftermonteret med en reguleret trevejs katalysator (eller katalysator på diesebil), og hvor **monteringenikke** er godkendt i Tyskland.

*Bil, der ikke er godkendt i Tyskland med en reguleret trevejs katalysator (og diesebil uden katalysator), kan anses som »Miljøvenlig« efter følgende retningslinier.*

*Bilen skal være forsynet med eftermonterings sæt bestående af en reguleret trevejs katalysator, lambda sonde, reguleringssystem, ventil til supplerende indsugningsluft m.v., som er tilpasset den konkrete bil. For diesebiler er det tilstrækkeligt med eftermonterings sæt, der blot består af en katalysator.*

*Eftermonterings sættet skal være godkendt i Tyskland.*

*Dokumentation for, at eftermonterings sættet er godkendt i Tyskland, skal bestå af et katalog, brochurer eller lignende fra fabrikanten af eftermonterings sættet, hvoraf det tydeligt fremgår, at systemet er godkendt af de tyske myndigheder og opfylder Euro I luftforureningsnormerne. Det skal desuden tydeligt fremgå, at systemet er tilpasset den konkrete bilmodel og motortype.*

*Bilen skal desuden bestå den måling, der foretages ved syn for biler med reguleret trevejs katalysator (måling kullilte (CO) ved tomgang samt kullilte (CO) og lambda ved forhøjet tomgang) (gælder ikke for diesebiler).*

### 14.02.3 Indberetning af registreringsgrundlag

Sb. § 31. Ved fremstilling til syn af et køretøj skal fremstiller medbringe dokumentation for køretøjets mærke, model, variant og stelnr., jf. dog kapitel 10-13. (om periodisk syn, kontrolsyn og frivillige syn).

## 14. Syn

### 14.02 Synsgrundlaget

Stk. 2. Fremstiller skal desuden give oplysninger om køretøjets art, anvendelse, drivkraft, om køretøjet er nyt eller brugt, og om der er foretaget konstruktive ændringer i forhold til det senest godkendte.

*For køretøj, der skal registreres første gang i Danmark, skal SKAT's system til oprettelse af køretøjer i DMR anvendes.*

*Man kan oprette et (nyt eller brugt) køretøj i registeret, eller man kan fremsøge et eksisterende køretøj. Når man fremsøger et brugt køretøj – f.eks. fordi der skal ske ændringer i forbindelse med synet (godkendelse af tilkoblingsanordning, konstruktive ændringer, ændringer i vægte eller lignende) – vil man blive bedt om at indsætte visse supplerende data (også data, der er uændrede, men som ikke har været registreret før).*

#### Art

*Køretøjets art er indgangsnøglen ved oprettelse og vælges i overensstemmelse med nedenstående liste, der svarer til de betegnelser, der anvendes i færdselslovgivningen. I listen er tillige angivet de mere specifikke betegnelser, der anvendes i Detailforskrifter for Køretøjer.*

*Hvis et køretøj skal ændre art (f.eks. fra varebil til personbil efter ombygning), forudsætter det, at køretøjet er afmeldt, når det fremstilles til syn. Køretøjet fremsøges på tidligere registreringsnummer, stelnummer eller id-nummer, og arten kan så rettes, ligesom øvrige oplysninger kan justeres.*

*Personbil                      Personbil M1*

*Stor personbil                Personbil M2 og M3.*

*For bil, der godkendes i flere udførelser, dels som stor personbil og dels med reduceret sædeantal som personbil, vælges art stor personbil. Bilen skal i udførelsen som stor personbil opfylde kravene til personbil M2/M3 og i udførelsen som personbil kravene til personbil M1.*

*Varebil                         Varebil N1.*

*Bil, der er indrettet til befording af mandskab og materiel (»mandskabsbil«), anses i nogle tilfælde som varebil N1 og i andre tilfælde som personbil M1, se afsnit 020 om definitioner.*

*Lastbil                         Lastbil N2 og N3.*

*Påhængsvogn                Påhængsvogn O1, O2, O3 og O4, påhængsvogn til motorcykel, påhængsvogn til stor knallert og påhængsvogn til motorredskab.*

*Sættevogn                    Sættevogn O1, O2, O3 og O4.*

*Motorcykel                    To-hjulet motorcykel, to-hjulet motorcykel med sidevogn og tre-hjulet motorcykel. »Fire-hjulet motorcykel« såkaldt*



	»quadricykel«, anses ikke som motorcykel, men som bil, og som art skal derfor vælges bil (personbil eller varebil).
Stor knallert (inden 1. juli 2006 alternativt knallert)	To-hjulet knallert og tre-hjulet knallert. Fire-hjulet knallert, såkaldt »quadricykel«, anses ikke som knallert, men som bil, og art vælges derfor bil (personbil eller varebil).
Lille knallert (inden 1. juli 2006 ikke-registreringspligtig knallert)	To-hjulet lille knallert og invalideknallert (tre-hjulet lille knallert; særtilfælde i synssammenhæng). Invalideknallert er også efter 1. juli 2006 ikke-registreringspligtig, og anden tre-hjulet knallert anses som stor knallert.
Traktor	
Traktorpåhængsvogn	
Campingvogn	
Påhængsredskab	Andet registreringspligtigt påhængsredskab
Motorredskab	Motorredskab, der ønskes benyttet til transport af gods, der ikke er nødvendig for dets funktion, skal registreres. En såkaldt »dumper« (se afsnit 060), der er konstrueret til en hastighed af højst 40 km/t, kan registreres som motorredskab.  En minitruck (se afsnit 060) kan kun godkendes (og registreres, hvis den er el-drevet.
Motordrevet blokvogn	Motordrevet blokvogn, herunder mobilkran. Se afsnit 19.05.
Blokvogn	Blokvogn, herunder stort påhængsredskab. Se afsnit 19.05.

### **14.02.3.1. KØRETØJ**

#### **KØRETØJ**

##### **Anvendelse**

Køretøjets anvendelse angives i overensstemmelse med nedenstående liste.

Anvendelseme er anført efter et system fastlagt med henblik på opkrævning af vægtafgift.

Såfremt et køretøj har flere anvendelser, vælges den anvendelse, der står først (»primær anvendelse«) i nedenstående opstilling, og de øvrige anvendelser vælges under Tilladelser. Hvis den sekundære anvendelse ikke findes under Tilladelser, skal der udfærdiges Attest for flere udførelser, hvor man så kan angive de to anvendelser. Dette er f.eks. tilfældet, når en varebil/lastbil ønskes godkendt dels som Trækkraft for sættevogn og dels til Godstransport.

Privat                      Vælges for personbil, motorcykel og knallert, der anvendes til pri-

## 14. Syn

### 14.02 Synsgrundlaget

<i>personkørsel</i>	<p>vat personkørsel, jf. dog de nedenfor anførte øvrige anvendelser for ikke-erhvervsmæssig personkørsel.</p> <p>Vælges for »mandskabsbil« (art Varebil), såfremt bilens varelad eller varerum har mindre flademål end personrummet, eller »mandskabsbilen« anvendes til privat personkørsel (særligt tilfælde).</p> <p>Vælges for stor personbil i de særligt tilfælde, hvor den ikke anvendes til »beboelse«, »buskørsel«, »særlig anvendelse«, »privat buskørsel«, »rutekørsel« eller »brandsluknings-/redningskørsel«</p>
<i>Beboelse</i>	Vælges for campingbil og campingvogn.
<i>Godstransport (1/2 oms.)</i>	Vælges for motorkøretøj med gul/sorte nummerplader. Er kun aktuel for bil registreret før 1973.
<i>Mandskabs-/materielkørsel</i>	Vælges for bil, der er særligt indrettet til befording af mandskab og materiel (»mandskabsbil«). Personkabinen skal være indrettet til befording af mindst fire personer og med mindst ét sæde bag forsæderne. Bilens varelad eller varerum skal have større flademål end personrummet. Der måles i højde med forrudens underkant og vandret bagud i køretøjet. Dokumentation kan bestå af godkendelse fra SKAT af bilen som mandskabsbil. I særligt tilfælde, hvor personrummet har størst flademål, eller bilen anvendes til privat personkørsel, anføres i stedet »Privat personkørsel«. Se også under art »Varebil«.
<i>Særlig anvendelse</i>	<p>Vælges for nedenstående personbil og stor personbil, der er omfattet af registreringsafgiftslovens regler om »busser« (se under »Privat buskørsel«) med særlig anvendelse eller indretning. Bilerne skal som udgangspunkt være (eller opfylde reglerne for at kunne blive) en stor personbil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personbil og stor personbil, der af plejehjem, ældrecentre og lignende institutioner, eventuelt med reduceret sædeantal, anvendes til befording af egne beboere eller hjemmeboende ældre, der er visiteret til aktiviteter på institutionen for at få vedligeholdt deres fysiske eller psykiske færdigheder.</li> <li>• Personbil og stor personbil, der er fritaget for vægtafgift efter vægtafgiftslovens § 16, og som eventuelt med reduceret sædeantal anvendes af eller til brug for kørestolsbrugere.</li> <li>• Personbil, der med reduceret sædeantal udelukkende anvendes til sygetransport (må ikke anvendes for biler registreret efter 1. januar 2015. Her benyttes i stedet anvendelsen »Sygetransport« uanset eventuel nedbestoling). Se i øvrigt nedenfor under »Med/uden tilkoblingsanordning« og under Til-</li> </ul>

*ladelser »Sygetransport«.*

- *Personbil og stor personbil, der er specielt indrettet til transport af teater- og orkestergrupper, film- og TV-hold samt deres udstyr (»orkesterbus«), og som ikke anvendes til privat personkørsel.*
- *Stor personbil, der udelukkende skal anvendes til øvelseskørsel (i Tilladelser angives tillige »Øvelseskørsel«). Bilen må dog tillige godkendes med supplerende Tilladelse Rutekørsel og Buskørsel og til de øvrige for stor personbil særlige anvendelser.*

*Anføres for personbil og stor personbil, der er specielt indrettet til transport og ophold for daginstitutioner, og som har en tilladt totalvægt på over 4.000 kg.*

*Særlige regler for bil med »reduceret sædeantal«:*

*Bil, der godkendes med »reduceret sædeantal« til mindre end ni passagerer, som nævnt ovenfor, skal opfylde følgende supplerende krav, fastsat af SKAT som betingelse for afgiftsfritagelse for den udførelse, der er beregnet til mindre end ni passagerer (personbil).*

*Bilen skal fra fabrikken være indrettet til befordring af mere end 9 personer føreren indbefattet, eller bilen skal fremstå, så det er muligt at indrette den til befordring af mere end 9 personer føreren indbefattet. Denne mulighed kontrolleres på følgende måde:*

*Bredden af siddepladsen for hver passager skal være mindst 450 mm (inkl. højst 35 mm fri plads på hver side af et sæde). Afstanden mellem forsiden af sædets ryglæn og det foranstående ryglæns bagside eller glasvæg m.v. skal, målt 600 mm over gulvhøjde, være mindst 650 mm. For sæder med front imod hinanden skal afstanden mellem forsiden af ryglæn være mindst 1300 mm, målt 600 mm over gulvhøjde. Højden fra sæde til loftsflade skal mindst være 950 mm målt fra sædets midterlinje ved ryglænet både lodret og langs ryglænet.*

*Målenes overholdelse skal ved første syn kontrolleres via kontrol af bilen og medbragte målfaste tegninger med bestolingsplan med angivelse af de ovennævnte mål.*

*Hvis målene ikke er opfyldt, men der fremlægges dokumentation for, at der er tale om en original indretning fra bilfabrikken til mere*

## 14. Syn

### 14.02 Synsgrundlaget

---

*end 9 personer, kan bilen godkendes på basis af den originale indretning.*

*Det skal under alle omstændigheder kontrolleres, at bilen har tilstrækkelig lasteevne til minimum 9 passagerer a 71 kg (639 kg). Vægten af de påtænkte sæder eller originalt monterede sæder skal være oplyst, så de kan indgå i kontrolberegningen.*

*Vægten af eventuelt ekstraudstyr beregnet til bevægelses-hæmmet (f.eks. lift) kan fratrækkes, forinden kontrollen foretages.*

*Forespørgsler vedrørende registreringsafgiftslovens regler om »busser« henvises til SKAT.*

*Vælges for vare- og lastbil, der er specielt indrettet til bibliotek, tandklinik, udstilling, salg, kontor, værksted og lignende, samt for lastbiler med totalvægt på mindst 4.000 kg beregnet til transport af havarerede biler og forsynet med ekstra sæde/sæderække bag førersædet.*

*Varebiler og lastbiler beregnet til transport af havarerede biler og med totalvægt på op til 4.000 kg, der er godkendt før den 1. januar 2017, kan beholde sæder og denne anvendelse.*

*Vælges for vare- og lastbil, som hovedsagelig er indrettet som arbejdsredskab, f.eks. lastbil opbygget som mobilkran (autokran) og med en lille lasteevne. Lasteevnen skal være under det, som kræves ved godstransport, jf. afsnit 3.01.V02 om fastsættelse af tilladt totalvægt. Køretøjer, der foretager arbejde under kørslen, og hvor en større lasteevne er påkrævet (f.eks. fejmaskine), kan dog godkendes med større lasteevne.*

*Vælges for varebil, der er indrettet som ledsagebil (se afsnit 19.05 om ledsagebil), og som er forsynet med fast soveplads. En sådan varebil skal dog opfylde krav til lasteevne for varebil til godstransport, jf. afsnit 3.01.V02 om fastsættelse af tilladt totalvægt.*

*For ledsagebil uden fast soveplads vælges fortsat anvendelsen: Godstransport. For ledsagebil opbygget på basis af en mandskabsbil og forsynet med fast soveplads i personrummet (ud over de min. 4 sæder) vælges fortsat anvendelsen: Mandskabs- og materielkørsel.*

*Privat buskørsel Vælges for stor personbil, der anvendes til ikke-erhvervsmæssig buskørsel, og som opfylder registreringsafgiftslovens definition*

	<p>af bus: »Køretøj, der utvivlsomt er konstrueret og indrettet til befordring af mere end ni personer, føreren indbefattet, og har et til køretøjet svarende antal passagersæder og ikke er indrettet til andet formål end personbefordring«.</p> <p>Det bemærkes, at selv om der er etableret bagageplads ved en mindre reduktion i antallet af siddepladser, f.eks. fra 20 til 17, anses bilen fortsat for at opfylde ovennævnte definition.</p>
Buskørsel	<p>Vælges for stor personbil, der anvendes til anden erhvervs-mæssig buskørsel end rutekørsel. Der er ikke krav om »fuld bestoling« som for stor personbil til privat buskørsel, så en bus til buskørsel kan indrettes med f.eks. dansegulv, bar o.lign., så længe antallet af sidde- og eventuelt ståpladser stadig overstiger 9.</p>
Trækraft for sættevogn	<p>Vælges for vare- og lastbil, der er indrettet til at trække sættevogn.</p> <p>Hvis en varebil ønskes godkendt som trækraft for sættevogn, og den samtidigt ønskes godkendt med lad, skal der ud over udfærdigelse af Attest for flere udførelser til angivelse af den alternative anvendelse (Godstransport) ske henvisning til SKAT. Under Henvisningsårsag anføres: Godkendt både som trækraft for sættevogn og til godstransport.</p>
Godstransport	<p>Vælges for køretøj, der er indrettet til godstransport, herunder for to-hjulet motorcykel med varesidevogn.</p> <p>Vælges for lastbil, der er delvist indrettet til beboelse, jf. afsnit 025.</p> <p>Vælges også for motorredskab, der ønskes benyttet til gods-transport, og som derfor skal registreres (typisk »dumpers«).</p> <p>Vælges for traktor, der ikke anvendes til skov-, landbrug og gartneri eller til rutekørsel.</p> <p>Vælges for påhængs- og sættevogn til beboelse, jf. pkt. 100.</p> <p>Må ikke vælges for traktor, der er nævnt under anvendelsen »Kun godkendt til skov-, landbrug og gartneri.«</p>
Rustvognskørsel	<p>Vælges for personbil og motorcykel med sidevogn, der specielt er indrettet og udelukkende anvendes til rustvognskørsel. Se i øvrigt under Identifikation »Tilkoblingsanordning (Ja/Nej)«</p>
Arbejdskørsel	<p>Vælges for påhængsredskab (herunder »skurvogn«), der ikke anvendes til brandsluknings-/redningskørsel.</p>
Taxikørsel	<p>Vælges for personbil, der udelukkende anvendes til taxikørsel, herunder limousinekørsel.</p> <p>Se i øvrigt under Identifikation »Tilkoblingsanordning (Ja/Nej)«</p>

## 14. Syn

### 14.02 Synsgrundlaget

	<p>og under Tilladelser »Limousinekørsel«.</p>
Sygetransport	<p>Vælges for personbil, der udelukkende anvendes til sygetransport, medmindre anvendelsen skal være »Særlig anvendelse« (med Tilladelse »Sygetransport«) eller »Ambulancekørsel«.</p> <p>Se i øvrigt under »Særlig anvendelse« og under »Tilkoblingsanordning (Ja/Nej)«.</p>
Kun godkendt til skov-, landbrug og gartneri	<p>Vælges, når der er tale om en EF-godkendt traktor med lad, eller som ikke opfylder betingelserne for en traktor om, at den skal kunne trække mindst sin egen teknisk tilladte totalvægt (se afsnit 050). Vælges også, når et ATV-køretøj efter ansøgning hos Færdselsstyrelsen er omklassificeret til traktor (se afsnit 050), og når synsvirksomheden efter ønske fra kunden har omklassificeret en teleskoplæsser til en traktor (se afsnit 060).</p>
Skov-, landbrug og gartneri	<p>Vælges for ikke-registreringspligtig traktor, der anvendes til transport af produkter m.v. efter reglerne i registreringslovens § 4.</p> <p>Må ikke vælges for traktor, der er nævnt under anvendelsen »Kun godkendt til skov-, landbrug og gartneri«.</p>
Kun godkendt til rutekørsel	<p>Vælges for stor personbil med en tilladt totalvægt på over 3.500 kg, der er registreret første gang den 1. oktober 1999 eller senere, og som ikke er forsynet med påbudte sikkerhedsseler på alle siddepladser på fremad- og bagudvendende sæder; med overgangsbestemmelser for klapsæder (før den 20. oktober 2017) og bagudvendende sæder (før den 1. januar 2001).</p> <p>Vælges for stor personbil med en tilladt totalvægt på ikke over 3.500 kg, der er registreret første gang den 1. oktober 2001 eller senere, og som ikke er forsynet med påbudte sikkerhedsseler på alle siddepladser på fremad- og bagudvendende sæder; med overgangsbestemmelse for klapsæder (før 20.10.07).</p> <p>Påbudt sikkerhedssele er sikkerhedssele, som med hensyn til seletype (f.eks. trepunktssele med dobbeltvirkende inerti-traktor), opfylder bestemmelserne for godkendelse til andet end rutekørsel.</p> <p>Ved ethvert registreringssyn eller førstkommende periodiske syn efter 19. januar 2015 af stor personbil kontrolleres, om køretøjet opfylder betingelserne for valg af denne anvendelse. Hvis det er tilfældet, skal køretøjets anvendelse vælges til »Kun godkendt til rutekørsel«.</p>
Rutekørsel	<p>Vælges for køretøj, der udelukkende anvendes til rutekørsel (uan-</p>

*set om det er med tilladelse ifølge busloven eller taxiloven). Der er ikke krav om »fuld bestoling« som for stor personbil til privat buskørsel.*

*Må ikke vælges for stor personbil, der er nævnt under anvendelsen »Kun godkendt til rutekørsel«.*

*Ambulancekørsel Vælges for personbil, der specielt er indrettet og udelukkende anvendes til ambulancekørsel.*

*Under Tilladelser skal tillige vælges »Udrykningskørsel«.*

*Brandsluknings-/ Redningskørsel Vælges for køretøj, der specielt er indrettet til brandslukningsopgaver og udelukkende anvendes ved udrykning hertil (kun egentlig brandbil og tilsvarende påhængskøretøj).*

*For motorkøretøjer skal under Tilladelser tillige vælges »Udrykningskørsel«.*

*Særtransport Vælges for blokvogn og motordrevet blokvogn.*

## 14. Syn

### 14.02 Synsgrundlaget

Mulige kombinationer af art/- anvendelse:	Personbil	Stor personbil	Varebil	Lastbil	Påhængsvogn	Sættevogn	Motorcykel	Stor knallert	Lille knallert	Traktor	Traktorpåhængsvogn	Campingvogn	Påhængsredskab	Motorredskab
Privat personkørsel	X	X	X				X	X	X					
Beboelse	X	X										X		
Godstransport (1/2 oms.)			X			X								
Mandskabs-/materielkørsel	X		X	X										
Særlig anvendelse	X	X	X	X										
Privat buskørsel		X												
Buskørsel		X												
Trækraft for sættevogn			X	X										
Godstransport			X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
Rustvognskørsel	X						X							
Arbejdskørsel													X	
Taxikørsel	X													
Sygetransport	X													
Kun skov-, landbrug og gartneri										X				
Skov-, landbrug og gartneri										X				
Kun godkendt til rutekørsel		X												
Rutekørsel	X	X								X	X			
Ambulancekørsel	X													
Brandsluknings-/redningskørsel	X	X	X	X			X							

### Mærke

Køretøjets mærke (fabrikat), f.eks. Peugeot eller Volkswagen, vælges fra listen.

Der er ikke mulighed for at oprette nye mærker. Hvis mærket ikke eksisterer i listen, kan køretøjet ikke endeligt godkendes, førend mærket er oprettet. Dette sker ved, at synsvirksomheden sender mail til Færdselsstyrelsen ([info@fstyr.dk](mailto:info@fstyr.dk)), hvor der oplyses, at der er brug for et nyt mærke. Der vedhæftes en kopi af registreringsgrundlaget (registreringsattesten for et brugt køretøj og anden dokumentation, hvis der foreligger sådan - f.eks. CoC-dokument eller Data-erklæring) samt et foto af fabrikationspladen, hvis en sådan forefindes. Når mærket er



oprettet, hvilket forudsætter Færdselsstyrelsens accept af producenten som fabrikant (der må forventes en vis sagsbehandlingstid, normalt højst én dag), vil synsvirksomheden modtage besked herom.

Tidligere registrerede køretøjer, der er registreret med mærket: USPEC.MÆRKE (på tidligere registreringsattester angivet som »Uden mærke«), kræves ikke ændret.

Mærket skal svare til stelnummeret. For trinvist opbyggede køretøjer, der er e-godkendt i deres helhed, f.eks. et Fiat chassis (de tre første tegn i stelnummeret er ZFA), hvorpå der er opbygget en campingkasse af fabrikat Detleffs, skal fabrikatet dog angives som Fiat/Detleffs. Hvis det komplette køretøj ikke er e-godkendt i sin helhed, bevarer køretøjet sit oprindelige mærke (svarende til stelnummeret), uanset der sættes en campingkasse (eller andet) på, og uanset køretøjet bygges om.

På EF-registreringsattesten bliver mærke (fabrikat) anført under »D.1 Mærke« og model- og variantbetegnelse under »D.3 Handelsbetegnelse«.

### **Model**

Køretøjets model, f.eks. 207 eller Golf, vælges fra listen. Ved nyoprettelse skal der altid vælges en model. Ved registrerings-syn af allerede registreret køretøj, hvor modelangivelsen mangler, skal den i muligt omfang indsættes.

Modelbetegnelsen skal være den »rene« modelbetegnelse. Der må f.eks. ikke angives 207 Cabriolet eller Golf GTI, men kun 207 og Golf, da Cabriolet og GTI ikke er del af modelbetegnelsen, men er del af variantbetegnelsen (se nedenfor). Der må heller ikke angives Golf 3 eller Golf V, da »3« og »V« ikke er en del af en korrekt modelbetegnelse, men kun en uofficiel angivelse af bilens »generation«, som i stedet entydigt bestemmes af typebetegnelsen.

For visse bilmodeller indgår dog et kombineret navn i modelbetegnelsen, da der ikke blot er tale om varianter (som f.eks. St.car, Coupé eller Cabriolet), men om egentlige, særskilte modeller med sit helt eget karrosseri. Det er f.eks. en BMW 5-serie GT, en Citroën C4 Picasso og en Volkswagen Golf Plus. Modelnavnene skal så være 5-serie GT, C4 Picasso og Golf Plus.

For enkelte bilmærker gælder, at modelbetegnelse og variantbetegnelse er »smeltet sammen«. Det gælder f.eks. for BMW og visse ældre Mercedes-Benz. For f.eks. en BMW 320i gælder, at bilen så skal angives med modelbetegnelsen 3-serie og med variantbetegnelsen 320i.

Hvis en given model mangler, kan synsvirksomheden oprette den nye model i systemet. Vær meget opmærksom på, om det virkelig er nødvendigt at oprette en ny modelbetegnelse. Når der oprettes en ny modelbetegnelse, skal der tages et billede/skærmdump af skærmen, så man kan se den nye model og tilhørende variant. En fil med billede/skærmdump skal ved godkendelser inden 1. juli 2017 indsendes til Færdselsstyrelsen, [info@fstyr.dk](mailto:info@fstyr.dk), hvor titelfeltet på mailen skal være: »Ny

## 14. Syn

### 14.02 Synsgrundlaget

---

*model oprettet i DMR«. Færdselsstyrelsen vil stikprøvemæssigt kontrollere, at modeller er oprettet i overensstemmelse med reglerne.*

#### **Variant**

*Køretøjets variant, f.eks. 1,6 HDi eller 2,0 TSI GTI, vælges fra listen. For biler og motorcykler skal der altid angives en variantbetegnelse, mens man for visse andre køretøjer kan komme ud for, at der ikke er nogen variantbetegnelse, og i så fald angives »UOPLYST«. Variantbetegnelsen skal primært angive henvisning til motoren, men skal også angive henvisning til særlige udgaver med f.eks. firehjulstræk og/eller automatgear. Dertil angivelse af karrosseri, som afviger fra basiskarrosseriet for modellen. Det kan f.eks. være St.car, Coupé eller Cabriolet. Der benyttes de respektive fabrikanters angivelse for disse særlige karrosserivarianter. For stationcar kan det f.eks. være Sportwagon, Avant, St.car, Touring, Variant, m.fl. Antal døre må ikke angives under variant, da der er et specifikt felt for antal døre. Udstyrsversion må ikke angives.*

*Hvis en given variant mangler, kan synsvirkomheden oprette den nye variant i systemet. Vær meget opmærksom på, om det virkelig er nødvendigt at oprette en ny variantbetegnelse. Når der oprettes en ny variantbetegnelse, skal der tages et billede/skærmdump af skærmen, så man kan se den nye model og tilhørende variant. En fil med billede/skærmdump skal ved godkendelser inden 1. juli 2017 indsendes til Færdselsstyrelsen, info@fstyr.dk, hvor titelfeltet på mailen skal være: »Ny variant oprettet i DMR«. Færdselsstyrelsen vil stikprøvemæssigt kontrollere, at varianter er oprettet i overensstemmelse med reglerne.*

*Der må ikke ændres på køretøjets variantbetegnelse, selv om bilen f.eks. bliver godkendt med en anden motor (dette angives som »Konstruktive ændringer«). Når en varebil, der er baseret på en personbil, overgår fra varebil til personbil, kan en eventuel tilføjet angivelse af »Van« i variantbetegnelsen dog slettes igen (man vælger variantbetegnelse uden »Van«).*

*Bemærk, at Variant og Version angivet på CoC-dokument IKKE må anvendes som variantbetegnelse, da det blot er en normalt intetsigende tal- og bogstavkode og ikke har noget at gøre med køretøjets handelsbetegnelse.*

#### **Type**

*Køretøjets type, f.eks. 390L (BMW 3-serie) eller 211 (Mercedes-Benz E), vælges fra listen.*

*Hvis en given type mangler, kan den oprettes i systemet. Vær meget opmærksom på, om det virkelig er nødvendigt at oprette en ny typebetegnelse.*

*For køretøj, der er registreret første gang før den 5. december 2005, skal typebetegnelsen kun anføres, hvis det fremgår af den tidligere registreringsattest.*

#### **Der tilgår Data-erklæring senere**

Vælges, hvis køretøjet godkendes på grundlag af Data-erklæring.

Data-erklæringen skal uploades til Færdselsstyrelsens Dokumentportal, se afsnit 14.03.9. Titlen på feltet vil blive ændret senere til Data-erklæring forelå ved syn.

### EU-typegodkendelsesnummer

Nummeret på køretøjets EF-typegodkendelse anføres i forbindelse med syn med henblik på første registrering her i landet, hvis køretøjet er e-godkendt (angivet på køretøjets fabrikationsplade).

Nummeret er opbygget på følgende form: eXX\*YYYY/ZZZ\*NNNN\*UU.

Det består af et e, efterfulgt af landekoden (XX, ét eller to cifre) og direktivnummeret (YYYY/ZZZ), samt firecifret løbenummer (NNNN) og eventuelt tocifret extension (udvidelse) UU. Numrene er adskilt af \*.

Eksempel: e1\*2007/46\*0005\*01.

Hvis EF-typegodkendelsen er udstedt i henhold til en forordning i stedet for et direktiv, er forordningsnummeret anført før årstallet.

Eksempel: e9\*167/2013\*11001\*00.

Et eventuelt udvidelsesnummer, f.eks. »\*01« som i første eksempel, anføres ikke af synsvirksomheden, men kan være indsat i forvejen i forbindelse med køretøjets første registrering uden syn. For ovennævnte eksempler skal altså i feltet anføres følgende:

e1\*2007/46\*0005 henholdsvis e9\*167/2013\*11001.

For trinvist opbyggede køretøjer skal anføres godkendelsesnummeret for opbygningens sidste trin.

For personbil M1 og varebil N1, der fremstilles i lille serie, vil de første to cifre i direktivnummeret være erstattet af KS. Eksempel: e12\*KS07/46\*0002.

Bemærk at for **nationale** godkendelser af køretøjer, der fremstilles i små serier, vil direktivnummeret være erstattet af NKS. Eksempel: e4\*NKS\*0003. Det er således kun e-godkendelser med direktivnummer eller KS, som er gyldige som EF-typegodkendelser i forbindelse med dokumentation ved brugt import.

På EF-registreringsattesten bliver nummeret anført under »K Typegodkendelsesnummer«.

### EF-typegodkendt kategori

Feltet benyttes ikke. Hvis der er anført en kategori, må den ikke ændres.

### Typeanmeldelsesnummer

Også kaldet typegodkendelsesnummer. I rubrikken anføres foran godkendelsens egentlige nummer: E for anmeldt EF-typegodkendelse, A eller S for standardtypegodkendelse, T for typegodkendelse, G for godkendelseserklæring. For

## 14. Syn

### 14.02 Synsgrundlaget

---

anmeldt EF-typegodkendelse og standardtypegodkendelse med variantopdeling anføres efter E-/A-/S-nummeret en bindestreg efterfulgt af to cifre for variant, f.eks. E14491-03. For lastbil og stor personbil typegodkendt fra 2003 anføres efter T-nummeret en bindestreg efterfulgt af to tegn for vægt- og motorvariant, f.eks. T13224-2D. (Findes kun én vægtvariant på typegodkendelsen anføres altid 1)

På EF-registreringsattesten bliver A-, S-, T- og G-numre anført under »K Typegodkendelsesnummer« og E-numre under »Typeanmeldelsesnummer«.

#### **Eftermonteret partikelfilter (Ja/Nej)**

Der vælges »Ja« for personbil M1 og varebil N1, der er eftermonteret med partikelfilter godkendt efter den tyske ordning eller godkendt af Færdselsstyrelsen. Se afsnit 19.02.

Der kan vælges »Ja« efter ønske fra fremstilleren for stor personbil M2, og M3, og lastbil N2 og N3, såfremt der er eftermonteret et principgodkendt partikelfilter, der er godkendt jf. afsnit 19.06 vedrørende miljøzonekontrol ved syn.

Når der vælges »Ja« til Eftermonteret partikelfilter, skal der også under 14.02.3.1. TEKNISK OPL, vælges »Ja« til Partikelfilter.

I forbindelse med tunge køretøjer, hvor miljøzonemærket og partikelfilteret er fjernet, skal man være opmærksom på også at fjerne alle afkrydsningerne vedrørende partikelfilter (både fabriks- og eftermonterede partikelfilter) i DMR.

#### **14.02.3.2. TEKNISKE OPL.**

##### **IDENTIFIKATION**

##### **Stelnummer**

Samtlige tal og bogstaver – som hovedregel 17 – anføres.

Hvis køretøjet i forvejen er registreret med f.eks. 15 tegn i stelnummeret, og der rent faktisk er 17 tegn, skal hele stelnummeret anføres korrekt i forbindelse med et registreringssyn.

##### **Stelnummer tilkoblet sidevogn**

Hvis en motorcykel godkendes med tilkoblet sidevogn, anføres sidevognens stelnummer.

##### **Farve**

Feltet benyttes ikke i forbindelse med syn. For person- og varebiler registreret via CoC-dokument vil bilens originale farve være anført. Der må ikke rettes i feltet, selv om bilen eventuelt har skiftet farve.

##### **Modelår**

Feltet benyttes ikke i forbindelse med syn. Hvis der er anført et år, må det ikke ændres.

##### **Tilkoblingsanordning (Ja/Nej)**

Der vælges »Ja« for køretøjer, der bagtil har tilkoblingsanordning til at trække et påhængskøretøj.

Personbil, godkendt med »Sygetransport« som primær anvendelse eller som Tilladelse, samt personbil godkendt med »Taxikørsel« som primær anvendelse uden Tilladelse »Limousinekørsel«, må ikke godkendes eller anvendes til kørsel med påhængskøretøj (herunder synsfri sammenkobling), men kan være forsynet med tilkoblingsanordning, der udelukkende anvendes til fastgørelse af bagagebærer (cykelstativ), samt el-stik til brug ved anvendelse af lygtebom.

Personbil med anvendelse »Rustvognskørsel« må ikke godkendes med tilkoblingsanordning.

Angivelse »Ja« skal ske uanset, at anmelderen erklærer, at tilkoblingsanordningen ikke vil blive benyttet, og uanset om synsvirksomheden skønner, at en tilkoblingsanordning kun er anvendelig til et ikke-registreringspligtigt påhængsredskab.

Hvis en bil er forsynet med tilkoblingsanordning, der anvendes til fastgørelse af et cykelstativ, skal bilen registreres med tilkobling, medmindre muligheden for tilkobling er forhindret, f.eks. ved at kuglen er skåret af eller gjort ubrugelig med en svejsesøm, cykelstativets bespændingsdel er svejset til kuglen, eller bespændingsdelens samling(er) er »låst« ved svejsning. Der er ikke krav om el-stik på bil, der er registreret med tilkoblingsanordning, medmindre bilen er godkendt til synsfri sammenkobling eller i bestemt kombination (fast eller variabel).

Havarikroge, der ofte er kendetegnet ved asymmetrisk anbringelse, f.eks. i enden af den ene chassisvange, angives derimod ikke.

### **1. registreringsdato**

For brugte, tidligere registrerede køretøjer anføres første registreringsdato (hvis køretøjet er brugt importeret, er det dets første registrering i udlandet, der skal angives). Hvis køretøjet er brugt, men ikke tidligere registreret, skal feltet være tomt, og i stedet udfyldes »Ibrugtagningsdato«.

### **Ibrugtagningsdato**

For brugte køretøjer, hvor fabrikationsåret skal fastslås i henhold til synsbekendtgørelsens § 47, jf. afsnit 14.05.7, anføres 01-01 det pågældende år (f.eks. 01-01-2005). Om »brugt« (»ikke-fabriksnyt«) køretøj, se pkt. 14.05.7.

### **Andet udstyr**

Feltet benyttes ikke i forbindelse med syn. Hvis der er anført udstyr, må det ikke ændres.

### **Fuelmode**

Udfyldes ikke, såfremt køretøjet kun kan køre på én brændstoftype (Monofuel), men der vælges Bifuel, hvis køretøjet kan køre på to forskellige typer brændstof fra

## 14. Syn

### 14.02 Synsgrundlaget

*hver sin tank (f.eks. benzin og gas), eller Flexfuel, hvis bilen kan køre på flere forskellige typer brændstoffer, som kan blandes, og hvor køretøjet kun har én tank til dette (f.eks. benzin og E85).*

#### **Vejvenlig luftaffjedring (Ja/Nej)**

*Der vælges »Ja« for lastbil med vejvenlig affjedring af drivakslen. Rubrikken benyttes ikke for øvrige køretøjskategorier. Luftaffjedring anses altid som vejvenlig affjedring. Såfremt lastbilen har vejvenlig affjedring, der ikke er luftaffjedring, fremgår dette af typegodkendelsen.*

#### **STAND, EL-ANLÆG.....BREMSER**

*Udfyldes kun i forbindelse med Toldsyn. Se afsnit 19.01.*

### **14.02.3.3. TEKNISKE OPL.**

#### **VÆGT**

##### **Teknisk totalvægt**

*Rubrikken udfyldes ikke for motorcykel og knallert.*

*For øvrige køretøjer anføres køretøjets teknisk tilladte totalvægt (i kg) afrundet til nærmeste hele tal.*

*For køretøj, der er registreret første gang før den 5. december 2005, skal teknisk tilladt totalvægt kun anføres, hvis den fremgår af den tidligere registreringsattest.*

*Hvis teknisk tilladt totalvægt ikke er anført på køretøjets typegodkendelse m.v., anføres i stedet den på godkendelsen anførte (tilladte) totalvægt.*

*I forbindelse med nedsættelse af den tilladte totalvægt skal den teknisk tilladte totalvægt anføres uanset datoen for første registrering. Såfremt køretøjet ikke ifølge registreringsattesten har et godkendelsesnummer, anføres den teknisk tilladte totalvægt som den inden nedsættelsen gældende tilladte totalvægt (kun angivet som »Totalvægt« på ældre registreringsattester). Såfremt køretøjet har en fabriktionsplade med en højere anført teknisk tilladt totalvægt, skal denne anføres i stedet.*

##### **Totalvægt**

*Køretøjets tilladte totalvægt anføres.*

*Om fastsættelse af tilladt totalvægt, se afsnit 3.01.V02.*

*Når lastbil tillige godkendes som trækraft for blokvogn, og i den forbindelse har større tilladte vægte, skal de større vægte alene anføres på attesten for trækraft for blokvogn. De almindelige vægte anføres her i denne rubrik, og der udfyldes ikke blanket FS 049 Attest for flere udførelser men en attest for Trækraft for blokvogn.*

Såfremt køretøjet godkendes i flere udførelser med forskellige tilladte totalvægte, udfyldes blanket FS 049 Attest for flere udførelser, og i rubrikken anføres den højeste totalvægt.

Totalvægt for en motorcykel med fast monteret sidevogn er totalvægten af det samlede køretøj inkl. sidevogn. Hvis sidevognen kan afmonteres, så motorcyklen tillige kan køres som solo-motorcykel, udfyldes DMR-feltet med den højeste totalvægt, og der udfyldes blanket FS 049 Attest for flere udførelser med anførelse af de respektive vægte.

### **Egenvægt**

For køretøj, der registreres første gang den 5. december 2005 eller senere, skal egenvægten kun anføres, hvor den er afgiftsrelevant. Det er tilfældet for personbil og varebil uden fremlagt brændstofforbrug (og uden elforbrug for elbil eller plug-in hybridbil), for stor personbil, for vare- og lastbil indrettet som mandskabsbil, for motorcykel og for campingvogn.

For køretøj, der er registreret første gang før den 5. december 2005, skal egenvægten altid anføres.

Om fastsættelse af egenvægt, se afsnit **3.01.V01**.

Såfremt køretøjet godkendes i flere udførelser med forskellige egenvægte, udfyldes blanket FS 049, og i rubrikken anføres den højeste egenvægt.

Egenvægt for en motorcykel med fast monteret sidevogn er egenvægten af det samlede køretøj inkl. sidevogn. Hvis sidevognen kan afmonteres, så motorcyklen tillige kan køres som solomotorcykel, udfyldes DMR-feltet med den højeste egenvægt og der udfyldes blanket FS 049 Attest for flere udførelser med anførelse af de respektive vægte.

### **Køreklar vægt (Min./Maks.)**

Køretøjets køreklare vægt anføres i feltet for »Min.«.

For køretøj, der er registreret første gang før den 5. december 2005, skal køreklar vægt kun anføres, hvis den fremgår af den tidligere registreringsattest.

Om fastsættelse af køreklar vægt, se afsnit **3.01.V**.

Hvis køretøjet godkendes i flere udførelser (og der udfyldes blanket FS 049) med forskellige køreklare vægte, anføres tillige den største køreklare vægt i feltet for »Maks.«.

Køreklar vægt for en motorcykel med fast monteret sidevogn er den køreklare vægt af det samlede køretøj inkl. sidevogn. Hvis sidevognen kan afmonteres, og motorcyklen køres som solo-motorcykel, anføres køreklar vægt af solo-motorcyklen under »Min.«, og køreklar vægt med sidevogn under »Maks.«.

### **V-værdi ved luftaffjedring**

## 14. Syn

### 14.02 Synsgrundlaget

---

For lastbil (med luftaffjedring) til synsfri sammenkobling med påhængsvogn O3 og O4 af kærreotypen, anføres største V-værdi for påhængsvogn. Der anføres "0", hvis lastbilen ikke må køre med kærre.

For påhængsvogn O3 og O4 af kærreotypen og påhængsredskab (over 3.500 kg) af kærreotypen anføres den beregnede V-værdi (luft) for kærren (køretøjer til synsfri sammenkobling).

For sættevogn (med luftaffjedring), der godkendes med tilladelsen »Trækraft for kærre«, anføres største V-værdi for påhængsvogn.

#### **V-værdi ved mekanisk affjedring**

For lastbil (med mekanisk affjedring) til synsfri sammenkobling med påhængsvogn O3 og O4 af kærreotypen, anføres største V-værdi for påhængsvogn. Det angives "0", hvis lastbilen ikke må køre med kærre.

For påhængsvogn O3 og O4 af kærreotypen og påhængsredskab (over 3.500 kg) af kærreotypen anføres den beregnede V-værdi (mek) for kærren (køretøjer til synsfri sammenkobling).

For sættevogn (mekaniske affjedring), der godkendes med tilladelsen »Trækraft for kærre«, anføres største V-værdi for påhængsvogn.

På kærrens typegodkendelse kan være anført, at den kun kan godkendes til begrænset synsfri sammenkobling med lastbil med luftaffjedring på bagakslen/akslerne. I dette tilfælde anføres den beregnede V-værdi (luft) i feltet ovenfor, og i dette her felt anføres 999. Under Tilladelser skal derudover vælges »Kun luftaffjedret bil«.

Oplysningerne vil komme til at fremgå af kærrens registreringsattest som henholdsvis: »V-værdi (luft): ÆÆÆ kN«, og »Kun luftaffjedret bil«. En sådan kærre må altså ikke tilkobles en bil med mekanisk affjedring af bagakslen/bagakslerne.

#### **Vogntogsvægt**

Vogntogsvægt anføres for traktor og for bil til synsfri sammenkobling. Vogntogsvægten kan også anføres for køretøjer, selv om de ikke aktuelt godkendes med tilkoblingsanordning eller kun godkendes i fast kombination (kan være en fordel for ejeren ved senere montering af tilkoblingsanordning). Vogntogsvægten findes på køretøjets typegodkendelse, på køretøjets fabrikationsplade eller i anden teknisk information fra køretøjsfabrikanten (dvs. uanset tilkoblingsanordningens vægtdata), og vogntogsvægten kan ikke frivilligt nedsættes. Den anførte vogntogsvægt kan altså i visse tilfælde overskride summen af det trækkende køretøjs totalvægt og påhængskøretøjets vægt (når tilladt vægt af påhængskøretøj er nedsat, eventuelt hvis der kun anvendes kuglekobling på en lastbil).

Uanset fabrikantens angivelse af teknisk tilladt vogntogsvægt, må der dog ikke anføres en større vogntogsvægt end 60.000 kg for bil og 44.000 kg for andre



trækkende køretøjer. Vogntogsvægten må ej heller anføres højere end muligt jævnt for bestemmelserne i pkt. 3.01.200 (3) b) eller c), (4) og (5). De eventuelt højere mulige vogntogsvægte ved blokvognskørsel fremgår alene af attesten Trækkraft for blokvogn.

For køretøjer, der er over 35 år gamle, kan man undlade at anføre vogntogsvægt, hvis denne ikke er umiddelbart tilgængelig. For allerede registrerede køretøjer skal feltet ikke opdateres (det vil ofte være tomt), medmindre køretøjet godkendes med ændrede vægte for største påhængskøretøj.

### Skammelbelastning

For lastbil til synsfri sammenkobling med sættevogn, samt for dolly og linktrailer, anføres tilladt skammelbelastning.

### Vægt af påhængsvogn (med bremses og uden bremses)

For personbil, stor personbil, varebil og lastbil til synsfri sammenkobling anføres største totalvægt af påhængskøretøj med bremses henholdsvis uden bremses. For lastbil anføres værdierne, der må anvendes i forbindelse med kuglekobling. Hvis lastbilen ikke har kuglekobling, angives 0 kg i felterne. Hvis lastbilen ikke har kuglekobling, angives 0 kg i felterne. Påhængsvægtene kan også anføres for biler, selv om de ikke aktuelt godkendes med tilkoblingsanordning (kan være en fordel for ejeren ved senere montering af tilkoblingsanordning).

### Totalvægt for påhængsvogn

For lastbil til synsfri sammenkobling med påhængsvogn O3 og O4 anføres største totalvægt af påhængsvogn. Hvis der for forskellige påhængsvognstyper (påhængsvogn henholdsvis kærre) er forskellig tilladt totalvægt, skal den mindste totalvægt anføres i dette felt. Den alternative, større totalvægt anføres i forbindelse med udstedelse af Attest for flere udførelser, se afsnit 12.310, afsnit 3.01.V03, punkt (1) c).

## MOTOR

### Mærkning

Motorens mærkning. Feltet benyttes normalt ikke i forbindelse med syn. Hvis der er anført en mærkning, må den ikke ændres. Feltet skal dog udfyldes/ændres i forbindelse med udskiftning af motor til en anden (godkendelse af konstruktive ændringer), hvis den ny motor er forsynet med en mærkning.

### Drivkraft

For køretøjer med motor vælges drivkraftens art på listen som én af følgende: Hvis køretøjet har flere muligheder for drivkraft, f.eks. både benzin og F-gas, eller både benzin og el, angives den drivkraft, som står højest i nedenstående liste:

- N-gas
- F-gas

## 14. Syn

### 14.02 Synsgrundlaget

---

- Diesel
- Petroleum
- Benzin
- Brint
- El

For en plug-in hybridbil vælges ikke el som drivkraft men det andet brændstof, som forbrændingsmotoren benytter, typisk benzin eller diesel. Der skal så også afkryd- ses i »Plug in hybrid« og angives elektrisk forbrug.

Hvis et påhængskøretøj godkendes i fast kombination med et trækkende køretøj, vælges påhængskøretøjets brændstof til det samme som det trækkende køretøj (hvis der er flere trækkende køretøjer, så vælges det brændstof, som står øverst i listen blandt de trækkende køretøjer).

Hvis fremstilleren ønsker at få angivet benzin som drivkraft for et påhængskøretøj, må dette vælges på listen (påhængskøretøjet må så kun trækkes af et el- eller benzindrevet køretøj - også ved det syn, som er ved at blive foretaget). I øvrige tilfælde angives ikke brændstof for påhængskøretøjer.

#### **Brændstofforbrug**

Brændstofforbrug angives for såvel nye som brugt importerede personbiler og vare- biler, samt for campingbiler med tilladt totalvægt over 3.500 kg (uanset om de er anset som en personbil M1 eller personbil M2).

Brændstofforbruget har betydning for disse bilers registreringsafgift, og for per- sonbiler registreret 1. gang den 30. januar 1997 eller senere, og for varebiler regi- streret 1. gang den 14. marts 2009 eller senere, benyttes forbruget også til fastsættelse af den årlige afgift. For personbiler registreret første gang i perioden 30. januar - 30. juni 1997 er det dog muligt for ejeren at betale vægtafgift i stedet for årlig afgift efter forbrug. Ejeren skal henvende sig til SKAT, hvis han har dette ønske (før 30. januar 1997 betales dog altid vægtafgift).

Såfremt der ikke foreligger dokumentation for brændstofforbrug for den pågæl- dende bil, udfyldes feltet ikke. Feltet med bilens egenvægt skal så være udfyldt. Systemet i DMR vil så selv udregne brændstofforbrugstallet på baggrund af form- len i brændstofforbrugsafgiftsloven. Da det beregnede forbrug udregnet på bag- grund af egenvægten oftest er højere end det målte forbrug, og registreringsafgiften og – for biler nyere end nævnt ovenfor – også den årlige afgift er afhængig af for- bruget, skal fremstilleren oplyses herom, så fremstilleren får mulighed for at frem- komme med dokumentationen nedenfor.

Ved brændstofforbrug forstås fabrikantens eller dennes repræsentants oplysninger om brændstofforbrug i henhold til pkt. 7.01.021, (EU-cyklus). Hvis brænd-

stofforbruget er opgivet i liter pr. 100 kilometer, omregnes det til kilometer pr. liter og afrundes til én decimal.

Brændstofforbruget skal dokumenteres på en af følgende måder:

- Erklæring fra bilfabrikant eller dennes repræsentant
- Rapport fra en prøvningsinstans
- CoC-dokument for færdigopbygget køretøj
- Data-erklæring for færdigopbygget køretøj
- Instruktionsbog
- Fabriklabel med det konkrete stelnummer sat på bilen eller i servicehæftet
- Tidligere registreringsattest

Dokumentationen skal gøre det muligt for synsvirksomheden uden nogen som helst tvivl at afgøre, at det dokumenterede forbrug gælder for den aktuelle bil.

Dokumentationen for brændstofforbrug skal uploades til Færdselsstyrelsens Dokumentportal, se afsnit [14.03.9](#).

På CoC-dokumentet benyttes oplysningen i pkt. 46.2 eller 49, der angiver brændstofforbruget ved kombineret kørsel (»Combined«, for plug-in hybridbiler dog »Weighted combined« samt et elektrisk forbrug, der også skal indsættes i feltet her-til). Der må ikke benyttes oplysning på CoC-dokumentet for delvist opbyggede køretøjer (»incomplete vehicles« på engelsk og »unvollständige Fahrzeuge« på tysk) eller oplysning i andre punkter, f.eks. 47, 50 og 52.

For N-gasdrevet bil, hvor der kun foreligger oplysning om forbrug og CO<sub>2</sub>-udledning ved kombineret kørsel udtrykt i m<sup>3</sup>/km og CO<sub>2</sub> g/km, benyttes CO<sub>2</sub>-udledningen som basis for en beregning. Man tager det faste tal 2.650 og dividerer med CO<sub>2</sub>-udledningen i g/km, og tallet, man får, er bilens beregnede forbrug i km/l.

For F-gasdrevet bil skal der, uanset der foreligger oplysning om forbrug og CO<sub>2</sub>-udledning, ikke angives noget forbrug.

For elbil skal ikke angives forbrug i dette felt, men derimod i feltet for elektrisk forbrug.

Det bemærkes, at for biler, hvor køreklar vægt og/eller opbygningen er ændret (campingbil, varebil m. kasse eller lignende), kan man benytte den seriefremstillede bils brændstofforbrug, hvis egenvægten er mindsket eller højst er øget med 50 kg, bredden højst er øget med 0,15 m, og taghøjden højst er øget med 0,15 m.

Tidligere registrerede biler kan ved syn få ændret det angivne brændstofforbrug, hvis der fremlægges dokumentation for det ændrede forbrug, når der tidligere er sket en fejl, når der er sket konstruktive ændringer på motoren, eller når

## 14. Syn

### 14.02 Synsgrundlaget

---

forbrugstallet ikke har foreligget tidligere (jf. de ovenstående muligheder for at dokumentere et konkret forbrug). Ændring i hjul kan ikke give anledning til ændring af et allerede registreret forbrugstal. Ændringerne i den årlige afgift træder i kraft fra den dato, hvor (om)synsvirksomheden godkender det ændrede forbrug ved syn.

Særligt for biler med en køreklar vægt på over 2.585 kg

Hvis der for disse person- og varebiler ikke foreligger et målt forbrug, beregnes automatisk et brændstofforbrug af systemet i DMR ved hjælp af de formler, der er i Brændstofforbrugsafgiftsloven, hvor følgende tre faktorer indgår:

- Hvilket drivmiddel, der benyttes (diesel eller benzin)
- Bilens Euro-norm (emission)
- Bilens køreklare vægt

Hvis bilen opfylder Euro 5 eller Euro 6 (eller Euro V eller Euro VI), skal dette dokumenteres på en af følgende måder:

- Data-erklæring
- Erklæring fra bilfabrikanten eller dennes repræsentant
- CoC-dokument for den færdige bil
- Oplysninger på bilens typegodkendelse (herunder anmeldt EF-godkendelse eller standardtypegodkendelse)
- Tidligere registreringsattest med oplysning om Euro-norm

Euro-norm vælges derefter under Euronorm (står under Miljøoplysninger). For f.eks. Euro 6 eller Euro VI vælges Euro VI i rullemenuen (man kan ikke vælge Euro 6). For campingbiler, der opfylder EEV, anføres dog Euro V og ikke EEV. Hvis der ikke er dokumentation for Euro-norm, eller den er Euro 4 eller dårligere, skal der ikke vælges nogen Euro-norm.

Den køreklare vægt skal altid angives. For biler registreret 1. gang før den 5. december 2005 er der (muligvis) ikke registreret en køreklar vægt, men alene en egenvægt. For disse bilers vedkommende angives den køreklare vægt som Egenvægt + 150 kg (medmindre der foreligger konkrete oplysninger om den køreklare vægt).

Den automatiske beregning foretages, når der ikke er indtastet noget forbrug, fordi der ikke foreligger noget tal.

Elbiler er ikke omfattet af de særlige regler nævnt ovenfor.

Ændring af allerede registreret brændstofforbrug for biler med en køreklar vægt på over 2.585 kg

Hvis der foreligger en tilladelse fra SKAT til ændring af det registrerede brændstofforbrug, kan brændstofforbruget beregnes med de nye formler. Det registrerede

brændstofforbrug slettes, hvorefter DMR automatisk beregner et nyt brændstofforbrug.

Euro-norm og køreklar vægt skal dokumenteres og indsættes som angivet ovenfor.

Tilladelsen fra SKAT skal uploades på Færdselsstyrelsens Dokumentportal under Brændstofforbrug – dokumentation, se afsnit 14.03.9.

Hvis der ikke foreligger tilladelse fra SKAT, må forbruget ikke slettes.

### Plug in hybrid

Der afkrydses i feltet, hvis der er tale om en plug-in hybridbil (person- og varebil). En plug-in hybridbil er kendetegnet ved, at den – foruden at bruge andet brændstof (oftest benzin eller diesel) – kan oplade sit batteri via en særlig elektrisk stikforbindelse. Den er også kendetegnet ved, at dens målte brændstofforbrug er lavt, typisk over 30 km/l.

Der findes visse biler, som fabrikanten kalder »hybrid«, men hvor der ikke er særlig mulighed for at lade på batteriet. Disse biler skal blot opfattes som almindelige biler, typisk benzinbiler eller dieslbiler.

Når man har afkrydset for Plug-in hybrid, kommer feltet med Elektrisk forbrug til syne og skal udfyldes. Se herunder.

### Gasforbrug

Gasforbrug for person- og varebil til N-gas anføres ( $m^3/100$  km), såfremt oplysningen er tilgængelig på tidligere registreringsattest, Data-erklæring eller CoC-dokument, eller hvis fremstiller har medbragt anden teknisk dokumentation fra køretøjsfabrikanten. Hvis oplysningen ikke er tilgængeligt for en person- og varebil til N-gas, skal feltet med bilens egenvægt være udfyldt. Forbruget skal være målt i henhold til pkt. 7.01.021, (EU-cyclus).

### Elektrisk forbrug

Det elektriske forbrug for elbiler og plug-in hybridbiler (person- og varebil) anføres som heltal (Wh/km), såfremt oplysningen er tilgængelig på tidligere registreringsattest, typegodkendelse, Data-erklæring eller CoC-dokument, eller hvis fremstiller har medbragt anden teknisk dokumentation fra køretøjsfabrikanten eller dennes repræsentant. Forbruget skal være målt i henhold til pkt. 7.01.021, (EU-cyclus).

Såfremt der ikke foreligger dokumentation for elektrisk forbrug for elbiler og plug-in hybridbiler, udfyldes feltet ikke. Feltet med bilens egenvægt skal så udfyldes. Systemet i DMR vil så selv udregne brændstofforbrugstallet på baggrund af formelen i lovbekendtgørelsen om registreringsafgift.

### Elektrisk rækkevidde

Den elektriske rækkevidde for elbiler og plug-in hybridbiler (person- og varebil)

## 14. Syn

### 14.02 Synsgrundlaget

anføres som heltal (km), såfremt oplysningen er tilgængelig på tidligere registreringsattest, Data-erklæring eller CoC-dokument, eller hvis fremstiller har medbragt anden teknisk dokumentation fra køretøjsfabrikanten eller dennes repræsentant. Rækkevidden skal være målt i henhold til pkt. 7.01.021, (EU-cyclus).

#### **Batterikapacitet**

Feltet er synligt, men man kan ikke indtaste i feltet. Batterikapacitet udregnes på baggrund af indsat elektrisk forbrug og elektrisk rækkevidde.

#### **Samlet beregnet brændstofforbrug**

Feltet er synligt, men man kan ikke indtaste i feltet. Brændstofforbruget udregnes på baggrund af indsat brændstofforbrug og (for elbiler og plug-in hybridbiler) det elektriske forbrug – eller ud fra bilens egenvægt, hvis disse oplysninger ikke forefindes.

#### **Partikelfilter (Ja/Nej)**

Der vælges »Ja« for personbil og varebil, der er forsynet med dieselmotor og partikelfilter, både

- a) hvis partikelfilteret opfylder kravene til fabriksmonteret partikelfilter i teksten herunder,
- b) hvis partikelfilteret opfylder kravene i afsnit 19.09 om eftermonteret »originalt« partikelfilter, og
- c) hvis partikelfilteret opfylder kravene i afsnit 19.09 om eftermonteret partikelfilter, godkendt efter den tyske ordning eller godkendt af Færdselsstyrelsen.

Hvis partikelfilteret ikke opfylder en af de tre muligheder, skal der vælges »Nej«.

Hvis bilen har fabriksmonteret partikelfilter jf. a), skal det dokumenteres på én af følgende måder, at bilen har et partikeludslip, der ikke overstiger 0,005 g/km (begge) eller 0,01 g/kWh (kun for varebil):

- Det fremgår allerede af bilens registreringsattest, at den har partikelfilter (for brugt bil i forbindelse med syn, hvor der er ændringer i de tekniske data).
- Der medbringes typeattest, og det af den tilhørende typegodkendelse fremgår, at den aktuelle variant har partikelfilter (for ny bil).
- Erklæring fra bilfabrikanten eller dennes repræsentant.
- Data-erklæring med afkrydsning i rubrikken hertil.
- Typegodkendelse, hvoraf det fremgår, at bilmodellen kan leveres med partikelfilter (for brugt bil).
- CoC-dokument, hvoraf det fremgår, at bilen har et lavere partikeludslip end 0,005 g/km (findes i CoC-dokumentets rubrik 48).

- *Udenlandsk registreringsattest, hvoraf fremgår, at bilen har et partikeludslip, der ikke overstiger 0,005 g/km.*
- *Tysk registreringsattest med angivelse af Stufe PM 4 eller Stufe PM 5.*

*I alle tilfælde skal partikelfilteret fortsat være til stede.*

*Hvis bilen har eftermonteret partikelfilter jf. b) og c), skal der tillige vælges »Ja« ved »Eftermonteret partikelfilter« under 14.02.3.1. KØRETØJ, hvis bilen opfylder kravene vedrørende eftermonteret partikelfilter i afsnit 19.09.*

### **Slagvolumen**

*Motorens slagvolumen anføres, eventuelt med en decimal (i cm<sup>3</sup>), såfremt oplysningen er tilgængelig på tidligere registreringsattest, typegodkendelse, Data-erklæring eller CoC-dokument, eller hvis fremstiller har medbragt anden teknisk dokumentation fra køretøjsfabrikanten. For køretøj, der kun har elmotor, indsættes »0«*

*For køretøj, der er registreret første gang efter den 5. december 2005, skal slagvolumen altid anføres ved hjælp af en af de ovenfor nævnte dokumentationsmuligheder.*

*Ved godkendelse af køretøj med konstruktive ændringer af motor, herunder chiptuning, anføres motorens slagvolumen dog uanset tidspunktet for køretøjets første registrering.*

### **Største effekt**

*Motorens største effekt anføres, eventuelt med en eller to decimaler (i kW), såfremt oplysningen er tilgængelig på tidligere registreringsattest, typegodkendelse, Data-erklæring eller CoC-dokument, eller hvis fremstiller har medbragt anden teknisk dokumentation fra køretøjsfabrikanten.*

*For køretøj, der er registreret første gang efter den 5. december 2005, skal største effekt altid anføres ved hjælp af en af de ovenfor nævnte dokumentationsmuligheder.*

*For elbiler angives den maksimale effekt (pkt. 27.3 på et nyere CoC-dokument for en bil), men hvis kun kontinuert effekt er oplyst, angives denne.*

*For plug-in hybridbiler (og andre hybridbiler) anføres normalt effekten for den forbrændingsmotor, som driver hjulene (selv om en elmotor måske kan supplere med at afgive en effekt til hjulene). For plug-in hybridbiler, hvor det er en eller flere elmotorer, der driver hjulene, og forbrændingsmotoren er en såkaldt "turforlænger", der driver en generator, men ikke driver hjulene direkte, anføres den/de drivende elmotorers effekt.*

*Ved godkendelse af køretøj med konstruktive ændringer af motor, herunder chiptuning, anføres motorens godkendte effekt, uanset tidspunktet for køretøjets første registrering.*

## 14. Syn

### 14.02 Synsgrundlaget

---

For bil, der godkendes i henhold til reglerne i afsnit 18.02 om biler beregnet til motorløb, udfyldes feltet kun, hvis oplysningen er umiddelbar tilgængelig (f.eks. utunede biler).

#### **Maksimal hastighed**

Feltet benyttes normalt ikke i forbindelse med syn. Hvis der er anført et tal, må det ikke ændres.

Feltet skal dog udfyldes/ændres i forbindelse med udskiftning/ændring af motor, der medfører en effektforøgelse på mere end 20%.

Feltet skal også udfyldes, hvis det er i forbindelse med godkendelse af et påhængskøretøj til Tempo 100, og feltet ikke i forvejen er udfyldt. Se afsnit 3.0, pkt. 3.5.

#### **Antal cylindre**

Antallet af cylindre anføres. For wankelmotor anføres antallet af rotorere. For elmotor anføres »0«.

Feltet skal opdateres i forbindelse med ethvert registreringsyn.

#### **KARROSSERI**

##### **Karrosseritype**

For personbil vælges karrosseritype på listen. For personbil af »kassévognstypen« (herunder til beboelse) vælges MPV, og for biler, der både kan gøres åbne og lukkede uden brug af værktøj (f.eks. med hardtop eller sammenklappeligt tag), vælges Cabriolet. En »stationcar-pickup« er en bil med et lille lad.

For tre-hjulet knallert og motorcykel vælges, om den er åben eller lukket (med tag).

Feltet skal opdateres i forbindelse med ethvert registreringsyn.

##### **Antal døre**

For person- og varebil anføres antal døre, som giver adgang for personer til kabinen (ikke varerummet). Både sedan og hatchback angives derfor typisk med 2 eller 4 døre.

Feltet skal opdateres i forbindelse med ethvert registreringsyn (hvis det ikke er udfyldt). Hvis der er angivet et antal døre i overensstemmelse med tidligere praksis, hvor en hatchback blev angivet som 3- eller 5-dørs, behøver dette ikke at blive rettet.

##### **Fælge/dæk dimensioner**

Hvis feltet er udfyldt, ændres det ikke.

Anføres for person- og varebil samt knallert og motorcykel i forbindelse med syn med henblik på første registrering her i landet, hvis oplysningerne er tilgængelige (oplysningen findes på CoC-dokument og typegodkendelse, og i nogle tilfælde på registreringsattest eller instruktionsbog). Der anføres en af de fælge/dæk, der er en



*originalmontering. Hvis der godkendes særlig hjulmontering som dokumentationspligtig konstruktiv ændring, skal hjul dog anføres i feltet, og i feltet »Dokumentationsreference« under Konstruktive ændringer skrives »Andre hjul«.*

*Grundlæggende skal følgende format benyttes:*

*6,5x16-40, 205/55R16*

*(følge først (40 er indpresningsdybden i mm), og dæk bagefter)*

*Hvis der er forskel på forreste og bageste anføres f.eks.*

*for 7,5x17-34, 205/40R17, bag 8,5x17-22, 225/35R17*

### **Sporvidde (forrest/bagest)**

*Feltet benyttes ikke i forbindelse med syn. Hvis der er anført værdier, må de ikke ændres.*

### **Anbringelse af stelnummer**

*Det anføres, hvor stelnummeret er anbragt. F.eks. »I motorrum på torpedo i højre side«, »På travers foran højre forsæde« eller »På chassisramme foran højre forhjul«. Når der anføres højre eller venstre, menes i køretøjets højre eller venstre side, og ikke f.eks. til højre, når man kigger ned i motorrummet.*

*Feltet skal opdateres i forbindelse med ethvert registreringssyn.*

### **Supplerende type**

*De relevante punkter vælges. Det er ikke alle punkter, der dukker op i listen, da det afhænger af den valgte køretøjskategori:*

- Betonkanon
- Bjærgningsanordning vælges for slæbningskøretøj, jf. afsnit 12.362.
- Køleanlæg
- Ladlængde (forskellige intervaller) omfatter også varerumslængde og vælges kun for lastbil og for påhængs-/sættevogn O3 og O4
- Lukket kasse
- Længde over 8 m vælges kun for stor personbil med en længde på over 8,00 m. Feltet skal opdateres i forbindelsen med ethvert registreringssyn
- Længde max 8 m vælges kun for stor personbil med en længde på ikke over 8,00 m. Feltet skal opdateres i forbindelsen med ethvert registreringssyn
- Læssebagsmæk
- Læssekran
- Presenningsopbygning
- Renovationsaggregat

## 14. Syn

### 14.02 Synsgrundlaget

- Sikkerhedsseler eftermonteret vælges, når eftermonterede sikkerhedsseler godkendes jf. pkt. 10.02.001
- Tank
- Tippelad
- Veksellad/container vælges for køretøj med opbygning til kørsel med veksellad og/eller container
- Åbent lad med sidefjæle
- Åbent lad uden sidefjæle

#### Passagerantal

For køretøj, der registreres første gang den 5. december 2005 eller senere, skal passagerantal ikke anføres (der skal i stedet anføres sidde- og eventuelt ståpladser i de respektive rubrikker hertil).

For køretøj, der er registreret første gang før den 5. december 2005, skal passagerantal anføres som anført nedenfor. Det gælder dog ikke, når antal siddepladser og antal ståpladser anføres:

- For personbil til erhvervsmæssig persontransport og for stor personbil (herunder ledbus) til anden anvendelse end beboelse anføres det antal passagerer, køretøjet er indrettet til
- For stor personbil til beboelse anføres det antal passagerer, bilen ifølge fabrikantens oplysninger er indrettet til
- Såfremt der sker godkendelse i flere udførelser, anføres det største passagerantal

#### Antal siddepladser (Min./Max.)

Køretøjets antal siddepladser inklusive førerens plads anføres i feltet for »Min.«.

For køretøj, der er registreret første gang før den 5. december 2005, skal antal siddepladser kun anføres, hvis det fremgår af den tidligere registreringsattest.

Ved ændring af køretøjets art eller anvendelse skal antal siddepladser angives uanset tidspunktet for køretøjets første registrering.

Der anføres kun siddepladser, der er beregnet til normal brug under kørsel. Siddepladser, der alene er beregnet til brug af børn og godkendt i henhold til ECE Regulatoriv 44 eller 129, medregnes ikke. Tidligere angivne antal siddepladser behøver ikke at blive rettet, hvis køretøjet er uændret.

Klapsæde, der er anbragt på et ståpladsareal, medregnes ikke i antal siddepladser, jf. definitionen af klapsæde i afsnit 1.04.

Hvis der sker godkendelse i flere udførelser, anføres ud over det mindste også det største antal siddepladser (i feltet for »Max.«).

*For køretøjer godkendt/registreret på grundlag af typeattest anføres både »Min.« og »Max.« antal siddepladser, når dette er anført i typeattesten/godkendelsen.*

#### **Antal ståpladser (Min./Max.)**

*Køretøjets antal ståpladser anføres i feltet for »Min.«.*

*For køretøj, der er registreret første gang før den 5. december 2005, skal antal ståpladser kun anføres, hvis det fremgår af den tidligere registreringsattest.*

*Der anføres kun ståpladser, der er beregnet til normal brug under kørsel.*

*Hvis der sker godkendelse i flere udførelser, anføres ud over det mindste også det største antal ståpladser (i feltet for »Max.«).*

#### **AKSLER**

##### **Antal**

*Køretøjets akselantal anføres.*

##### **Afstand**

*Akselafstand. Feltet benyttes ikke i forbindelse med syn for uændrede køretøjer. Hvis der er anført en afstand, må den ikke ændres, medmindre det er i forbindelse med konstruktiv ændring af køretøjet.*

##### **Trækkende aksel nummer**

*Beskrivelse af hvilke(n) aksel/akslers, der er trækkende. For en normal forhjulstrukket bil anføres »1«. For en 2-akslet bil med træk på begge akslers anføres 1,2. For en 3-akslet lastbil med træk på begge akslers i bogien anføres »2,3«.*

*Feltet skal opdateres i forbindelse med ethvert registreringssyn.*

##### **Største tryk**

*Akseltryk. Rubrikken udfyldes ikke for personbil M1 eller for motorcykel og knallert til personkørsel.*

*For øvrige køretøjer anføres køretøjets største tilladte akseltryk, såfremt køretøjet har bogie, dog bogietryk.*

*Størst tilladte akseltryk fremgår ikke af en EF-registreringsattest, men må findes på anden måde for et brugt importeret køretøj (f.eks. fabrikationsplade, instruktionsbog, eller for et tysk køretøj anført under pkt. 7 i registreringsattesten).*

*Om fastsættelse af tilladt akseltryk, se afsnit **3.01.V04**.*

##### **Tilladt tryk (sættevogn)**

*For lastbil til synsfri sammenkobling med sættevogn, samt for dolly og linktrailer, anføres samlede største akseltryk (bogietryk) for sættevogn.*

##### **Skatteaksel antal**

## 14. Syn

### 14.02 Synsgrundlaget

---

For lastbil, der godkendes i fast eller variabel kombination med sættevogn eller påhængsvogn, anføres akselantal for påhængskøretøjet. Under »Tilladelser« vælges Fast tilkobling eller Variabel kombination.

#### **Skatteakseltryk**

For lastbil, der godkendes i fast eller variabel kombination med sættevogn eller påhængsvogn, anføres samlede største akseltryk (bogietryk) for sættevogn henholdsvis påhængsvognens tilladte totalvægt. Under »Tilladelser« vælges Fast tilkobling eller Variabel kombination.

#### **MILJØOPLYSNINGER**

##### **CO2-udslip**

Feltet benyttes ikke i forbindelse med syn. Hvis der er anført et tal, må det ikke ændres. Hvis der godkendes konstruktive ændringer, der giver ændring i brændstofforbruget, skal en eventuel anført værdi slettes.

##### **Emission**

- CO
- HC+NO<sub>x</sub>
- NO<sub>x</sub>
- Partikler

Felterne benyttes ikke i forbindelse med syn. Hvis der er anført værdier, må de ikke ændres. Hvis der godkendes konstruktive ændringer, der giver ændring i brændstofforbruget, skal eventuelt anførte værdier slettes.

##### **Røgtæthed**

Røgtæthed anføres for biler med dieselmotor. Værdien hentes fra typegodkendelse, CoC-dokument eller Data-erklæring, hvis én af disse skal foreligge i forbindelse med syn med henblik på første registrering her i landet, jf. pkt 7.06.020 (3). I andre tilfælde med brugt importerede biler anføres værdien, hvis den er tilgængelig. Hvis der er et tilhørende omdrejningstal, anføres dette også.

For personbil M2/M3 og lastbil N2/N3, der opfylder Euro VI-normen, skal røgtæthed dog ikke anføres.

##### **Standstøj**

For ikke-typegodkendt personbil, varebil, motorcykel eller knallert anføres standstøj (støjniveau og tilhørende motoromdrejningstal). For brugt importerede køretøjer, der godkendes efter »forenklet praksis« (se afsnit 14.02.2.3), og hvor standstøj ikke fremgår af den forelagte registreringsattest, kan man undlade at anføre standstøj.

Hvis der godkendes konstruktive ændringer af motoren på motorkøretøjer, der er registreret den 1. oktober 1982 eller senere, og hvor effektforøgelsen overstiger

20%, skal standstøj (støjniveau og tilhørende motoromdrejningstal), der er dokumenteret i forbindelse med godkendelsen, anføres.

### Kørselsstøj

Feltet benyttes ikke i forbindelse med syn. Hvis der er anført et tal, må det ikke ændres.

Hvis der godkendes konstruktive ændringer af motoren på motorkøretøjer, der er registreret den 1. oktober 1982 eller senere, og hvor effektforøgelsen overstiger 20%, skal værdien, der er dokumenteret i forbindelse med godkendelsen, dog anføres.

### Euronorm

Felterne vælges for de arter, som er angivet nedenfor. For andre køretøjsarter registreret på baggrund af CoC-dokument kan der også være anført en norm i forbindelse med 1. registrering.

År 2000 Miljønorm vælges for varebil, der fremstilles med henblik på første registrering, såfremt bilen ifølge typegodkendelsen opfylder denne norm. Alternativt kan godkendelsesindehaveren på typegodkendelsen anføre, om bilen opfylder denne norm, i rubrikken »Fabrikantens eller dennes repræsentants erklæring«.

År 2005 miljønorm vælges for varebil jf. ovenstående.

EEV vælges for store personbiler og lastbiler, hvor der i typegodkendelsen i rubrik 7, Motor, ved Luftforurening er anført: 1999/96C eller 2001/27C, eller på nyere typegodkendelser EEV. **For campingbiler, der opfylder EEV, vælges dog Euro V.**

Euro I vælges for store personbiler og lastbiler, hvor der i typegodkendelsen i rubrik 7, Motor, ved Luftforurening er anført: 91/542(A), for mindre busser og lastbiler eventuelt 93/59 eller 96/44, eller på nyere typegodkendelser Euro 1.

Euro II vælges for store personbiler og lastbiler, hvor der i typegodkendelsen i rubrik 7, Motor, ved Luftforurening er anført: 91/542(B) eller 96/1, for mindre busser og lastbiler eventuelt 96/69, eller på nyere typegodkendelser Euro 2.

Euro III vælges for store personbiler og lastbiler, hvor der i typegodkendelsen i rubrik 7, Motor, ved Luftforurening er anført: 1999/96A eller 2001/27A, for mindre busser og lastbiler eventuelt 98/69A, 99/77A, 1999/102A eller 2001/1A, eller på nyere typegodkendelser Euro 3.

Euro IV vælges for store personbiler og lastbiler, hvor der i typegodkendelsen i rubrik 7, Motor, ved Luftforurening er anført: 1999/96B1 eller 2001/27B1, for mindre busser og lastbiler eventuelt 98/69B, 99/77B, 1999/102B eller 2001/1B, eller på nyere typegodkendelser Euro 4.

Vælges også for motorcykler, hvis oplysningen om Euro-norm er tilgængelig på køretøjets udenlandske registreringsattest, på typegodkendelsen eller på Data-

## 14. Syn

### 14.02 Synsgrundlaget

---

*erklæringen eller CoC-dokument – og selv om der er angivet Euro 4 og ikke Euro IV.*

*Euro V vælges for store personbiler og lastbiler, hvor der i typegodkendelsen i rubrik 7, Motor, ved Luftforurening er anført: 1999/96B2 eller 2001/27B2, eller på nyere typegodkendelser Euro 5.*

*Vælges også for personbiler, varebiler og motorcykler, hvis oplysningen om Euro-norm er tilgængelig på køretøjets udenlandske registreringsattest, på typegodkendelsen eller på Data-erklæringen eller CoC-dokument – og selv om der er angivet Euro 5 og ikke Euro V.*

*Euro VI vælges for store personbiler og lastbiler, hvor der i typegodkendelsen i rubrikken Motor ved Euronorm er anført: Euro 6.*

*Vælges også for personbiler, varebiler og motorcykler, hvis oplysningen om Euro-norm er tilgængelig på køretøjets udenlandske registreringsattest, på typegodkendelsen eller på Data-erklæring eller CoC-dokument – og selv om der er angivet Euro 6 og ikke Euro VI.*

*Euro VII vælges for store personbiler og lastbiler, hvor der i typegodkendelsen i rubrikken Motor ved Euronorm er anført: Euro 7.*

*Vælges også for personbiler, varebiler og motorcykler, hvis oplysningen om Euro-norm er tilgængelig på køretøjets udenlandske registreringsattest, på typegodkendelsen eller på Data-erklæring eller CoC-dokument – og selv om der er angivet Euro 7 og ikke Euro VII.*

*Ikke Euro vælges for store personbiler og lastbiler, hvor der i typegodkendelsen i rubrik 7, Motor, ved Luftforurening er anført: 88/77, eller hvor der ikke er anført nogle oplysninger om luftforurening.*

*Ingen norm*

*Benyttes ikke.*

*MC over 150 ccm miljønorm 2006 vælges for motorcykler med motor på mere end 150 ccm, hvor der ved synet fremlægges erklæring fra fabrikanten om, at motorcyklen lever op til miljønormerne for 2006.*

*MC maks 150 ccm miljønorm 2006 vælges for motorcykler med motor på maks. 150 ccm, hvor der ved synet fremlægges erklæring fra fabrikanten om, at motorcyklen lever op til miljønormerne for 2006.*

*Innovativ teknik*

*Benyttes ikke.*

*CO2 spares*

*Benyttes ikke.*

*NCAP markering (min. 5 stjerner) (Ja/Nej)*

Der afkrydses for, om en personbil M1 har opnået fem stjerner i henhold til Retningslinjer for vurdering af bilens sikkerhed på basis af Euro NCAP ([Meddelelse nr. 1989](#)).

Der må kun afkrydses i feltet »Ja«, såfremt der er forelagt dokumentation fra bilfabrikanten eller dennes repræsentant om, at det aktuelle eksemplar har opnået fem stjerner efter reglerne i ovennævnte Meddelelse).

Alternativt må der afkrydses i feltet »Ja«, såfremt den pågældende bilmodel/årgang (og karrosseri jf. [Meddelelse nr. 1989](#)) findes på Euro NCAP's hjemmeside ([www.euroncap.com](http://www.euroncap.com)), og det for biler, hvor testen er fra 2013 eller nyere, er nøje kontrolleret, at det aktuelle eksemplar har mindst det udstyr (airbags, fartbegrænsere, selehuskere, nødbremse, osv.), som er angivet for den testede model. Hvis der mangler udstyr, skal der afkrydses »Nej«.

Feltet skal opdateres i forbindelse med ethvert registreringssyn.

### **14.02.3.4. TILLADELSER OG DISPENSATIONER**

#### **EGNET TIL TAXIKØRSEL**

Anvendes ikke i forbindelse med syn. Hvis feltet i forvejen er afkrydset, kan man i forbindelse med godkendelse af bil til taxikørsel gå ud fra, at pladskrav for taxi er opfyldt.

#### **TILLADELSER**

Her vælges blandt følgende:

50 mm kugle, max. 2.000 kg må ikke længere vælges. Blev tidligere benyttet for lastbil, der godkendes til synsfri sammenkobling med påhængskøretøj med største totalvægt på 2.000 kg. Ved nyregistrering skal benyttes de variable felter til største vægt af påhængskøretøj med og uden bremses (som også kan benyttes i forbindelse med fremlagt dokumentation for allerede registrerede lastbiler).

50 mm kugle, max. 3.500 kg må ikke længere vælges. Blev tidligere benyttet for lastbil, der godkendes til synsfri sammenkobling med påhængskøretøj med største totalvægt på 3.500 kg. Ved nyregistrering skal benyttes de variable felter til største vægt af påhængskøretøj med og uden bremses. (som også kan benyttes i forbindelse med fremlagt dokumentation for allerede registrerede lastbiler).

Blokvognsmodulvælges for blokvognsmodul. Se afsnit [19.05](#).

Blokpåhængsvognvælges for blokpåhængsvogn. Se afsnit [19.05](#).

Bloksættevognvælges for bloksættevogn. Se afsnit [19.05](#).

Buskørselvælges kun i forbindelse med stor personbil, der er godkendt med anvendelsen »Privat buskørsel« (og eventuelt Tilladelsen »Øvelseskørsel«), og som til lige ønskes benyttet til Buskørsel.

## 14. Syn

### 14.02 Synsgrundlaget

---

Chiptuning godkendt. Må kun vælges samtidig med angivelse af »Konstruktive ændringer« og »Dokumentationsreference«.

Dispensation, motorløb vælges for biler, der godkendes i.h.t. lempeligere regler for biler beregnet til motorløb, jf. afsnit 18.02.

Dyretransport over 8 timer vælges for køretøj, der godkendes til dyretransporter over 8 timer.

Dyretransport under 8 timer i DK vælges for køretøjer, der godkendes til dyretransporter under 8 timer i Danmark.

Dyretransport må ikke længere vælges. Ved ethvert syn slettes koden (ændret registrering). Hvis køretøjet er godkendt til transport af dyr over eller under 8 timer påføres dette.

Farligt gods vælges for køretøj, der godkendes til national vejtransport af farligt gods.

Farligt gods – international (ADR) vælges for køretøj, der godkendes til international transport af farligt gods (ADR).

Fast tilkobling vælges, når et trækkende køretøj godkendes i fast kombination med et påhængskøretøj. Påhængskøretøjets id-nummer eller påhængskøretøjets stelnummer anføres i det tilhørende felt.

For lastbil, der godkendes med en påhængsvogn eller en sættevogn anføres sættevognens tilladte samlede akseltryk henholdsvis påhængsvognens tilladte totalvægt (»Skatteakseltryk«), samt dens akselantal (»Skatteaksel antal«) som vist under afsnit 14.02.3.2, Aksler. Når der kun godkendes ét tilkoblet påhængsredskab, skal disse felter dog ikke udfyldes.

Flere udførelser vælges i tilfælde, hvor et køretøj godkendes i flere fysiske udførelser, f.eks. en bus med og uden plads til kørestole, med og uden skikasse, eller en lastbil med og uden kran, men ikke for flere indstillingsmuligheder af samme fysiske udførelse, f.eks. en bus med sammenfoldede og udfoldede sæder, eller en sættevogn med maks. og min. udtræk.

Flere udførelser - blokvogn vælges for påhængs- eller sættevogn, som ligeledes er godkendt til kørsel med forhøjede vægte eller forøget bredde. Der skal ikke udfærdiges Attest for flere udførelser men alene Blokvognsattest. Se afsnit 19.05.

Godkendt i.h.t. § 71, stk. 2, vælges, hvis køretøjet godkendes i henhold til synsbekendtgørelsens § 72, stk. 2 (grænsepladesyn, hvor køretøjet ikke opfylder alle bestemmelser), jf. afsnit 14.09.2. Feltets navn vil senere blive justeret.

Godkendt til blokvogne vælges, hvis lastbilen godkendes til kørsel med blokvogn.

Invalidekøretøj. Se afsnit 12.361.



Kun godkendt for reg. ejer vælges f.eks. ved godkendelse af invalidekøretøj med meget komplicerede ombygninger. Se afsnit 12.361 om invalidekøretøjer. Vælges også ved »Kun godkendt for registreret bruger«.

Kun luftaffjedret bil vælges ved godkendelse til synsfri sammenkobling af kærre, der kun må sammenkobles med lastbil med luftaffjedret bagaksel, se 3.01.V03 i afsnit 12.310.

Kun påhængsredskaber vælges, når en lastbil godkendes i kombination med flere tilkoblede køretøjer, og alle de tilkoblede køretøjer er påhængsredskaber.

Limousinekørsel/speciel hyrekørsel vælges for personbil, der godkendes til limousinekørsel. Anvendelsen skal være »Taxikørsel«, og bilen må ikke godkendes med flere art/anvendelser. Bilen må ikke være forsynet med taxiudstyr.

Max. hastighed 15 km/t

Max. hastighed 30 km/t

Max. hastighed 45 km/t

Max. hastighed 60 km/t

Med mindst tre aksler vælges, hvis fremstilleren af en lastbil til synsfri sammenkobling beder herom. Hermed bliver den synsfri sammenkobling begrænset til påhængs- eller sættevogne, der har mindst tre aksler, hvilket giver reduktion i afgiften.

Midlertidig godkendt vælges, hvis køretøjet godkendes midlertidigt i henhold til synsbekendtgørelsens § 48, jf. pkt. 14.03.7, eller hvis køretøjet godkendes midlertidigt i henhold til synsbekendtgørelsens § 50 (kortvarigt ophold i Danmark), jf. afsnit 14.03.7.1. Hvis køretøjet godkendes i henhold til § 48, skal der i feltet »Andet udstyr« anføres oplysning om (årsag til) den betingede godkendelse.

I begge tilfælde vælges til sidst under Synsresultat: »Godkendt«.

Miljøvenlig kan være anført for person- og varebil, der er registreret første gang før den 1. oktober 1990. Feltet benyttes ikke længere.

Minitruck vælges for motordrevet køretøj, der betegnes som en minitruck og klassificeres som et motorredskab, jf. bekendtgørelse om klassifikation og anvendelse af visse mindre motordrevne køretøjer som motorredskaber (minitruck), se pkt. 060.

Mobilkran vælges for mobilkran. Se afsnit 19.05.

Prøveplader ikke tilladt vælges f.eks. for lufthavnskøretøjer, der overskrider bestemmelserne om vægt eller dimensioner.

Påhængsvogn til mobilkran vælges for påhængsvogn til mobilkran. Se afsnit 19.05.

Rutekørsel. Personbil med Anvendelse eller Tilladelse »Taxikørsel« eller »Sygetransport« må ikke samtidig godkendes med valg af Tilladelsen »Rutekørsel«.

## 14. Syn

### 14.02 Synsgrundlaget

---

Hvis ikke »Rutekørsel« anføres som bilens (eneste) Anvendelse, kan »Rutekørsel« alene anføres som Tilladelse til en personbil, som har Anvendelsen »Privat personkørsel«, »Beboelse« eller »Særlig anvendelse«.

Stor personbil med Anvendelse »Buskørsel« må ikke samtidig godkendes som personbil til »Rutekørsel«.

Slæbning. Se afsnit 12.362.

Sovebus vælges for stor personbil, der godkendes som sovebus.

Stelnummer genihugget vælges, når stelnummer er tilladt genihugget som angivet i afsnit 14.03.1.1.

Stort påhængsredskab vælges for stort påhængsredskab. Se 19.05, § 4.

Sygetransport vælges for personbil til »Særlig anvendelse«, der udelukkende benyttes til sygetransport, jf. ovenfor under »Anvendelse«.

Sygetransport skal tillige vælges for en bil, der benyttes såvel til buskørsel som sygetransport. Den primære art/anvendelse skal være stor personbil/buskørsel, og på attest for flere udførelser skal sekundær art/anvendelse være personbil/sygetransport. I udførelsen som stor personbil må bilen godkendes med valg af Tilladelsen »Rutekørsel«.

Bilen må ikke godkendes med yderligere art/anvendelse og som personbil til anden anvendelse end sygetransport (»Sygetransport« eller »Særlig anvendelse«). Om bil til taxikørsel/sygetransport, se ovenfor under »Tilkoblingsanordning (Ja/Nej)«.

Synsfri sammenkobling vælges, hvis køretøjet godkendes til synsfri sammenkobling. For trækkende køretøjer udfyldes tillige de relevante oplysninger under 2. TEKNISKE OPL., »Vægt« og evt. »Aksler«.

Om bil til taxikørsel/sygetransport, se ovenfor under »Tilkoblingsanordning (Ja/Nej)«.

Ved registreringssyn af bil, der før den 1. februar 1989 er godkendt til synsfri sammenkobling ved en koblingsattest, indsættes vægtdataene, og koblingsattesten inddrages.

Taxikørsel vælges for stor personbil, der benyttes til såvel buskørsel som taxikørsel, jf. afsnit 12.351, Særlige regler for visse taxier. Anvendelsen skal være »Buskørsel«, og bilen må ikke godkendes som personbil med anvendelse f.eks. »Privat personkørsel«. Om bil til taxikørsel/sygetransport, se ovenfor under »Tilkoblingsanordning (Ja/Nej)«.

Tempo 100 vælges for bus og påhængskøretøj, som godkendes til kørsel med Tempo 100 efter reglerne i afsnit 19.02.

Terminaltraktor vælges for traktor, der godkendes som terminaltraktor, jf. reglerne i Meddelelse herom. Hed tidligere »Ureg. påhængsvogn (havnecirkulæret)«

Trækraft for kærre vælges for sættevogn, der godkendes med tilkoblingsanordning for kærre.

Trækraft for sættevogn vælges for påhængsvogn (dolly) og sættevogn (link-trailer), der godkendes med tilkoblingsanordning for sættevogn (skammel).

Udlejning uden fører vælges for motorkøretøj, der godkendes til udlejning uden fører. Køretøjets anvendelse må ikke være erhvervsmæssig persontransport (»Buskørsel«, »Rutekørsel«, »Sygetransport« eller »Taxikørsel«).

Udrykningskørsel vælges bl.a. for personbil til »Ambulancekørsel« og for motorkøretøj til »Brandsluknings-/redningskørsel«, jf. ovenfor under »Anvendelse«. Vælges ikke for politiets normale patruljevogne med udrykningsudstyr, men for alle andre motorkøretøjer, der med udrykningsudstyr ønskes anvendt til udrykningskørsel (se afsnit 12.340).

Variabel kombination vælges for køretøj, der godkendes til kørsel med flere tilkoblede/trækkende køretøjer. For et trækkende køretøj angives påhængskøretøjernes stelnumre, id-numre eller registreringsnumre. For en lastbil kan man dog nøjes med at angive identiteten af den tungeste påhængs-/sættevogn, der godkendes til sammenkoblingen, jf. næste afsnit. For det trækkende køretøj udfyldes tillige Attest for godkendte sammenkoblede køretøjer (Koblingsattest, FS 050) med oplysning om alle påhængskøretøjerne.

For lastbil, der godkendes med flere påhængs-/sættevogne, anføres værdien for den tungeste sættevogns tilladte samlede akseltryk henholdsvis påhængsvognens tilladte totalvægt (»Skatteakseltryk«), samt deres største akselantal (»Skatteaksel antal«) under afsnit 14.02.3.2, Aksler. Når der kun godkendes ét tilkoblet påhængsredskab, skal disse felter dog ikke udfyldes.

Såfremt alle de tilkoblede køretøjer er påhængsredskaber vælges tillige »Kun påhængsredskaber«.

Feltet vælges også for køretøj, der godkendes til kørsel med påhængskøretøjer, der er ensartede (jf. synsbekendtgørelsens § 28). Der skal udfyldes en attest for godkendte sammenkoblede køretøjer. I attestens rubrik »Stel nr.« anføres påhængskøretøjernes typegodkendelsesnummer, og i rubrikken »Reg.nr.« anføres påhængskøretøjernes typegodkendte totalvægt – for sættevogne samlet akseltryk – og akselantal adskilt af en skråstreg.

Veterankørsel vælges for køretøjer, der er registreret første gang for mere end 35 år siden og underkastet periodisk syn, hvis fremstilleren ønsker det. Køretøjet bliver derefter kun indkaldt til periodisk syn hvert 8. år (første gang efter, at køretøjet er registreret til veterankørsel, kan perioden dog være kortere), men må så kun benyttes lejlighedsvis. Bemærk, at køretøjer, der benyttes til erhvervsmæssig personbefordring, transport af farligt gods, udrykningskørsel eller udlejning uden fører, ikke kan registreres til veterankørsel.

## 14. Syn

### 14.02 Synsgrundlaget

---

Vognmandskørsel. Benyttes ikke ved syn.

#### Ændret akselafstand

Øvelseskørsel vælges for motorkøretøj og stor knallert, der godkendes til øvelseskørsel. Køretøjets primære anvendelse skal være ikke-erhvervsmæssig (normalt »Privat personkørsel«, »Særlig anvendelse«, »Privat buskørsel«, »Trækraft for sættevogn«, »Godstransport« eller »Beboelse«). Vælges ikke for køretøj, der udelukkende godkendes til kørsel på lukket øvelsesplads eller køreteknisk anlæg.

#### **DISPENSATIONER**

Dispensationer skal uploades til Færdselsstyrelsens Dokumentportal, se afsnit **14.03.9**.

Dispensation vælges, såfremt der ved syn medbringes en dispensation for køretøjet, som vedrører andet end støj, luftforurening eller kollisionsikkerhed. I feltet Dokumentationsreference skal endvidere anføres, hvad der er givet dispensation fra samt reference (myndighed, dato og journalnummer) til den forelagte dispensationssskrivelse.

Hvis der af en typegodkendelse fremgår en dispensation, skal Dispensation også vælges, og der angives i feltet Dokumentationsreference, hvad der er givet dispensation fra ifølge typegodkendelsen med angivelse af dens nummer.

Dispensation gives også for »restkøretøjer« efter en fastlagt aftale med branchen. Ved »restkøretøjer« forstås køretøjer, der ikke når at blive registreret, inden en ny bestemmelse (som køretøjet ikke opfylder) træder i kraft. I feltet Dokumentationsreference anføres, hvad der er givet dispensation fra samt, at det er et »restkøretøj«.

Dispensation for luftforurening vælges, såfremt der ved syn medbringes en dispensation fra Færdselsstyrelsen for luftforurening.

Hvis der af en typegodkendelse fremgår en dispensation vedrørende luftforurening, skal Dispensation for luftforurening også vælges.

For »restkøretøjer« skal der ved synet medbringes en kopi af en standardiseret stelnummerliste, som findes på Færdselsstyrelsens hjemmeside under Regler om køretøjer. Er det konkrete stelnummer omfattet af listen, vil køretøjet kunne godkendes ved syn uanset, at en ny bestemmelse om luftforurening (indført for højst ét år siden) ikke er opfyldt.

Under Dokumentationsreference anføres »Restkøretøj«.

Dispensation for støj vælges, såfremt der ved syn medbringes en dispensation fra Færdselsstyrelsen for støj. Støjniveauet (standstøj) og tilhørende motoromdrejningstal anføres i feltet »Støjniveau«.

Hvis der af en typegodkendelse fremgår en dispensation vedrørende støj, skal Dispensation for støj også vælges.

*Reglerne om angivelser i Dokumentationsreference og om »restkøretøjer« nævnt ovenfor (under Dispensation) skal anvendes også i forbindelse med dispensation for støj.*

*Dispensation kollisionsikkerhed vælges, såfremt der ved syn medbringes en dispensation fra Færdselsstyrelsen for kravene om kollisionsikkerhed, LDWS, kollisionsikkert styreapparat, ABS/kombineret bremsesystem, AEBS, frontal- eller sidekollision, fodgængervenlighed, samt forkofanger, bagkofanger eller sideafskærmning), eller såfremt en dispensation fremgår af typegodkendelsen.*

*Reglerne om angivelser i Dokumentationsreference og om »restkøretøjer« nævnt ovenfor (under »Dispensation«) skal anvendes også i forbindelse med dispensation for kollisionsikkerhed.*

*Konstruktive ændringer vælges ved godkendelse af konstruktive ændringer, herunder chiptuning eller udskiftning (ændring) af motor.*

*Dokumentationsreference. Dette felt benyttes til beskrivelse i forbindelse med dispensationer (se ovenfor) eller ved godkendelse af konstruktive ændringer, herunder chiptuning eller udskiftning (ændring) af motor.*

*Ændringerne beskrives så nøje, at det senere er muligt at kontrollere, om køretøjet stadig svarer til det godkendte. Det anføres, hvilken dokumentation, der har været fremvist (f.eks. TÜV-rapport fra TÜV Rheinland, nummer på godkendelsen samt dato).*

*Hvis der allerede står noget i feltet, og dette fortsat er aktuelt (f.eks. en godkendt forgaffel på en motorcykel), skal teksten herom genindsættes samtidig med, at der tilføjes en ny tekst om f.eks. en udskiftet motor. Foran teksten om den ny motor angives dato (f.eks. 02.05.16:), så man efterfølgende kan se, hvornår den nye motor er godkendt.*

*Feltet er desværre begrænset til 500 tegn på én lang linje, der ved senere redigering slettes uden umiddelbar brugermulighed for genhentning. Start derfor altid med at kopiere en evt. tidligere linje i feltet, og gem den. F.eks. i et tekstdokument, hvor linjen kan forlænges med den nye tekst og kopieres samlet til indsætning i DMR, så intet går tabt.*

*DMR vil senere blive ændret, så oplysningerne kan skrives ind i flere linjer, og så der bliver historisk visning på indholdet af feltet.*

*For godkendte gevindundervogne skal anføres den i godkendelsen anførte min. og maks. højde (justeringsmuligheden). For luftundervogne skal anføres de i godkendelsen angivne grænser for tryk/højde, og hvordan disse kontrolleres.*

*Ændringerne vil p.t. ikke fremgå af køretøjets registreringsattest, men vil kunne fremsøges i DMR.*

## 14. Syn

### 14.02 Synsgrundlaget

---

Synsvirksomheden kan tilbyde, at de dokumenterede oplysninger af tidligere godkendte konstruktive ændringer indtastes i DMR. Dokumentationen for ændringerne kan være den oprindelige dokumentation eller en af synsvirksomheden rekvireret udskrift af den mikrofilmede bagside af den anmeldelsesblanket, der blev anvendt i forbindelse med den oprindelige godkendelse. Der kan desværre ikke rekvireres udskrift fra anmeldelsesblanketter, der er ældre end november 2001 og nyere end juni 2012. Udskrift rekvireres via SKAT's tast-selv-side (Send besked).

Der må ikke i forbindelse med udskiftning (ændring) af motor foretages ændring af køretøjets originale variantbetegnelse.

#### **14.02.3.5. SYNSRESULTATER**

##### **SYNSRESULTAT**

###### **Godkendt**

Vælges, hvis køretøjet godkendes eller godkendes betinget eller midlertidigt.

###### **Synet skal tilbagedateres**

Fremkommer som mulighed, når man vælger Godkendt. Vælges, når man i forbindelse med syn af et brugt importeret køretøj fra en anden EU-medlemsstat skal indberette registreringsdata, men hvor fremstilleren ikke ønsker køretøjet synet (vedligeholdelseskontrol), og hvor datoen for det tidligere i en anden medlemsstat foretagne syn derfor skal anføres.

###### **Ikke godkendt**

Vælges, hvis køretøjet ikke godkendes.

Se også afsnit **14.03.8**, § 52, stk. 2 (Køretøjet godkendes ikke).

###### **Ikke godkendt kan genfremstilles**

Vælges, hvis køretøjet har fået mulighed for genfremstilling i.h.t. afsnit **14.03.5** (§ 38).

###### **Kan godkendes efter omsyn hos omsynsvirksomhed**

Vælges, hvis køretøjet kan godkendes af en omsynsvirksomhed.

###### **Kan godkendes efter omsyn hos synsvirksomhed**

Vælges, hvis køretøjet kun kan godkendes af en synsvirksomhed.

###### **Hvis synet ikke er godkendt, angiv da ny seneste synsdato**

Der indsættes en dato 33 dage efter første syn.

###### **Henvist til SKAT**

Hvis køretøjet henvises til SKAT, og godkendelse af køretøjet sker, uden at der foreligger afgørelse fra SKAT, afkrydses denne rubrik og feltet »Henvisningsårsag« udfyldes.

### Henvisningsårsag

Årsagen til henvisningen til SKAT anføres i dette felt.

### Angiv juridisk ejer i forbindelse med kontrolsag hos SKAT

Fremstilleren skal oplyse, om der skal afkrydses i »Registreret juridisk ejer skal anvendes« eller »Angiv anden juridisk ejer« med tilhørende oplysning om CPR-, CVR- eller AKR-nummer.

## 14.02.3.6. GODKENDELSE

### Køretøj

De oplysninger om køretøjet, som indberettes til DMR, fremgår af denne side. Der vælges »Vis teknisk dokumentation«, så alle de indberettede oplysningerne kommer frem.

### Godkend oprettelse

Til sidst trykkes på »Godkend oprettelse«.

Oplysningerne udskrives og afleveres til fremstilleren efter synet, så fremstilleren kan kontrollere de indberettede oplysninger, f.eks. om en ønsket godkendelse til synsfri sammenkobling er foretaget.

## 14.02.4 Supplerende attester

Følgende supplerende attester og koblingsattester anvendes:

- Attest for køretøj med flere udførelser (FS 049).

Bil indrettet med udtagelige sæder og med plads til kørestole skal godkendes i to udførelser. Den ene udførelse er den, hvor der er flest sæder (og færrest eller ingen kørestole), og den anden udførelse er den, hvor der er flest kørestole. Attesten påføres samtidigt følgende tekst: »Bilen må benyttes i de to angivne udførelser og i udførelser, hvor antal sæder reduceres i takt med, at antallet af kørestole øges.«

- Attest for godkendte sammenkoblede køretøjer (FS 050).
- Attest for godkendelse af køretøj til transport af dyr (FS 05 og FS 051).
- Attest for godkendelse af køretøj til national vejtransport af farligt gods (FS 028A og FS 028B).

Attesterne skal uploades til Færdselsstyrelsens Dokumentportal, se afsnit 14.03.9.

## 14. Syn

### 14.03 Synets gennemførelse

#### 14.03 Synets gennemførelse

##### 14.03.1 Undersøgelse af køretøjet

*Et køretøj, der fremstilles til syn, skal være registreret og forsynet med nummerplader eller prøveskilte (prøvemærker), jf. Skatteministeriets registreringsbekendtgørelse. Dette gælder dog ikke brugt, lille knallert, der er taget i brug inden den 1. juli 2006, samt invalideknallert.*

*Et udenlandsk køretøj må fremstilles til syn forsynet med korttidsnummerplader med en gyldighed på ikke over 7 dage, hvis tilladelse til kørsel med pladerne er givet af en kompetent myndighed i en EU-/EØS-stat, Færøerne eller Grønland.*

Sb. **§ 35.** Synsvirksomheden kontrollerer, om køretøjet er i forskriftsmæssig stand, jf. § 3, stk. 1.

*Fremstilleren bør gives lejlighed til at overvære og medvirke ved undersøgelsen, ligesom der i videst muligt omfang bør gives vejledning om de gældende bestemmelser, om begrundelsen for den kontrol der udøves, og om resultatet af undersøgelsen.*

Stk. 2. Et køretøj, der skal (om)synes, skal være i en sådan stand, herunder renjort, at synet kan gennemføres uden vanskelighed.

Stk. 3. Et påhængskøretøj skal altid fremstilles tilkoblet et egnet trækkende køretøj, selv om det kun er påhængskøretøjet, der skal (om)synes.

*Ved egnet køretøj forstås et køretøj, som ville kunne godkendes i kombination med påhængskøretøjet.*

*Traktor anses ikke som et egnet trækkende køretøj for campingvogn til synsfri sammenkobling.*

*Terminaltraktor anses som egnet trækkende køretøj for sættevogn O4, såfremt sættevognen synes på et område, hvor terminaltraktoren har tilladelse til at køre.*

Stk. 4. Køretøjet kan kræves adskilt eller belæsset, hvis dette er nødvendigt af hensyn til (om)synets gennemførelse eller for bedømmelsen af køretøjets egenskaber.

Stk. 5. Under synet skal der som hovedregel foretages en prøvekørsel, hvor køretøjet føres af synsvirksomhedens personale. Fremstilleren kan deltage i prøvekørslen. Ved prøvekørsel med køretøj, der er registreret til transport af farligt gods, kan det kræves, at fremstilleren deltager i prøvekørslen.

*Prøvekørsel kan udsættes, hvis føret forhindrer at prøvekørslen giver mulighed for i fornødent omfang at bedømme køretøjets sikkerhedsmæssige egenskaber under kørsel. I dette tilfælde foretages prøvekørsel i forbindelse med en genfremstilling i synsvirksomheden.*



*Ved omsyn/genfremstilling skal der desuden foretages prøve kørsel, hvis der ved det forudgående syn er fundet fejl af betydning for køretøjets stabilitet eller bremseevne, eller såfremt den fundne fejl blev konstateret ved prøve kørsel.*

*Prøve kørsel kan udelades ved syn af påhængskøretøj O1 uden bremser og uden specielt højtliggende tyngdepunkt.*

*For specialkøretøjer, der kræver særlig håndtering under prøve kørsel, kan fremstilleren anmodes om at betjene køretøjet under prøve kørslen.*

*Prøve kørsel af køretøjer, der indeholder farligt gods eller rester heraf, må kun foretages af personer, der er uddannet jf. ADR-konventionens kapitel 1.3. Synsmedarbejdere, der er uddannet til at syne ADR-køretøjer, anses for at have den viden, der er krævet i ADR-konventionens kapitel 1.3*

Stk. 6. Hvis køretøjet er eller tidligere har været registreret her i landet, skal synsvirksomheden kontrollere, at det fremstillede køretøj er identisk med det senest registrerede. Hvis køretøjet er ombygget, skal det kontrolleres, om der herved er foretaget sådanne ændringer af køretøjet, at der indtræder registreringsafgiftspligt. Hvis dette er tilfældet, eller der er tvivl herom, skal køretøjet henvises til SKAT. Hvis køretøjet godkendes, før SKAT har truffet afgørelse, skal dette indberettes til SKAT.

Stk. 7. Ved syn af en brugt lastbil eller en brugt personbil til flere end 9 personer (bus), som skal være forsynet med hastighedsbegrænser jf. bekendtgørelse om detailforskrifter for køretøjers indretning og udstyr, og som ikke er synet og godkendt indenfor de seneste 6 måneder, skal synsvirksomheden kontrollere hastighedsbegrænserens funktion,

- (1) enten ved at modtage dokumentation for, at hastighedsbegrænseren er kontrolleret inden for 6 måneder før synsdatoen i form af en af Rigspolitiet godkendt attest udstedt af et værksted, der er autoriseret til at installere, justere og plombere hastighedsbegrænsere,

*Dokumentationen skal bestå af en attest udstedt af et værksted, der er autoriseret til at installere, justere, kontrollere og plombere hastighedsbegrænsere. Attesten skal opfylde betingelserne i § 12 a, stk. 2, i bekendtgørelse om installation og plombering af hastighedsbegrænsere i lastbiler og busser.*

*§ 12 a, stk. 2, lyder:*

*»Kontrolattesten skal indeholde følgende oplysninger:*

- (1) *Værkstedets navn og adresse eller værkstedets DK-nummer som fartskriverværksted.*
- (2) *Fabrikat, stelnummer (17 cifre) samt registreringsnummer på bilen.*
- (3) *Mærke og type på hastighedsbegrænseren.*

## 14. Syn

### 14.03 Synets gennemførelse

- (4) Erklæring om, at hastighedsbegrænseren er indstillet i overensstemmelse med § 1, stk. 3.
- (5) Den kontrollerede maksimalhastighed, som ikke kan overskrides, jf. bekendtgørelse om detailforskrifter for køretøjers indretning og udstyr, afsnit 7.01.
- (6) Dækdimension.
- (7) Dato for kontrollen.
- (8) Underskrift af den person, der har foretaget kontrollen. «

2) eller ved at afprøve hastighedsbegrænseren ved hjælp af et prøveapparat, der aflæser kontrolapparatets (fartskrivens) konstant og simulerer hastighedssignal.

Synsvirksomheder, der er godkendt til at foretage periodisk syn af tunge køretøjer, kan foretage kontrol af påbudte hastighedsbegrænsere for biler med analogt kontrolapparatet (fastskriver) med elektrisk indgangssignal, og for biler med digitalt kontrolapparat (fartskriver) efter følgende retningslinier:

- (1) Mærkning og plombering af kontrolapparatet (fartskriveren) kontrolleres, jf. afsnit 10.04.002, om hastighedsmåler.
- (2) Mærkning og plombering af hastighedsbegrænseren kontrolleres, jf. afsnit 7.01.002, om hastighedsbegrænsere. Desuden kontrolleres at dækdimensionen er korrekt i henhold til installationspladen/-mærkaten.
- (3) Ved anvendelse af et prøveapparat, der aflæser kontrolapparatets (fartskriveren) konstant ( $k$ -værdi), og simulerer hastighedssignal kontrolleres, at
  - $k$ -værdi svarer til vejdrejetal ( $w$ -værdi), der er anført på kontrolapparatets (fartskriverens) installationsplade, og
  - den fastsatte hastighed for busser og lastbiler ikke overskrides.

For busser må hastigheden ikke kunne overskride 100 km/t og for lastbiler må hastigheden ikke kunne overskride 90 km/t.

Såfremt det ikke er muligt at kontrollere hastighedsbegrænseren uden at bryde en eller flere plomber, må kontrollen ikke foretages af en synsvirksomhed.

Det er en forudsætning, at synsvirksomheden må afprøve hastighedsbegrænsere på biler, og at synsmedarbejderen og den tekniske ansvarlige person har gennemført efteruddannelse i det omfang, som leverandøren af prøveapparatet foreskriver, jf § 15 i bekendtgørelse om virksomheder, der foretager syn af køretøjer.

Ved registrerings-syn af uregistreret bil med digital hastighedsbegrænsere, kan gives en betinget godkendelse, hvis bilen – ud over justering og plombering af

*hastighedsbegrænseren – ikke har fejl, der skal medføre omsyn. Dette muliggør, at SKAT kan tildele bilen et registreringsnummer, hvorefter fartskriveren kan færdigkodes.*

Stk. 8. Hvis køretøjet er indført brugt fra udlandet, og der er dokumentation for at køretøjet er godkendt ved syn, jf. § 32, stk. 3, skal synsvirksomheden alene kontrollere, at køretøjets konstruktion og udstyr opfylder gældende bestemmelser, men ikke køretøjets vedligeholdelsesstand.

*Se afsnit 19.10 om særligt EU-registreringssyn.*

#### 14.03.1.1 Kontrol af identitet

*Syns- og omsynsvirksomheder skal kontrollere køretøjets påbudte mærkning ved ethvert syn og omsyn samt genfremstilling, hvor køretøjet medbringes.*

*Er den påbudte mærkning på køretøjet ikke i overensstemmelse med den i eSYN anførte, foretages der en søgning i DMR. Konstateres det ved denne søgning, at der findes et andet køretøj registreret med det fremstillede køretøjs identitet, gennemføres der ikke et syn, men fremstilleren henvises til at kontakte SKAT med henblik på at få køretøjet registreret med korrekt identitet i DMR.*

*Såfremt der ikke i DMR findes et andet køretøj med det fremstillede køretøjs identitet, gennemføres et registreringssyn.*

*Hvis der trods det fremstillede køretøjs mærknings uoverensstemmelse med DMR og eSyn ikke er tvivl om køretøjets identitet, angiver synsvirksomheden (godkendt til syn af kategori 3, henholdsvis 4) den fulde, korrekte (VIN)-mærkning i DMR.*

*Er der tvivl om køretøjets identitet, og kan der ikke skaffes fornøden dokumentation for køretøjets identitet (f.eks. i form af fotos, brochurer, fabriksmateriale el. lign.), må køretøjet ikke godkendes (der vælges, »Ikke godkendt« som syns-afgørelse). Hvis køretøjet er dansk og registreret eller eventuelt afmeldt, skal der afkrydses i »Henvist til SKAT« med udfyldelse af de tilhørende felter om »Henvisningsårsag« og »Angiv juridisk ejer i forbindelse med kontrolsag hos SKAT«. I tilfælde af tvivl om afgiftsberigtigelse henvises tillige til SKAT, jf. afsnit 14.03.2.*

*Beskadiget – men læselig – påbudt mærkning tillades genihugget og kontrolleres ved omsyn i samme synsvirksomhed.*

*Såfremt påbudt mærkning helt mangler, fordi køretøjet er importeret, eller påbudt mærkning er beskadiget og ulæselig som følge af tæring, og køretøjets identitet med sikkerhed kan fastslås ud fra stelnummer i instrumentbræt bag forrude, og/eller (eventuelt påklæbet) fabrikationsplade, der øjensynlig ikke har været afmonteret, tillades stelnummeret genihugget og kontrolleres ved omsyn ved samme synssted.*

*Hvis den påbudte mærkning er uoriginal, og dette ikke fremgår af DMR eller af en tidligere synsrapport eller taksatorrapport, og køretøjets identitet med sikkerhed*

## 14. Syn

### 14.03 Synets gennemførelse

---

kan fastslås ud fra stelnummer i instrumentbræt bag forrude, og/eller (eventuelt påklæbet) fabrikationsplade, der øjensynlig ikke har været afmonteret, identificeres bilen ud fra disse mærkninger.

Kan identiteten ikke med sikkerhed fastslås, anmodes fremstiller om at dokumentere overensstemmelse ved et omsyn i form af oplysninger fra køretøjsfabrikantens repræsentant eller køretøjsfabrikanten. Dokumenteres identiteten ved omsynet, tillader synsvirksomheden genihugning af påbudt mærkning, som kontrolleres ved omsyn ved samme synssted.

Dokumentationen for identiteten skal være så fyldestgørende, at køretøjet med sikkerhed kan identificeres. Det kan eksempelvis være oplysninger om nøglenummer, motonummer, gearkassennummer, oprindelig farve, samstemmende ID i motorstyreenhed og airbag styreenhed, samt startnøglekodning m.v., der tilsammen gør, at køretøjets identitet med sikkerhed kan fastslås.

Blanket for ID-kontrol (FS 083) og billede af stelnummer samt eventuel dokumentation skal uploades til Færdselsstyrelsens Dokumentportal, jf. pkt. 2.01.001 (5) om anbringelse af påbudt mærkning, samt afsnit 14.03.9.

I forbindelse med genihugning af stelnummer skal den oprindelige (utydelige eller ulæselige) mærkning bibeholdes. Stelnummeret skal genihugges så tæt på (over/under/ ved siden af) den oprindelige mærkning som muligt.

Manglende påbudt mærkning kan erstattes af synsvirksomhedens mærkning som anført i 2.01.001 (5) c), når der ikke kan skaffes oplysning om køretøjets oprindelige mærkning, men dets identitet er dokumenteret.

Synsvirksomheden kan, f.eks. ved forestående, omfattende genopbygning eller restaurering af veterankøretøjer udstede en tilladelse (blanket FS 083) til genihugning af påbudt mærkning, når identiteten er dokumenteret, til brug for et senere registreringssyn af det færdige køretøj.

Kontrollen af køretøjet kan foretages uden for synshallen på det sted, hvor køretøjet (evt. adskilt i dele) befinder sig, såfremt det skønnes mest hensigtsmæssigt.

Tilladelsen (blanket FS 083) anvendes ikke i forbindelse med genopbygning efter trafikskade – hvor der henvises til forsikringssselskabets taksator – eller før reparation af almindeligt slid og tæring, idet sådan reparation anses som almindelig vedligeholdelse.

SKAT kan bede ejeren om at få en synsvirksomhed (godkendt til syn af kategori 3 henholdsvis 4) til at bekræfte et køretøjs korrekte stelnummer (især i forbindelse med forbytninger). Der er ikke tale om et syn af køretøjet.

Tilladelsen til (gen)ihugning, ID-kontrol (FS 083) og billede af stelnummer skal uploades til Færdselsstyrelsens Dokumentportal, se afsnit 14.03.9.

### 14.03.2 Henvisning til SKAT

*Henvisning til SKAT foretages i DMR ved at sætte kryds i »Henvist til SKAT« i forbindelse med indtastning af registreringsgrundlaget (afsnit 14.02.3.5).*

*Der suppleres med udfyldelse af de tilhørende felter om »Henvisningsårsag« og »Angiv juridisk ejer i forbindelse med kontrolsag hos SKAT«.*

*Det noteres på synsrapporten, at køretøjet er henvist til SKAT.*

*Hvis fremstilleren har medbragt en dokumentation fra SKAT om, at forholdet, der ifølge reglerne skal medføre henvisning, allerede er behandlet og ikke giver anledning til fornyet afgiftsopkrævning – eller afgiften er betalt – skal der ikke sættes kryds i »Henvist til SKAT«. Der vil oftest være tale om nogle ændringer i antal siddepladser, eller nogle konstruktive ændringer, som så efter teknisk godkendelse angives og beskrives jf. reglerne herfor.*

*Der er regionale skattecentre for motoropgaver følgende steder:*

*Sjælland, Lolland-Falster og Bornholm:*

*Skattecenter Høje Taastrup, Helgeshøj Allé 9, 2630 Taastrup*

*Fyn og Sydjylland:*

*Skattecenter Odense, Lerchesgade 35, 5000 Odense C*

*Midtjylland:*

*Skattecenter Århus, Lyseng Alle 1, 8270 Højbjerg*

*Nordjylland:*

*Skattecenter Aalborg, Skibsbyggerivej 5, 9000 Aalborg*

*Der skal kun ske henvisning til SKAT for motorkøretøjer, der er registreringsafgiftspligtige (personbil, stor personbil til privat person-/buskørsel eller beboelse, varebil, lastbil og motorcykel), og som er eller har været registreret tidligere.*

*Der skal ikke ske henvisning i forbindelse med nedsættelse af tilladt totalvægt for varebiler, da systemet selv fanger, at der er blevet ændret i totalvægten, hvorefter ejeren bliver kontaktet af SKAT, hvis der bliver tale om afgiftsbetaling.*

*Henvisning skal ske i følgende tilfælde:*

*Campingbilers indretning*

- Når campingbilen er ombygget til et større antal siddepladser.  
For nyere campingbiler er der krav om, at man skal kunne arbejde i køkkenet uden, at der flyttes sæder.*
- Når campingbilen har fået afmonteret køkken, vand- eller spildevandstank.*

*Varebilers indretning*

## 14. Syn

### 14.03 Synets gennemførelse

- Når varebilen er ombygget, så den ikke længere opfylder følgende regler for afgiftberigtigelse som varebil:

Der må ikke bag førersædet i nogen form findes sæder eller arrangementer egnet til at sidde på. Ved syn kontrolleres ikke, om SKAT's evt. andre krav til komfortudstyr mv. er opfyldt.

Adskillelsen må flyttes, hvis den fortsat er placeret umiddelbart bag ved førersædet, når dette er skudt mest muligt bagud, og ryglænet er i normalstilling, forudsat varerummets længde – i enhver højde mellem 0 og 0,60 m over varerummets gulv – forbliver mindst 1,20 m.

#### Mandskabsvognes indretning

- Når mandskabsvognen er ombygget, så den ikke længere opfylder følgende regler for afgiftberigtigelse som bil til mandskabs- og materielkørsel:

I mandskabsvogne skal kabinen være indrettet til befording af mindst fire personer og med mindst ét sæde bag forsæderne. Køretøjets varelad eller varerum skal have større flademål end personrummet. Der måles i højde med forrudens underkant.

#### Rustvognes indretning

- Når rustvognen er ombygget, så den ikke længere opfylder følgende regel for afgiftberigtigelse som rustvogn:

Rustvognen skal være specielt indrettet til rustvognskørsel.

#### Bussers indretning

- Når stor personbil til privat buskørsel er ombygget, så der er reduceret passagerantal i forhold til fuld bestoling.

En mindre reduktion i antallet af sæder – højst 15% i forhold til fuld bestoling – anses dog stadig som »fuld bestoling«.

#### Ændring af indretningen i vare-/lastbiler til særlig anvendelse

- Når biler, der er godkendt med en bestemt indretning (bibliotek, tandklinik, udstilling, salg, kontor, værksted og lignende) er ombygget til en anden indretning.

#### Ombygning/reparation af karrosseri

- Når der er foretaget udskiftning af karrosseri, chassisramme, ramme eller større dele af disse komponenter.

Ved større dele forstås dele af art og beskaffenhed, som normalt ikke forefindes på og forhandles fra forhandlerens og værkstedernes reservedelslagre, f.eks. en forende, bagende eller bund.

Henvielse skal dog ikke ske, såfremt det dokumenteres, at køretøjet er blevet genopbygget efter færdselsskade ved anvendelse af nyt reservedelskarrosseri,

*-chassisramme eller -ramme i overensstemmelse med en af forsikringsselskabet godkendt skadesopgørelse (taksatorrapport).*

- *Når der er sket ændring af køretøjets fabrikat, model eller årgang.*

*Det er tilladt at anvende uoriginale reservedele eller skarringsdele, som svarer til de originale dele.*

*Det er endvidere tilladt at anvende enkelte mindre reservedele fra køretøjer af nyere eller anden model, f.eks. forskærme eller døre.*

- *Når der er monteret udstyr m.m., som i det væsentlige ændrer køretøjets karakteristika i forhold til den originale udførelse.*

*Det er således tilladt at montere almindeligt forekommende tilbehør, som kun medfører mindre afvigelser fra den originale udførelse.*

*Hvad angår ombygningssæt, skelnes mellem sæt, som består af almindeligt tilbehør og sæt, som også omfatter egentlige karrosseridele.*

*Ombygningssæt, der er beregnet til fastgørelse på karrosseriet med boltesamlinger, limning eller lignende, anses normalt som tilbehør. Som eksempel kan nævnes montering af front- og hækspoiler samt sidelisten og udskiftning af frontgitter og forlygter.*

*Montering eller afmontering af kåbe på motorcykel anses ikke som en ændring, der medfører henvisningspligt.*

- *Når der på en motorcykel er sket udskiftning af flere væsentlige komponenter. Udskiftning til andet fabrikat/model af forgaffel alene, af bagsvinger alene eller af dele af bremsesystem alene medfører ikke krav om henvisning, men hvis der sker udskiftning af flere af de nævnte dele til andet fabrikat/model, skal der ske henvisning til SKAT.*

*Se også afsnit om ændring af motor og andre samtidige ændringer.*

#### Motor

- *Når motoreffekten (målt i kW eller hk) som følge af motorudskiftning og/eller motorombygning er forøget med over 20% i forhold til den originale effekt.*

*Motortuning og montering af kompressor- eller turboaggregat anses i denne forbindelse normalt ikke som motorombygning. Som eksempel kan nævnes udskiftning af indsprøjtning, knastaksler og stempler samt bearbejdning af topstykke(r) eller cylindre. Tuningen må også foretages på en anden motor end den oprindelige, blot den »nye« motor er magen til den oprindelige.*

*Det anses derimod i mange tilfælde som motorombygning, såfremt tuningen også omfatter væsentlige motordele af afvigende konstruktion, f.eks. et anderledes topstykke eller en anderledes motorblok.*

#### Motorændring sammen med andre ændringer

## 14. Syn

### 14.03 Synets gennemførelse

- Når motoreffekten (målt i kW eller hk) som følge af motorudskiftning og/eller-ombygning er forøget – også med mindre end 20% i forhold til den originale effekt – hvis der samtidig er foretaget en række andre ændringer.

De andre ændringer kan f.eks. være udskiftning til gearkasse, bremses eller hjulophæng af afvigende konstruktion. I så fald kan der blive tale om, at bilen anses for at have mistet sin afgiftsmæssige identitet.

#### 14.03.3 Synsrapport

Ifølge synsbekendtgørelsens § 36 skal der udstedes en synsrapport umiddelbart efter ethvert syn. En synsrapport skal være forsynet med virksomhedens navn, adresse og telefonnummer og skal mindst have følgende indhold:

1. Ordet »Synsrapport« som start på siden.
2. Køretøjets fabrikat (f.eks. Opel).
3. Model (f.eks. Astra).
4. Køretøjsarten (f.eks. personbil M1).
5. Registreringsnummer på et registreret køretøj (XX 23456) og stelnummeret på ethvert køretøj (JMXZZFGH78L000123), hvor samtlige tegn skal anføres.
6. Nationalitet (DK for Danmark). Anden nationalitet angives alene i de tilfælde, hvor et udenlandsk registreret køretøj fremstilles til et (periodisk) syn her i landet for at kunne dokumentere for hjemlandet, at periodesynspligten er overholdt. Teknisk set skal et sådant syn af udenlandsk køretøj behandles som et registreringssyn i eSyn.
7. Den kørte distance angives i hele tusinder km (f.eks. 123 for kilometerstand fra 123.000 til 123.999 km), aflæst på kilometertæller, hvor en sådan findes.
8. Datoen for synets gennemførelse (f.eks. 12. februar 2012).
9. Tidspunktet for synets start- og sluttid (f.eks. kl. 12:20 og kl. 12:40). Starttid er, når undersøgelsen påbegyndes, og sluttid er, når undersøgelsen er bragt til ende.
10. Navn eller anden identitet på medarbejderen, der har foretaget synet, samt dennes manuelle eller elektroniske underskrift.
11. Hvilken synsart, der er foretaget (f.eks. periodisk syn, registreringssyn, registreringssyn uden dataændring, § 2-syn, kontrolsyn eller særligt registreringssyn)
12. Synstypen (første syn, omsyn, eller genfremstilling).
13. SynsID tildelt af eSyn ved indberetningen.
14. Synsresultatet: Godkendt, betinget godkendt, kan godkendes efter omsyn, eller ikke godkendt (jf. afsnit 14.03.4 § 36). Hvis køretøjet kan godkendes efter



omsyn, skal det også anføres, om det kan ske i en syns- eller omsynsvirksomhed, eller om det kun kan ske i en synsvirksomhed.

15. Konsekvenserne af synsresultatet for kunden. Det kan f.eks. være, at der skal foretages omsyn inden for 33 kalenderdage (inkl. synsdatoen), at køretøj med fejl ikke er lovligt, før det er repareret, eller om der er udstedt køreforbud.
16. En fuldstændig fejloversigt. Fejlbeskrivelsen skal være udformet med præcis angivelse af fejlenes placering, f.eks. højre, øverste bæream foran tæret. Fejlkode i eSyn skal anvendes i det omfang, det er muligt. Den samme fejl må kun beskrives ved brug af én fejlkode.

I tilfælde, hvor der ikke findes en egnet fejlkode i eSyn, kan fejlen beskrives som fri fejl. Beskrivelsen skal så vidt muligt ske ved brug af betegnelser, som anvendes i detailforskrifterne. Fejlbeskrivelsen skal gøre det nemt for en reparatør at lokalisere fejlen, ligesom det skal være nemt at konstatere fejlens udbedring ved et omsyn. Beskrivelserne skal derimod ikke bruges som vejledning i reparationsmetode.

Efter fejlbeskrivelserne kan der anføres servicebemærkninger til kunden.

17. Såfremt køretøjet kan godkendes efter omsyn, skal der på synsrapporten indsættes følgende seks navngivne felter/linier til (om)synsvirksomheden, der foretager omsynet:

Tilladelsesnr. / Omsynsstedets adresse / Firmastempel  
Godkendelsesdato / Medarbejder / Underskrift

18. En klagevejledning til publikum, f.eks.:

Afgørelsen er truffet i medfør af synslovgivningen<sup>1</sup>. Er der i afgørelsen angivet en fejloversigt, henviser tallet til kapitelnummeret i detailforskrifter for køretøjer.

Klagevejledning

Afgørelser truffet af en (om)synsvirksomhed efter bekendtgørelse om godkendelse og syn af køretøjer kan efter § 74 påklages til Færdselsstyrelsen, Sor sigvej 14, 6760 Ribe, info@fstyr.dk. Klagefristen er fire uger fra den dato, afgørelsen er meddelt. Klagen skal være Færdselsstyrelsen i hænde inden fristens udløb.

Øvrige spørgsmål

Hvis du i øvrigt har spørgsmål vedrørende synet, kan du rette henvendelse til:

- Den medarbejder, der har udført synet.
- Lederen af synsstedet.
- (Om)synsvirksomhedens teknisk ansvarlige person.

Gem synsrapporten

## 14. Syn

### 14.03 Synets gennemførelse

*Synsrapporten kan anvendes som dokumentation til andre myndigheder.*

<sup>1</sup> *Afgørelsen er truffet i medfør af lov om godkendelse og syn af køretøjer, bekendtgørelse om godkendelse og syn af køretøjer, detailforskrifter for køretøjer eller vejledning om syn af køretøjer.*

*19. Synsrapporten bør kunne udskrives som et enkelt ark A4, inklusive mindst 8 fejlbeskrivelser.*

*Synsrapport fra tidligere syn udskrevet via eSyn 2.0 skal udskrives på neutralt papir uden logo, såfremt (om)synet er foretaget i en anden virksomhed.*

*Når eSyn har meddelt, at et køretøjet er udtaget til kontrolsyn, skal det fremgå af synsrapporten, at*

*»Køretøjet er udtaget til kontrolsyn.*

*Færdselsstyrelsen har den dd-mm-åå, kl. tt:mm, udtaget køretøjet til kontrolsyn. Det betyder, at en inspektør fra Færdselsstyrelsen om et øjeblik vil ankomme til synshallen for at tjekke, om køretøjet er korrekt synet eller omsynet.*

*Køretøjet skal blive på synsstedet, indtil kontrolsynet er gennemført, dog højst en time fra udtagelsen.*

*Fjernes køretøjet fra synshallen, inden kontrollen er gennemført, bliver synet ikke registreret, og synsrapporten vil ikke være gældende. Det betyder, at køretøjet skal møde til fornyet syn eller omsyn, inden en eventuel synsfrist udløber.»*

*Tekst med aktuel dato og tid oplyses af eSyn ved indberetningen.*

#### 14.03.4 Bedømmelse af fejl og mangler

Sb. **§ 36.** Synsvirksomheden udsteder i forbindelse med syn, omsyn og genfremstilling en synsrapport, på hvilken ét af følgende synsresultater noteres:

- (1) Køretøjet er godkendt.
- (2) Køretøjet er betinget godkendt.
- (3) Køretøjet kan godkendes efter omsyn.
- (4) Køretøjet er ikke godkendt.

Synsresultatet »Køretøjet er betinget godkendt« må dog normalt ikke benyttes ved omsyn og genfremstilling.

*Afgørelsen om anvendelse af de forskellige synsresultater skal navnlig træffes på grundlag af*

- en vurdering af fejls/manglers færdselssikkerhedsmæssige betydning og*
- en samlet vurdering af de konstaterede fejls/manglers art og antal.*

*»Køretøjet er godkendt« anvendes i følgende tilfælde:*

- Når der ikke er konstateret fejl/mangler.
- Når samtlige fejl og mangler, der er anført på synsrapporten fra det foregående syn, er afhjulpet.

»Køretøjet er betinget godkendt« anvendes i følgende tilfælde:

- Når der ved første fremstilling er konstateret fejl/mangler, uden at der er tilstrækkelig anledning til at stille krav om omsyn, herunder blandt andet taget i betragtning, at det i videst mulig omfang overlades til fremstilleren selv at få konstaterede fejl og mangler rettet.
- I særlige tilfælde, når det ved omsyn i en synsvirksomhed konstateres, at alle fejl anført på synsrapporten fra det forudgående syn er afhjulpet, men der er opstået ny(e), mindre væsentlig(e) fejl på køretøjet (f.eks. i forbindelse med reparation), og hvor det skønnes, at fremstilleren kan og vil rette disse fejl.
- Når et køretøj godkendes, uanset det ikke fuldt ud opfylder gældende forskrifter (midlertidig godkendelse og grænsepladegodkendelse).

»Køretøjet kan godkendes efter omsyn« anvendes i følgende tilfælde:

- Når der er konstateret fejl ved styreapparat, bremses eller bærende elementer, og når fejlen skønnes at indebære en færdselssikkerhedsmæssig risiko.
- Når kontrol af udbedring af fejlene kræver særligt måleudstyr.
- Når der på grund af fejlenes/manglernes antal skønnes at foreligge et særligt behov for en fornyet kontrol.
- Når der på grund af fejlenes/manglernes karakter, f.eks. vedrørende bestemmelserne om vægt og dimensioner eller miljø, skønnes at foreligge et særligt behov for en fornyet kontrol.
- Når fejl/mangler, der er anført på synsrapporten fra det foregående syn, ikke er afhjulpet, jf. dog 2. pind under »Køretøjet er betinget godkendt«.

»Køretøjet er ikke godkendt« - (uden tilladelse til omsyn) – anvendes i følgende tilfælde:

- når synsrapporten ikke er udtømmende, jf. § 36, stk. 3, i Synsbekendtgørelsen, se pkt. 14.03.4.
- Når der gives tilladelse til genfremstilling.
- Når nødvendig dokumentation er eneste tilbageværende mangel, før godkendelse kan anføres.

Stk. 2. Det skal fremgå af synsrapporten, om der er givet tilladelse til genfremstilling, om omsyn kun kan ske hos en synsvirksomhed, samt om der er stillet vilkår for kørsel eller er udstedt kørselsforbud. Hvis køretøjet er godkendt i henhold til § 35, stk. 8, skal dette anføres på synsrapporten.

Stk. 3. Alle konstaterede fejl ved køretøjet skal anføres i synsrapporten. Hvis

## 14. Syn

### 14.03 Synets gennemførelse

---

køretøjet er i så dårlig stand, at en udtømmende opregning af samtlige konstaterede fejl vil være ekstraordinært tidskrævende, eller hvis en tilbundsgående undersøgelse vil kræve yderligere rengøring af køretøjet, skal dog kun de væsentligste og mest iøjnefaldende fejl anføres i synsrapporten. Synsrapporten skal i disse tilfælde indeholde oplysning om, at den ikke er udtømmende.

*Såfremt synsresultatet »Køretøjet kan godkendes efter omsyn« er anvendt på grund af målte fejl ved bremses eller miljøforhold, skal resultatet af de(n) måling(er), der har givet anledning til dette synsresultat, altid registreres ved anvendelse af synsrapporteringssystemet.*

Stk. 4. Afgørelsen »Omsyn kan kun ske hos en synsvirksomhed«, skal altid træffes for køretøjskategorier, der efter reglerne i § 29 kun kan omsynes hos en synsvirksomhed. Afgørelsen kan derudover kun træffes, hvis årsagen til, at køretøjet ikke kan godkendes, er

- (1) manglende dokumenter,
- (2) fejl, som medfører, at synet ikke kan gennemføres, eller

*Afgørelsen må dog ikke træffes i de tilfælde, hvor det alene er en manglende måling af luftforurening eller bremses, som gør synet uafsluttet, og hvor målingen uden videre kan gennemføres i en omsynsvirksomhed godkendt til den pågældende køretøjsart. Hvis der ved omsyn skal kontrolleres støj, skal omsyn altid foretages i en synsvirksomhed.*

*Når der er tvivl om køretøjets identitet, skal synsvirksomheden give mulighed for omsyn ved samme synsvirksomhed.*

- (3) fejl vedrørende regler, hvis opfyldelse er en forudsætning for køretøjets godkendelse med ændret indretning og udstyr mv., med ændret art og anvendelse eller til særlig transport, jf. §§ 22-24.

*Manglende dokumenter, der er en forudsætning for kontrol af køretøjet, er f.eks. godkendelseserklæring, taxameterattest, identitetsdokumentation, dokumentation i forbindelse med konstruktive ændringer, herunder chiptuning, m.fl.*

Stk. 5. Synsrapporten skal udleveres til fremstilleren af køretøjet umiddelbart efter (om)synet eller genfremstillingen.

Stk. 6. Oplysningerne i synsrapporten skal indberettes til Færdselsstyrelsen umiddelbart efter (om)synet eller genfremstillingen.

*Synsvirksomheder skal benytte et elektronisk system til indberetning af synsresultater i synsrapporteringsystemet »eSYN«.*

*Fejlbeskrivelserne i eSyn skal anvendes på synsrapporterne. Afvigelser fra synsresultaterne i fejlbeskrivelsen skal begrundes og anføres på synsrapporten. Fejloversigten findes som et bilag til Vejledning om syn af køretøjer. Oversigten kan*

*ses på Færdselsstyrelsens hjemmeside sammen med Vejledning om syn af køretøjer.*

*Konstaterer en synsvirksomhed efter syn, at der er foretaget forkert indberetning til eSyn, retter synsvirksomheden henvendelse til Færdselsstyrelsen på [esyn@fstyr.dk](mailto:esyn@fstyr.dk) umiddelbart efter at fejlen opdages. Det skal af henvendelsen fremgå, hvilket køretøj, der er forkert indberettet, og hvori fejlen bestod. Færdselsstyrelsen foretager herefter de nødvendige rettelser.*

*Kan et tidligere registreret køretøj ikke fremsøges på sit »nye« registreringsnummer i eSyn, foretages der en fornyet søgning, hvor fabrikat og stelnummer anvendes. Kan køretøjet fremsøges på det tidligere registreringsnummer, anvendes dette ved indberetning til eSyn. Synsvirksomheden noterer på synsrapporten under bemærkninger det »nye« registreringsnummer med oplysning om, at køretøjets registreringsnummer ikke er kendt i eSyn. eSyn vil herefter automatisk blive opdateret med køretøjets »nye« registreringsnummer.*

*Kan et tidligere registreret køretøj ikke fremsøges på registreringsnummer eller fabrikat og stelnummer, gennemføres synet efter nødprocedure. Synsvirksomheden sender efterfølgende synsrapporten med e-mail til [esyn@tbst.dk](mailto:esyn@tbst.dk) med oplysninger om, at køretøjet ikke er kendt i eSyn. Færdselsstyrelsen sørger herefter for, at synet bliver opdateret i eSyn. Men foreligger der ved synet dokumentation for, at køretøjet er afmeldt før 1. januar 2000, indberettes synet på normal vis til eSyn, og der gennemføres ikke et syn efter nødprocedure.*

*Omsynsvirksomheder må ikke udskrive synsrapporter, men skal indrapportere godkendelser gennem [virtk.dk](mailto:virtk.dk) til Færdselsstyrelsen.*

#### 14.03.5 Omsyn og genfremstilling

Sb. **§ 37.** Er køretøjet ved synet behæftet med så væsentlige fejl, at det ikke straks kan godkendes betinget med påpegede fejl, kan synsvirksomheden tillade, at køretøjet inden for en frist på 33 kalenderdage (regnet fra og med synsdatoen) fremstilles til et eller flere omsyn.

*Fejl fundet ved det oprindelige syn ved luftforurening, skal medføre en komplet miljømåling ved omsynet.*

*Fejl fundet ved det oprindelige syn på bremses skal medføre en fornyet kontrol af bremsepræstationen på de relevante aksler, når der er foretaget indgreb i komponenter, der har direkte betydning for bremsepræstationen (bremseflader, ventiler o.lign).*

*Bremseafprøvning i bremseprøvestand skal suppleres med prøvekørsel, når dette er relevant for korrekt vurdering af indgrebets betydning for præstation og stabilitet.*

Stk. 2. Der kan dog ikke gives tilladelse til omsyn, hvis synsrapporten ikke er udtømmende, jf. § 36, stk. 3.

## 14. Syn

### 14.03 Synets gennemførelse

Stk. 3. Hvis et køretøj kan godkendes efter omsyn hos en (om)-synsvirksomhed, indberettes dette til SKAT.

Stk. 4. Fristen i stk. 1 kan dog aldrig blive længere end en evt. frist givet som påbud af Færdselsstyrelsen i forbindelse med manglende syn eller godkendelse eller om afmelding.

- Sb. **§ 38.** Er årsagen til, at køretøjet ikke kan godkendes, kun manglende dokumenter, hvis indhold ikke skal sammenholdes med køretøjets indretning og udstyr, kan synsvirksomheden tillade genfremstilling hos en synsvirksomhed inden for en frist på 33 kalenderdage (regnet fra og med synsdatoen), jf. § 37, stk. 1.

*Genfremstilling skal tillige tillades i tilfælde af teknisk nedbrud på synsstedet, og hvor synet ikke har kunnet gennemføres fuldt ud.*

*Manglende dokumenter, der ikke skal sammenholdes med køretøjets indretning og udstyr er f.eks. vægtseddel, fabrikanterklæring (som hovedregel), m.fl.*

*Et køretøj, der ved syn er behæftet med en eller flere mindre betydende fejl, og hvor der samtidig mangler dokumentation, kan få tilladelse til genfremstilling.*

Stk. 2. Ved manglende godkendelse på grund af, at den aftagelige del af kuglekobling ikke er medtaget til syn, kan genfremstilling hos en synsvirksomhed tillades, jf. stk. 1.

*Genfremstilling tillades også, hvis en glemt nøgle hindrer den aftagelige dels afmontering, jf. pkt. 9.05.003.*

- Sb. **§ 39.** Ved omsyn og genfremstilling kan fristen fastsat af synsvirksomheden, jf. § 37, stk. 1, og § 38, ikke forlænges.

- Sb. **§ 40.** Fremstilling til omsyn eller genfremstilling skal ske inden for fristen fastsat af synsvirksomheden ved det seneste (om)syn, jf. § 37, stk. 1, og § 38.

Stk. 2. Ved fremstilling til omsyn eller genfremstilling skal fremstilleren aflevere:

- (1) Synsrapporten fra det seneste (om)syn.
- (2) Eventuelle krævede dokumenter ifølge ovennævnte synsrapport.

Stk. 3. Ved genfremstilling kun som følge af manglende dokumenter, jf. § 38, stk. 1, skal køretøjet ikke medbringes.

*Køretøjet skal dog medbringes, hvis dokumenterne er nødt til at blive sammenholdt med køretøjet for at afgøre, om dokumentationen er den korrekte til køretøjet.*

*Når dokumentationen ved genfremstillingen er anset for tilstrækkelig, skal der udstedes en ny synsrapport, hvis der tidligere blev konstateret mindre betydende fejl, idet køretøjet ikke medbringes ved genfremstillingen.*

- Sb. **§ 41.** Ved fremstilling til omsyn hos en omsynsvirksomhed skal alle de ved det seneste (om)syn konstaterede fejl ved køretøjet være udbedret. Indtil dette er tilfældet, kan omsynsvirksomheden ikke afslutte omsynet og godkende køretøjet.

Afslutning af omsynet og godkendelse af køretøjet kan dog ikke ske efter fristen for fremstilling til omsyn, jf. § 40, stk. 1.

*Såfremt omsynsvirksomheden konstaterer, at der er opstået en eller flere nye fejl på køretøjet efter det seneste (om)syn, men alle de på synsrapporten anførte fejl er udbedret, godkendes køretøjet. Fremstiller gøres bekendt med de(n) nye fejl, og at køretøjet ikke er lovligt at anvende, før fejlen(e) er udbedret. Endvidere kan der henvises til, at ejeren/føreren i Færdselsloven er pålagt ansvaret for, at køretøjet er lovligt og forsvarligt.*

Sb. **§ 42.** Et køretøj, der er betinget godkendt med påpegede fejl, må, indtil det er bragt i forskriftsmæssig stand, kun benyttes til den kørsel, der er nødvendig i forbindelse med køretøjets reparation.

Stk. 2. Det samme gælder et køretøj, som har tilladelse til omsyn efter § 37, stk. 1.

Stk. 3. Synsvirksomheden kan fastsætte vilkår for kørsel til reparation, og kørsel kan helt forbydes. Køretøjet må kun benyttes til kørsel i overensstemmelse med de fastsatte vilkår.

#### 14.03.6 Køretøjet godkendes

Sb. **§ 43.** Hvis køretøjet godkendes, indberettes dette til SKAT, jf. dog kapitel 10-13 (*om periodisk syn, kontrolsyn og frivillige syn*). Godkendelsen er gyldig i et år til den anførte art og anvendelse mv.

Stk. 2. Hvis køretøjet godkendes af en synsvirksomhed, anføres godkendelsen tillige på synsrapporten, jf. § 36, stk. 1.

*§ 36: Se afsnit 14.03.4.*

Stk. 3. Hvis køretøjet godkendes af en omsynsvirksomhed, anføres godkendelsen tillige på synsrapporten fra det seneste (om)syn. Godkendelsespåtegningen skal dateres og underskrives af omsynsvirksomheden med angivelse af virksomhedens stempel og tilladelsesnummer.

Stk. 4. Oplysning om køretøjets godkendelse skal indberettes til Færdselsstyrelsen umiddelbart efter (om)synet eller genfremstillingen.

Stk. 5. Hvis køretøjet er betinget godkendt i henhold til § 35, stk. 8, indberettes dette samt datoen for det udenlandske syn til SKAT.

Stk. 6. Når et køretøj er blevet godkendt af en omsynsvirksomhed, skal køretøjet forblive på virksomhedens område i mindst fem minutter efter, at køretøjets godkendelse er blevet indberettet til Færdselsstyrelsen, jf. stk. 4. Hvis Færdselsstyrelsen inden for de nævnte fem minutter meddeler, at køretøjet er udtaget til stikprøvekontrol, jf. bekendtgørelse om virksomheder, der udfører omsyn af køretøjer, skal køretøjet forblive på virksomhedens område indtil kontrollen er foretaget, dog maksimalt en time fra godkendelsen er indberettet til Færdselsstyrelsen.

## 14. Syn

### 14.03 Synets gennemførelse

- Sb. **§ 53.** Hvis det efter godkendelsens foretagelse konstateres, at godkendelsesgrundlaget ikke har været i orden, kan Færdselsstyrelsen bestemme, at køretøjet skal indkaldes til syn, eller at dets godkendelse skal inddrages.

#### 14.03.7 Midlertidig godkendelse af køretøj, der ikke opfylder de gældende forskrifter

- Sb. **§ 48.** Hvis et køretøj på enkelte punkter ikke opfylder de gældende forskrifter for køretøjet, men synsvirksomheden skønner, at køretøjet uden fare kan benyttes midlertidigt, kan der undtagelsesvis meddeles en midlertidig godkendelse af køretøjet. Midlertidig godkendelse kan normalt ikke meddeles, hvis køretøjet afviger fra en typegodkendelse.

Stk. 2. Regleme i §§ 43-46 finder tilsvarende anvendelse, dog må dokumenterne ikke udleveres til fremstilleren, før der til synsvirksomheden er afleveret en ansøgning om dispensation fra de ikke opfyldte forskrifter. Dispensationsansøgningen skal med synsvirksomhedens udtalelse indsendes til Færdselsstyrelsen til afgørelse.

*Teksten vil blive justeret ved senere ændring af bekendtgørelsen, så der i stedet for »må dokumenter ikke udleveres til fremstilleren« kommer til at stå »må godkendelsen ikke indberettes til SKAT«. Situationen håndteres allerede nu som nævnt i ændringen.*

*§ 43: Se afsnit 14.03.6*

*§§ 44-46: Se afsnit 14.04.*

- Sb. **§ 49.** Hvis Færdselsstyrelsen giver afslag på ansøgning om dispensation i henhold til § 48, stk. 2, skal køretøjets ejer (bruger) inden 14 dage fra afslaget tage køretøjet ud af brug eller ændre køretøjet, så det opfylder forskrifterne og få det synet og godkendt.

*Hvis Færdselsstyrelsen imødekommer ansøgningen om dispensation eller anser dispensation for unødigt, skal køretøjet fremstilles til registreringsyn med henblik på registrering i DMR, både af dispensationen (jf. afsnit 14.02), Dispensationer) og af den endelige godkendelse af køretøjet.*

#### 14.03.7.1 Kortvarigt ophold i Danmark

- Sb. **§ 50.** Hvis opholdet her i landet for ejeren (brugeren) af et fra udlandet indført køretøj, der er registreringspligtigt her i landet, må antages kun at vare kort tid udover tidspunktet for registreringspligtens indtræden, kan køretøjet af synsvirksomheden godkendes midlertidigt. Dette gælder kun, hvis synsvirksomheden skønner, at køretøjet midlertidigt kan benyttes uden fare, selv om det på enkelte punkter ikke er i forskriftsmæssig stand.



Stk. 2. Hvis køretøjet godkendes til midlertidig anvendelse, indberettes det til SKAT, at køretøjet er midlertidigt godkendt i medfør af stk. 1.

#### 14.03.7.2 Særlig godkendelse af veterankøretøj

Sb. **§ 51.** Hvis et køretøj, der er registreret første gang for mere end 35 år siden, og som udelukkende skal anvendes af teknisk-historiske grunde til lejlighedsvis kørsel med prøvemærker, ikke opfylder de i henhold til færdselsloven fastsatte krav til dets indretning og udstyr mv., kan synsvirksomheden dog godkende køretøjet, hvis dette må anses for forsvarligt under hensyn til dets anvendelse som veterankøretøj. Ved godkendelsen kan synsvirksomheden fastsætte yderligere vilkår. Køretøjet må kun benyttes til kørsel i overensstemmelse med de fastsatte vilkår.

*Det angives i DMR, at køretøjet er godkendt i medfør af denne bestemmelse. Dette gøres ved at afkrydse for vælge dispensationen »Konstruktive ændringer« anføre teksten »Kun godkendt til lejlighedsvis kørsel med prøvemærker (løse prøveskilte) – veterankøretøj (synsbekendtg. § 51)« i feltet »Dokumentationsreference«. Har synsvirksomheden ved godkendelsen fastsat yderligere vilkår, anføres disse også under »Dokumentationsreference«.*

#### 14.03.8 Køretøjet godkendes ikke

Sb. **§ 52.** Hvis et registreret køretøj ved syn, bortset fra syn efter kapitel 10-11 (*om periodisk syn og § 2, stk. 2-syn*), har fået tilladelse til omsyn eller genfremstilling, indberettes dette til SKAT.

Stk. 2. Hvis et registreret køretøj ved syn, bortset fra syn efter kapitel 10-11 (*om periodisk syn og § 2, stk. 2-syn*), har fået synsresultatet »Køretøjet er ikke godkendt«, jf. § 36, stk. 1, indberettes dette til SKAT.

*§ 36: Se afsnit 14.03.4.*

Stk. 3. Et køretøj, der er omfattet af stk. 2, må, indtil det er bragt i forskriftsmæssig stand, kun benyttes til den kørsel, der er nødvendig i forbindelse med køretøjets reparation. Synsvirksomheden kan fastsætte vilkår for kørsel til reparation, og kørsel kan helt forbydes. Køretøjet må kun benyttes til kørsel i overensstemmelse med de fastsatte vilkår.

*Køreforbud gives, hvis køretøjet skønnes at være til fare for færdselssikkerheden. Køretøjets nummerplader eller prøveskilte (prøvemærker) kan ikke inddrages af syns- eller omsynsvirksomheder.*

#### 14.03.9 Dokumentportalen

*Benyttelse af Dokumentportalen er ikke en pligt før den 1. januar 2018. Færdselsstyrelsen opfordrer dog til, at den benyttes i videst mulig omfang allerede nu. Bemærk, at i flere situationer fritager upload fra kravet om, at dokumenterne skal*

## 14. Syn

### 14.03 Synets gennemførelse

---

**gemmes af synsvirksomheden i to år.**

Dokumentportalen benyttes til at uploade dokumenter, som er præsenteret for eller udstedt af synsvirksomheden i forbindelse med et registreringssyn, eller hvor en allerede udstedt attest genudstedes med ændrede data.

Dokumentportalen ligger hos Færdselsstyrelsen og med følgende adresse:

<https://dokumentportalen.trafikstyrelsen.dk/Sider/default.aspx>

Synsvirksomheden skal benytte Nem-ID for at få adgang til Dokumentportalen.

Når man er kommet ind på siden, skal man trykke på »Vejtransport – Teknisk Dokumentation«.

Dokumenterne skal uploades samme dag, som det pågældende syn afsluttes.

Synet anses i denne forbindelse også for afsluttet, hvis køretøjet efterfølgende kan endeligt godkendes ved et omsyn uden ændring af andre DMR-data end godkendelsesstatus. ADR-attest **og attest for dyretransport** uploades dog først, når køretøjet er blevet registreret.

Der skal altid angives stelnummer ved upload, mens registreringsnummer angives, hvis det er muligt (giver bedre søgemulighed senere).

Dokumenterne kan senere findes frem af synsvirksomheder, politiet, SKAT og Færdselsstyrelsen.

Der skal uploades følgende dokumenter, og uploading erstatter så de tilfælde, hvor der er krav om, at synsvirksomhedene skal gemme materiale i to år:

- Blokvognsattest – samt Trækraft for blokvogn
- Brændstofforbrug – dokumentation
- CoC-dokument
- Data-erklæring
- Dispensationer
- Dokumentation for udstyrskrav
- Dyretransport – attest
- Farligt gods – ADR-attest
- Farligt gods – national attest
- Flere udførelser – attest
- ID-kontrol, stelnummer – tilladelse (husk foto af stelnummer)
- Koblingsattest
- Koblingsspecifikation
- Konstruktive ændringer – dokumentation
- Replica – dokumentation

- *Tempo 100 – attest (se dog nedenfor)*
- *Tidligere registrering – dokumentation*
- *Toldsyn – dokumentation*
- *Vægte – dokumentation*

*Tempo 100 – attest uploades dog via [virk.dk](http://virk.dk).*

*Prøvningsinstanser vil også få adgang til at indlægge dokumenter på køretøjer i forbindelse med deres udarbejdelse af dokumentation.*

*Upload:*

*Der kan kun uploades filer af typerne: .docx, .pdf, .jpg, .jpeg, .png*

- (1) Vælg dokumenttype.*
- (2) Indtast 17-cifret stelnummer (hvis køretøjet ikke har et 17-cifret stelnummer, fjernes fluebenet i »Standard 17-tegn stelnummer«).*
- (3) Tryk på »Gennemse« og vælg den fil på din computer, der skal uploades.*
- (4) Tryk på »Upload«.*

*Når du ser beskeden »Dit dokument er nu modtaget«, har Færdselsstyrelsen modtaget din fil. Der vil dog gå cirka 5 minutter, førend man kan søge og kontrollere, om oplysningerne er kommet ind.*

*Hvis du ikke herefter kan finde dokumentet ved søgning på køretøjets stelnummer, eller gentagent får fejlmelding, kan du fejlmelde til [helpdesk@trafikstyrelsen.dk](mailto:helpdesk@trafikstyrelsen.dk).*

*Søg på dokumentportalen:*

- (1) Indtast stelnummer eller registreringsnummer og tryk på luppen. Stelnummer vil altid virke. Registreringsnummeret skal være det registreringsnummer, som køretøjet havde, da materialet blev uploadet.*
- (2) Alle dokumenter på stelnummeret findes med de nyeste øverst. På navngivningen kan man se, hvilket emne de vedrører, stelnummer samt tidspunkt for upload.*

## 14. Syn

### 14.04 Sammenkobling af køretøjer

---

#### 14.04 Sammenkobling af køretøjer

Sb. **§ 25.** Bil må kun sammenkobles med registreringspligtigt påhængskøretøj, som bilen er godkendt til at måtte sammenkobles med.

Stk. 2. Motorcykel må kun sammenkobles med sidevogne og/eller med registreringspligtigt påhængskøretøj, som motorcyklen er godkendt til at måtte sammenkobles med.

Stk. 3. Stor knallert må kun sammenkobles med registreringspligtig påhængsvogn, som knallerten er godkendt til at måtte sammenkobles med.

#### 14.04.1 Bestemte kombinationer

Sb. **§ 26.** En bil, der skal anvendes i forbindelse med et bestemt påhængskøretøj (fast kombination) eller flere bestemte påhængskøretøjer (variabel kombination), skal sammen med påhængskøretøjet(erne) fremstilles til syn og godkendes, jf. dog stk. 4-6.

Stk. 2. Motorcykel, der skal anvendes i forbindelse med en eller flere sidevogne eller et eller flere registreringspligtige påhængskøretøjer, skal sammen med disse køretøjer fremstilles til syn og godkendes.

Stk. 3. Stor knallert, der skal anvendes i forbindelse med en eller flere påhængsvogne, skal sammen med disse fremstilles til syn og godkendes.

Stk. 4. Et påhængskøretøj, der er standardtypegodkendt og fabriksny, skal dog ikke fremstilles til syn.

*Ved fremstillingen til syn af det trækkende køretøj skal fremstilleren medbringe påhængskøretøjets typeattest.*

Stk. 5. Synsvirksomheden kan tillade, at kun det ene af de køretøjer, der skal indgå i et vogntog, fremstilles til syn, hvis der for det andet køretøj er udstedt koblingsspecifikation, jf. § 46, og synsvirksomheden finder det forsvarligt, at spørgsmålet om godkendelse af sammenkoblingen af køretøjerne afgøres, uden at begge køretøjer fremstilles til syn.

*For påhængskøretøj, der i forbindelse med standardtypegodkendelse er godkendt til synsfri sammenkobling, kan standardtypegodkendelsen anvendes som koblingsspecifikation.*

*Koblingsspecifikation kan kun lægges til grund for godkendelse uden forudgående syn, såfremt bilens koblingshøjde (målt ved ubelastet køretøj) højst afviger med 0,20 m fra påhængskøretøjets koblingshøjde (ligeledes målt ved ubelastet køretøj), dog 0,10 m hvis ét af køretøjerne har en tilladt totalvægt på 3.500 kg eller derunder. For påhængskøretøjer med hængslet trækstang skal højdemålene også være opfyldt for parallelboltene.*

*Koblingsspecifikation skal uploades til Færdselsstyrelsens Dokumentportal, se afsnit 14.03.9.*

Stk. 6. Er der udstedt koblingspecifikation for både det trækkende køretøj og påhængskøretøjet, kan synsvirksomheden tillade, at spørgsmålet om godkendelse af sammenkoblingen afgøres, uden at hverken det trækkende køretøj eller påhængskøretøjet fremstilles til syn.

#### 14.04.2 Synsfri sammenkobling

Sb. **§ 27.** En bil eller et påhængskøretøj, der skal anvendes til synsfri sammenkobling skal godkendes hertil, jf. reglerne i bekendtgørelse om synsfri sammenkobling af bil og påhængskøretøj med en tilladt totalvægt på højst 3.500 kg og bekendtgørelse om synsfri sammenkobling af lastbil og påhængskøretøj med en tilladt totalvægt på over 3.500 kg.

#### 14.04.3 Kørsel med påhængskøretøjer, der er ensartede

Sb. **§ 28.** Synsvirksomheden kan under særlige omstændigheder tillade, at et træk-kende køretøj godkendes til kørsel med et ubestemt antal påhængskøretøjer, der er ensartede. Køretøjet skal fremstilles til syn og godkendes hertil. Det afgøres af synsvirksomheden, om det er nødvendigt at kræve et af påhængskøretøjerne fremstillet til syn sammen med det trækkende køretøj.

*Justitsministeriet har tilladt, at køretøjer tilhørende civilforsvaret sammenkobles og godkendes i henhold til følgende:*

*Lastbilerne, der skal have en tilladt totalvægt på over 6.000 kg, godkendes i henhold til synsbekendtgørelsens § 28. Påhængskøretøjerne godkendes til kørsel med flere trækkende køretøjer.*

*Ved registrerings-syn af lastbilerne medbringes en »Attest for godkendte sammenkoblede køretøjer«, hvor civilforsvaret i forvejen i rubrikken vedrørende tilkoblede køretøjer har anført: »Påhængskøretøjer tilhørende civilforsvaret med en tilladt totalvægt på ikke over 3.500 kg, med 40 mm DIN-trækøje, koblingshøjde ca. 750 mm og 7-polet elstik«.*

*Lastbilerne og påhængsvognene skal være indrettet svarende til ovennævnte. Det bemærkes, at det af civilforsvaret anvendte 7-poledede elstik ikke er forbundet på samme måde som elstik til synsfri sammenkobling.*

*Attesten underskrives af synsvirksomheden og indgår herefter i bilens registreringsgrundlag og medbringes i øvrigt under kørslen således som angivet på attesten.*

## 14. Syn

### 14.04 Sammenkobling af køretøjer

---

#### 14.04.4 Supplerende attester

Sb. **§ 44.** Hvis et køretøj godkendes til speciel anvendelse eller med speciel indretning, skal synsvirksomheden udstede en eller flere supplerende attester, der angiver, hvad køretøjet er godkendt til. Det skal indberettes til SKAT, hvilke supplerende attester der er udstedt.

Sb. **§ 45.** Supplerende attest skal udstedes, når

- (1) en motorcykel godkendes til sammenkobling med flere sidevogne,
- (2) et trækkende køretøj godkendes til sammenkobling med flere bestemte påhængskøretøjer,
- (3) et trækkende køretøj under særlige omstændigheder godkendes til sammenkobling med et ubestemt antal påhængskøretøjer, der er ensartede, eller
- (4) et køretøj godkendes i flere udførelser.

*Den supplerende attest nævnt under (2) og (3) er Attest for godkendte sammenkoblede køretøjer (Koblingsattest, FS 050).*

Stk. 2. Den supplerende attest efter stk. 1, nr. 1-3, eller kopi heraf, skal medbringes under kørsel med tilkoblet køretøj.

Stk. 3. Den supplerende attest efter stk. 1, nr. 4, eller kopi heraf, skal medbringes under kørsel.

#### 14.04.5 Koblingsspecifikation

Sb. **§ 46.** I forbindelse med godkendelsen af et køretøj til kørsel med tilkoblet (trækkende) køretøj skal synsvirksomheden efter anmodning på grundlag af oplysninger, der skal tilvejebringes af anmelderen, udstede en koblingspecifikation, der skal indeholde oplysninger om køretøjets og tilkoblingsanordningens art. Specifikationen skal indeholde sådanne oplysninger, at det er muligt at afgøre, om køretøjet uden fremstilling til syn vil kunne godkendes til kørsel med bestemte andre tilkoblede (trækkende) køretøjer, jf. § 26, stk. 4 og 5.

*Koblingspecifikation for store køretøjer udfærdiges på blanket FS 068, der kan hentes på Færdselsstyrelsen's hjemmeside, [www.fstyr.dk](http://www.fstyr.dk). Ansøger udfylder blanketten med de nødvendige oplysninger og medbringer den til synsvirksomheden i forbindelse med et betalt registreringsyn af det køretøj, koblingspecifikationen skal gælde for. Såfremt alle relevante oplysninger er afgivet, dateres, stemples og underskrives koblingspecifikationen af synsvirksomheden, hvorefter koblingspecifikationen udleveres til fremstiller. Er blanketten ufuldstændigt eller ikke korrekt udfyldt, afvises den og fremstiller anmodes om at tilvejebringe en korrekt udfyldt blanket, der kan behandles ved et efterfølgende omsyn. Der må ikke være foretaget rettelser i en koblingspecifikation.*

**14.05 Lovpligtige syn****14.05.1 Køretøjer, der ikke tidligere har været registreret her i landet**

Sb. **§ 19.** Ethvert registreringspligtigt køretøj, der ikke tidligere har været registreret her i landet, samt køretøjer, der har været registreret til forsvaret eller redningsberedskabet, skal fremstilles til syn og godkendes inden køretøjet tages i brug.

Stk. 2. Et fabriksnyt, standardtypegodkendt eller anmeldt EF-typegodkendt køretøj kræves ikke godkendt ved syn inden ibrugtagning. Køretøjet skal dog altid fremstilles til syn, hvis

- (1) det på ikke uvæsentlig måde afviger fra det godkendte køretøj med hensyn til konstruktion, indretning og udstyr,
- (2) det ønskes anvendt til
  - a) øvelseskørsel,
  - b) slæbning eller
  - c) udrykningskørsel, eller
- (3) det ønskes anvendt til
  - a) taxikørsel, herunder limousinekørsel,
  - b) ambulancekørsel eller
  - c) buskørsel, herunder rutekørsel,medmindre godkendelsen omfatter denne anvendelse.

*Om »ikke-fabriksnyt« køretøj, se pkt. 14.05.7.*

Stk. 3. En personbil kan kun tages i brug uden syn, jf. stk. 2, hvis bilen er anmeldt EF-typegodkendt.

Stk. 4. Registreringspligtige køretøjer, der er omfattet af EF-[direktiv 2002/24/EF](#), kan kun tages i brug uden syn, jf. stk. 2, hvis køretøjet er anmeldt EF-typegodkendt.

Stk. 5. En traktor kan kun tages i brug uden syn, jf. stk. 2, hvis den er anmeldt EF-typegodkendt.

Stk. 6. Fra de anførte datoer kan følgende biler og påhængskøretøjer dertil, der er omfattet af EF-[direktiv 2007/46/EF](#), kun tages i brug uden syn, jf. stk. 2, hvis køretøjet er anmeldt EF-typegodkendt:

- (1) Varebiler (tilladt totalvægt på højst 3.500 kg): 29. oktober 2011, dog 29. april 2013 for trinvis fremstillede køretøjer.
- (2) Lastbiler (tilladt totalvægt på mere end 3.500 kg): 29. oktober 2012, dog 29. oktober 2014 for trinvis fremstillede køretøjer.

## 14. Syn

### 14.05 Lovpligtige syn

- (3) Påhængs- og sættevogne: 29. oktober 2012, dog 29. oktober 2013 for trinvis fremstillede køretøjer.
- (4) Campingvogne og andre registreringspligtige påhængsredskaber: 29. oktober 2014.

#### 14.05.2 Køretøjer, der tidligere har været registreret her i landet

Sb. **§ 20.** Et registreringspligtigt køretøj, der har været afmeldt i mere end 1 år eller senest har været registreret i udlandet, skal fremstilles til syn og godkendes, inden det tages i brug. En afmeldt knallert skal dog kun synes og godkendes, inden den tages i brug i de tilfælde, der er nævnt i stk. 3, nr. 3-6.

Stk. 2. Et køretøj, der er underkastet periodisk syn, og som har været afmeldt i højst et år, skal synes, hvis det er omfattet af

- (1) § 55, stk. 1, registreret første gang for mere end 1 år siden og senest synet og godkendt for mere end 1 år siden,
- (2) § 55, stk. 2, registreret første gang for mere end 2 år siden og senest synet og godkendt for mere end 2 år siden,
- (3) § 55, stk. 3, registreret første gang for mere end 4 år siden og senest synet og godkendt for mere end 2 år siden, eller
- (4) § 55, stk. 4, registreret første gang for mere end 40 år siden og senest synet og godkendt for mere end 8 år siden.

Stk. 3. Et køretøj, der ikke er underkastet periodisk syn, og som har været afmeldt i højst 1 år, skal synes, hvis

- (1) køretøjet er registreret første gang for mellem 5 og 10 år siden og senest synet og godkendt for mere end 2 år siden,
- (2) køretøjet er registreret første gang for mere end 10 år siden og senest synet og godkendt for mere end 1 år siden,
- (3) der på køretøjet er foretaget ændringer, der medfører synspligt for et registreret køretøj, jf. §§ 22-24,
- (4) en synsvirksomhed har udstedt synsresultatet »Køretøjet er ikke godkendt«, jf. § 52, stk. 2,
- (5) politiet ved en undersøgelse i medfør af færdselslovens § 77, stk. 1, har konstateret fejl ved køretøjet, der ville danne grundlag for indkaldelse til syn i medfør af § 2, stk. 2, i lov om godkendelse og syn af køretøjer, eller
- (6) køretøjets afmelding skyldes, at nummerpladerne er fjernet på grund af fejl ved køretøjet.

Stk. 4. Ved beregningen af de i stk. 2-3 nævnte frister lægges den seneste registreringsattests eller synsrapports oplysninger til grund.



Stk. 5. Køretøjet kræves ikke synet, hvis afmelding sker samtidig med anmeldelse til registrering for samme ejer (bruger).

### 14.05.3 Ejerskifte (brugerskifte)

Sb. **§ 21.** Når et registreret køretøj skifter ejer (bruger), har den nye ejer (bruger) pligt til snarest muligt og senest inden tre uger efter ejerskiftet (brugerskiftet) at fremstille køretøjet til syn og få det godkendt, når dette følger af stk. 2-4, medmindre køretøjet afmeldes forinden.

Stk. 2. Ejerskifte (brugerskifte) kan ikke finde sted, hvis fristen for et indkaldt periodisk syn af køretøjet er overskredet.

Stk. 3. Et køretøj, der er underkastet periodisk syn, skal synes og godkendes, hvis det er omfattet af

- (1) § 55, stk. 1, registreret første gang for mere end 1 år siden og senest synet og godkendt for mere end 1 år siden,
- (2) § 55, stk. 2, registreret første gang for mere end 2 år siden og senest synet og godkendt for mere end 2 år siden,
- (3) § 55, stk. 3, registreret første gang for mere end 4 år siden og senest synet og godkendt for mere end 2 år siden, eller
- (4) § 55, stk. 4, registreret første gang for mere end 40 år siden og senest synet og godkendt for mere end 8 år siden.

Stk. 4. Et køretøj, der ikke er underkastet periodisk syn, skal bortset fra knallert synes og godkendes, hvis

- (1) køretøjet er registreret første gang for mellem 5 og 10 år siden og senest synet og godkendt for mere end 2 år siden, eller
- (2) køretøjet er registreret første gang for mere end 10 år siden og senest synet og godkendt for mere end 1 år siden.

Stk. 5. De i stk. 4 nævnte køretøjer kræves ikke synet, hvis

- (1) ejerskifte (brugerskifte) sker mellem ægtefæller eller registrerede partnere,
- (2) en ægtefælle/registreret partner efter den anden ægtefælles/registrerede partners død eller i tilfælde af skilsmisse eller separation overtager et køretøj, der er registreret i den anden ægtefælles/registrerede partners navn,
- (3) en person overtager et køretøj, der er registreret i en samboendes navn, hvis den fælles bopæl har bestået de sidste fem år,
- (4) en person ved dødsfald overtager et køretøj, der er registreret i afdødes navn, hvis vedkommende har haft fælles bopæl med afdøde de sidste to år før dødsfaldet,

## 14. Syn

### 14.05 Lovpligtige syn

- (5) en person ved ophævelse af fælles bopæl overtager et køretøj, der er registreret i en samboendes navn, hvis den fælles bopæl har bestået de sidste fem år før samlivsophævelsen.

#### 14.05.4 Ændret indretning og udstyr

Sb. **§ 22.** Hvis et registreringspligtigt køretøjs indretning og udstyr er ændret, har køretøjets ejer (bruger) pligt til at fremstille det ændrede køretøj til syn og få det godkendt, inden det tages i brug

- (1) ved konstruktive ændringer af køretøjets styreapparat, bremses, motor eller bærende konstruktion,

*Se afsnit 18.05 vedrørende konstruktive ændringer på personbiler, varebiler og to-hjulede motorcykler.*

- (2) ved montering eller ændring af tilkoblingsanordning, herunder til sidevogn til to-hjulet motorcykel, jf. dog stk. 4.

*Syn kræves ikke ved afmontering af tilkoblingsanordning.*

- (3) hvis køretøjets køreklare vægt eller egenvægt ændres med mere end 50 kg eller

- (4) ved andre ændringer af registrerede tekniske data.

Stk. 2. Det samme gælder,

- (1) hvis ændringer i køretøjets køreklare vægt eller egenvægt på 50 kg eller derunder ønskes registreret eller

- (2) ved ændring af køretøjets tilladte vægte bortset fra nedsættelse af »påhængskøretøjs største totalvægt m/bremses«, jf. bekendtgørelse om synsfri sammenkobling af bil og påhængskøretøj med en tilladt totalvægt på højst 3.500 kg.

*Om nedsættelse af køreklar vægt eller egenvægt, se afsnit 3.01.V.*

Stk. 3. Hvis et køretøj er godkendelsespligtigt efter reglerne i § 16, og der er foretaget konstruktive ændringer af køretøjets styreapparat, bremses, motor, bærende konstruktion eller tilkoblingsanordning på påhængskøretøj, skal køretøjet inden fremstilling til syn være godkendt på ny ved udstedelse af en godkendelseserklæring, medmindre køretøjet er i nøje overensstemmelse med en tidligere udstedt standardtypegodkendelse, anmeldt EF-typegodkendelse eller typegodkendelse.

*§ 16: Se afsnit 15.03.*

Stk. 4. Biler med en tilladt totalvægt på højst 3.500 kg, der monteres med tilkoblingsanordning, jf. bekendtgørelse om synsfri sammenkobling af bil og påhængskøretøj med en tilladt totalvægt på højst 3.500 kg, skal dog ikke frem-

stilles til syn, hvis anmeldelsen til registrering foretages højst 8 år efter bilens første registrering.

#### 14.05.5 Ændret art og anvendelse

Sb. **§ 23.** Hvis et registreringspligtigt køretøjs art er ændret, har køretøjets ejer (bruger) pligt til at fremstille køretøjet til syn og få det godkendt, inden det tages i brug.

Stk. 2. Hvis køretøjets anvendelse er ændret, har køretøjets ejer (bruger) pligt til at fremstille køretøjet til syn og få det godkendt, inden det tages i brug til

(1) taxikørsel, herunder limousinekørsel,

*Der er ikke synspligt ved ændring fra anvendelse taxikørsel (uden tilladelse Limousinekørsel) til anvendelse taxikørsel med tilladelse limousinekørsel og omvendt.*

(2) sygetransport,

(3) ambulancekørsel,

(4) buskørsel, herunder rutekørsel,

*Der er ikke synspligt ved ændring af anvendelse fra buskørsel til rutekørsel og omvendt. Hvis bussen er godkendt med anvendelsen »Kun godkendt til rutekørsel«, skal den dog til syn inden ændring af anvendelsen.*

(5) udlejning uden fører,

(6) øvelseskørsel,

(7) slæbning (kun for bjærgningskøretøj) eller

(8) udrykningskørsel, jf. dog stk. 3.

*Anvendelse nævnt i nr. 1) til 5) og 8) må ikke vælges for køretøjer, der er registreret til veterankørsel.*

*Ved bjærgningskøretøj forstås slæbningskøretøj.*

Stk. 3. Kravet om syn af udrykningskøretøjer gælder ikke for motorkøretøjer, der tilhører politiet og normalt anvendes til kontrolkørsel og lignende formål og kun undtagelsesvis til udrykningskørsel.

#### 14.05.6 Benyttelse til særlig transport

Sb. **§ 24.** Et køretøj skal, i det omfang det kræves i nedenstående bekendtgørelser, fremstilles til syn og godkendes, inden det benyttes til transport af

(1) farligt gods, jf. bekendtgørelse om vejtransport af farligt gods, eller

(2) dyr, jf. bekendtgørelse om beskyttelse af dyr under transport.

*Om køretøj til transport af farligt gods, se afsnit 13.310-13.412.*

*Tilladelsen Farligt gods må ikke vælges for køretøjer, der er registreret til*

## 14. Syn

### 14.05 Lovpligtige syn

*veterankørsel.*

*Køretøjer, der er registreret til veterankørsel kan ikke samtidig godkendes til transport af farligt gods.*

*Om køretøj til transport af dyr, se afsnit 13.461.*

#### 14.05.7 Angivelse af fabrikationsår

Sb. **§ 47.** Hvis køretøjet er indført som brugt fra udlandet eller tidligere har været registreret efter de regler, der gælder for forsvarets og redningsberedskabets køretøjer, og datoen for den tidligere første registrering ikke fremgår af dokumentationen for den tidligere registrering, indberetter synsvirksomheden køretøjets fabrikationsår til SKAT.

Stk. 2. For ikke-fabriksnye køretøjer, der ikke har været registreret her i landet eller i udlandet, indberettes køretøjets fabrikationsår, der fastslås af synsvirksomheden, om fornødent på grundlag af et skøn. Det samme gælder køretøjer fremstillet ved genopbygning af et ældre køretøj eller under anvendelse af dele fra flere ældre køretøjer under sådanne omstændigheder, at fornyet registreringsafgift skal betales ved dets registrering.

*Fabrikationsåret skal tillige ved syn med henblik på første danske registrering lægges til grund uanset registreringsdokumentationens angivelse af dato for første registrering, såfremt det dokumenteres, at køretøjet på denne dato skulle have været anset at være brugt, hvis det dengang var blevet godkendt efter nedenstående retningslinier.*

*Ved »ikke-fabriksnye køretøjer« (»brugte køretøjer«) forstås ét af følgende:*

- *Køretøj, der tidligere har været registreret.*
- *Køretøj, der er mindst 4 år gammelt (fabrikationsdato), eller som har kørt mindst 2.000 km.*
- *Køretøj, der har tilhørt en teknisk skole, og som har været adskilt til undervisningsbrug.*
- *Køretøj, der har været anvendt i lufthavne eller på lukket øvelsesplads eller køreteknisk anlæg, og som har haft en fiktiv registrering.*
- *Campingvogn eller traktor, der er mere end tre måneder gammel og er taget i brug.*

*Der skal i alle ovenstående tilfælde fremlægges original dokumentation, f.eks. i form af slutseddel, kontrakt, underskrevet typeattest, km-påtegnet servicehæfte eller lignende.*

*Ved store »renoveringer« kan der blive tvivl om, hvorvidt et køretøj kan betragtes som »nyt«. Et køretøj vil ikke ændre registreringsdato, selv om det bliver omfattende renoveret. Se også afsnit 18.05 om ombyggede køretøjer.*

Rb. **§ 57**, stk. 3. Anvendes et køretøjs fabrikationsår, anses køretøjet for registreret første gang på **den første dag i** fabrikationsåret.

*Ved indtastning i DMR benyttes feltet »brugtagningsdato«, og der anføres **01.01.xxxx** (xxxx er det aktuelle fabrikationsår, eller modelåret, hvis kun dette kendes).*

***Køretøjer, som er registreret før 2012, og som har 31. december som første registreringsdato, kan ved syn få ændret denne dato til 1. januar det pågældende år.***

## 14. Syn

### 14.06 Periodiske syn

#### 14.06 Periodiske syn

Sb. **§ 54.** Et registreret eller godkendt køretøj skal fremstilles og godkendes ved syn efter indkaldelse, jf. § 3, stk. 1, i lov om godkendelse og syn af køretøjer.

Stk. 2. Politiet kan inddrage et køretøjs nummerplader, hvis køretøjet efter indkaldelsen ikke fremstilles eller godkendes ved syn eller omsyn, jf. § 3, stk. 2, i lov om godkendelse og syn af køretøjer.

Sb. **§ 55.** Følgende køretøjer er underkastet periodisk syn, første gang 1 år efter første registrering og derefter med 1 års mellemrum:

- (1) Lastbiler (tilladt totalvægt på mere end 3.500 kg).
- (2) Påhængs- og sættevogn til bil med en tilladt totalvægt på mere end 3.500 kg.
- (3) Køretøjer godkendt til transport af farligt gods.
- (4) Udrykningskøretøjer, jf. dog § 23, stk. 3.
- (5) Motorkøretøjer, der benyttes til
  - a) taxikørsel, herunder limousinekørsel,
  - b) sygetransport,
  - c) ambulancekørsel eller
  - d) buskørsel, herunder rutekørsel.
- (6) Registreringspligtige motorredskaber bortset fra minitruck, jf. bekendtgørelse om klassifikation og anvendelse af visse mindre motordrevne køretøjer som motorredskaber (minitruck).
- (7) Personbiler til flere end 9 personer, føreren medregnet.

Stk. 2. Følgende køretøjer er underkastet periodisk syn første gang 2 år efter første registrering, dog for registreringspligtige påhængskøretøjer til bil, der er godkendt til Tempo 100, 2 år efter første registrering til Tempo 100, og derefter med 2 års mellemrum:

- (1) personbiler til højst 9 personer, føreren medregnet, der benyttes til udlejning uden fører eller til øvelseskørsel,
- (2) varebiler (tilladt totalvægt på højst 3.500 kg) og motorcykler, der benyttes til udlejning uden fører eller til øvelseskørsel, og
- (3) registreringspligtige påhængskøretøjer til bil med et samlet tilladt akseltryk på over 750 kg og højst 3.500 kg, som er godkendt til Tempo 100, jf. bekendtgørelse om betingelser for Tempo 100-kørsel med campingvogn og andet registreringspligtigt påhængskøretøj til bil, dog undtaget påhængskøretøjer til bil opbygget på sættevognschassis.

*Tempo 100 ej muligt for sidstnævnte.*

Stk. 3. Følgende køretøjer er underkastet periodisk syn første gang 4 år efter første registrering og derefter med 2 års mellemrum:

- (1) personbiler til højst 9 personer, føreren medregnet, og
- (2) varebiler (tilladt totalvægt på højst 3.500 kg). Varebiler, der er registreret første gang før den 1. januar 1989, skal dog synes periodisk første gang 5 år efter første registrering.

Stk. 4. Køretøjer registreret til veterankørsel er underkastet periodisk syn første gang 40 år efter første registrering og derefter med 8 års mellemrum.

Sb. **§ 56.** Færdselsstyrelsen indkalder det enkelte køretøj til syn. Indkaldelsen sendes til køretøjets ejer (bruger). Indkaldelsen indeholder oplysning om den seneste dato for fremstilling af køretøjet til syn og udsendes senest 1 måned før denne dato. Færdselsstyrelsen kan af hensyn til kapaciteten fastsætte den seneste frist for fremstilling af køretøjet til syn i tidsrummet fra 2 måneder før til 3 måneder efter datoen for første registrering.

Stk. 2. Indkaldelsen bortfalder, hvis et køretøj, der er indkaldt til periodisk syn, afmeldes. Hvis køretøjet registreres på ny uden syn, overføres synssagen til det nye registreringsnummer, og eventuel rykker og nummerpladeinddragelse fortsætter under dette registreringsnummer. Ejer (bruger) modtager meddelelse herom.

Stk. 3. Indkaldelsen bortfalder ikke, hvis et køretøj, der er indkaldt til periodisk syn, ejerskiftes (brugerskiftes), selv om køretøjet ejerskiftes (brugerskiftes) uden syn. Centralregisteret orienterer den nye ejer (bruger) herom. Eventuel rykker sendes til den nye ejer (bruger).

Stk. 4. Køretøjer registreret til veterankørsel indkaldes ikke med synsfristi perioden 1. november til 31. marts.

Sb. **§ 57.** Når et køretøj, der er omfattet af § 55 om periodisk syn, godkendes ved syn, fastsættes den fremtidige synsfrist på grundlag af den dato, hvor køretøjet bliver godkendt af (om)synsvirksomheden. Indkaldelse til periodisk syn udsendes herefter på grundlag af den ændrede synsfrist, jf. § 55.

Stk. 2. Køretøjets synsfrist ændres dog ikke hvis:

- (1) køretøjet er registreret og ikke er fremstillet og godkendt ved det seneste periodiske syn køretøjet har været indkaldt til, eller
- (2) en person- eller varebil omfattet af § 55, stk. 3, er godkendt ved syn inden to år efter datoen for første registrering.

Indkaldelse til periodisk syn udsendes i disse tilfælde fortsat på grundlag af køretøjets månedsdato.«

Stk. 3. Hvis køretøjet er godkendt i henhold til § 35, stk. 8, fastsættes synsfristen på grundlag af datoen for det udenlandske syn.

## 14. Syn

### 14.06 Periodiske syn

- Sb. **§ 59.** Periodisk syn skal gennemføres under overholdelse af reglerne i EF-[direktiv 96/96/EF](#) samt de skærpede krav til køretøjer fastsat i danske regler.
- Sb. **§ 60.** Ved fremstilling til periodisk syn skal fremstilleren aflevere eventuelle supplerende attester samt eventuel godkendelseserklæring efter § 16. I øvrigt finder reglerne i §§ 29-30, § 32, stk. 2, og §§ 34-42 om fremstilling til syn og synets gennemførelse tilsvarende anvendelse på periodisk syn.
- § 16: Se afsnit 15.03.*
- §§ 29-30: Se afsnit 14.01.*
- § 32, stk. 2: Se afsnit 14.02.1.*
- § 34: Se afsnit 14.02.1.*
- §§ 35-42: Se afsnit 14.03.*
- Køretøjer, som ikke længere er typegodkendelsespligtige (varebiler, motorcykler, campingvogne og små påhængsvogne), skal ikke ledsages af godkendelseserklæringen ved syn. Synsvirksomheden kan dog (i begrundede tilfælde) kræve yderligere dokumentation fremlagt (jf. § 32, stk. 2), og i den forbindelse kan en tidligere udstedt og registreret godkendelseserklæring være en måde at dokumentere køretøjets oprindeligt godkendte indretning og udstyr.*
- Stk. 2. Hvis et køretøj fremstilles til syn efter den i indkaldelsen anførte dato for, hvornår køretøjet senest skal være fremstillet, kan det ikke afvises fra syn.
- Stk. 3. Hvis det ved et periodisk syn konstateres, at der er foretaget synspligtige ændringer af køretøjet, jf. §§ 22-23, som ikke er godkendt ved syn, gennemfører synsvirksomheden synet i overensstemmelse med reglerne for registreringssyn, jf. kapitel 6-8. Det periodiske syn og registreringssynet anses som ét syn.
- §§ 22-23: Se afsnit 14.05.*
- Reglerne for registreringssyn er anført i afsnit 14.01-14.05.*
- Sb. **§ 61.** Hvis køretøjet godkendes, indberetter (om)synsvirksomheden oplysning om godkendelsen til Færdselsstyrelsen umiddelbart efter (om)synet eller genfremstillingen. Færdselsstyrelsen videregiver oplysningen til SKAT.
- Stk. 2. Hvis køretøjet godkendes af en synsvirksomhed, anføres godkendelsen tillige på synsrapporten, jf. § 36, stk. 1.
- § 36: Se afsnit 14.03.*
- Stk. 3. Hvis køretøjet godkendes af en omsynsvirksomhed, anføres godkendelsen tillige på synsrapporten fra det seneste (om)syn. Godkendelsespåtegningen skal dateres og underskrives af omsynsvirksomheden med angivelse af virksomhedens stempel og tilladelsesnummer.



Stk. 4. Når et køretøj er blevet godkendt af en omsynsvirksomhed, skal køretøjet forblive på virksomhedens område i mindst 5 minutter efter, at køretøjets godkendelse er blevet indberettet til Færdselsstyrelsen, jf. stk. 1. Hvis Færdselsstyrelsen inden for de nævnte 5 minutter meddeler, at køretøjet er udtaget til stikprøvekontrol, jf. bekendtgørelse om virksomheder, der foretager omsyn af køretøjer, skal køretøjet forblive på virksomhedens område indtil kontrollen er foretaget, dog maksimalt en time fra godkendelsen er indberettet til Færdselsstyrelsen.

Sb. **§ 62.** Hvis køretøjet har fået synsresultatet »Køretøjet er ikke godkendt«, jf. § 36, stk. 1, indberettes dette til Færdselsstyrelsen, der videresender oplysningen til SKAT.

**§ 36:** *Se afsnit 14.03.4.*

Stk. 2. Et køretøj, der er omfattet af stk. 1, må, indtil det er bragt i forskriftsmæssig stand, kun benyttes til den kørsel, der er nødvendig i forbindelse med køretøjets reparation. Synsvirksomheden kan fastsætte vilkår for kørsel til reparation, og kørsel kan helt forbydes. Køretøjet må kun benyttes til kørsel i overensstemmelse med de fastsatte vilkår.

Stk. 3. Hvis et køretøj ikke fremstilles til periodisk syn inden den i indkaldelsen anførte seneste fremstillingsdato, erindrer Færdselsstyrelsen køretøjets ejer (bruger) om tilsigelsen.

Sb. **§ 63.** Til brug for politiets kontrolindsats, jf. § 54, registrerer SKAT, om køretøjer, der er indkaldt til periodisk syn, er fremstillet og godkendt.

## 14. Syn

### 14.07 Syn i medfør af synslovens §2, stk. 2

---

#### 14.07 Syn i medfør af synslovens §2, stk. 2

Sb. **§ 64.** Hvis der ved undersøgelse af et registreret eller godkendt køretøj i medfør af færdselsloven § 77, stk. 1, er fundet fejl, som ikke har medført inddragelse af nummerpladerne, men som betyder, at køretøjet bør indkaldes til syn til konstatering af, om fejlene er udbedret, underrettes SKAT. SKAT indkalder i medfør af § 2, stk. 2, i lov om godkendelse og syn af køretøjer med en kort frist køretøjet til syn hos en synsvirksomhed. Indkaldelsen sendes til køretøjets ejer (bruger).

Stk. 2. Hvis et køretøj i øvrigt på grund af brand, færdselsuheld eller anden årsag skal indkaldes til syn i medfør af § 2, stk. 2, i lov om godkendelse og syn af køretøjer, finder reglerne i stk. 1 tilsvarende anvendelse.

Sb. **§ 65.** Reglerne i §§ 60-62 finder tilsvarende anvendelse på gennemførelsen af disse syn. Fremstilleren skal tillige aflevere indkaldelsen til (om)synsvirksomheden.

**§§ 60-62:** *Se afsnit 14.06.*

Sb. **§ 66.** SKAT kontrollerer, at køretøjet fremstilles og godkendes inden for den fastsatte frist. I forbindelse hermed kan SKAT undtagelsesvis tillade en kort fristforlængelse. Hvis køretøjet ikke fremstilles og godkendes inden fristens udløb, skal SKAT straks anmode politiet om at inddrage køretøjets nummerplader.

**14.08 Kontrolsyn af køretøjer, registreret på typeattest****14.08.1 Kontrolsyn**

Sb. **§ 67.** Færdselsstyrelsen kan foretage stikprøvevis kontrol ved at indkalde køretøjer, der er taget i brug uden syn på grundlag af typeattest, samt køretøjer, der er taget i brug til synsfri sammenkobling uden syn, til syn hos en synsvirksomhed. Indkaldelsen sendes til køretøjets ejer (bruger).

Sb. **§ 68.** Synsvirksomheden meddeler resultatet af synet til Færdselsstyrelsen.

Sb. **§ 69.** Hvis køretøjet ikke fremstilles til syn, afgøres det af Færdselsstyrelsen, om køretøjet eventuelt skal indkaldes til syn i medfør af § 2, stk. 2, i lov om godkendelse og syn af køretøjer. I så fald anmodes SKAT om at indkalde køretøjet til syn efter reglerne i §§ 64-66.

*§§ 64-66: Se afsnit 14.07.*

*De køretøjer, der af Færdselsstyrelsen indkaldes til kontrolsyn, udvælges blandt de køretøjer, der registreres på grundlag af typeattester. Et repræsentativt antal af disse køretøjer skal være biler registreret til synsfri sammenkobling uden godkendelse.*

*Indkaldelse vil som hovedregel ske mindst to måneder og højst fire måneder efter første registrering.*

## 14. Syn

### 14.09 Andre syn

---

#### 14.09 Andre syn

##### 14.09.1 Frivillige syn

Sb. **§ 71.** Et registreret eller godkendt køretøj kan fremstilles til syn for en synsvirksomhed til frivillig kontrol af, om køretøjet er i forskriftsmæssig stand.

Stk. 2. Ved fremstillingen til syn skal fremstilleren aflevere eventuelle supplerende attester samt eventuel godkendelseserklæring efter § 16. Registreringsattest eller tilladelse fra SKAT til at syne uden registreringsattest skal kunne forevises på forlangende. I øvrigt finder reglerne i §§ 29-30, § 33, stk. 2, §§ 34-43, §§ 48-49, §§ 51-52 og § 57 tilsvarende anvendelse på køretøjer, der fremstilles frivilligt til syn.

*§ 16: Se afsnit 15.03.*

*§§ 29-30: Se afsnit 14.01.*

*§ 33, stk. 2: Se afsnit 14.02.1.*

*§ 34: Se afsnit 14.02.1.*

*§§ 35-43: Se afsnit 14.03.*

*§§ 48-49: Se afsnit 14.03.*

*§§ 51-52: Se afsnit 14.03.*

*§ 57: Se afsnit 14.06.*

##### 14.09.2 Syn med henblik på grænsenummerplader

Sb. **§ 72.** Reglerne i §§ 19-20 samt §§ 29-52 finder tilsvarende anvendelse på syn af køretøjer, der ønskes registreret på danske grænsenummerplader.

*§§ 19-20: Se afsnit 14.05*

*§§ 29-30: Se afsnit 14.01.*

*§ 31: Se afsnit 14.02*

*§§ 32-34: Se afsnit 14.02.1*

*§§ 35-52: Se afsnit 14.03, 14.04 og 14.05.*

Stk. 2. Et køretøj kan dog godkendes til registrering på danske grænsenummerplader, selv om det på enkelte punkter ikke er i forskriftsmæssig stand, hvis synsvirksomheden skønner, at køretøjet midlertidigt kan benyttes uden fare, og det opfylder de i den internationale færdselskonvention af 8. november 1968 indeholdte krav til køretøjers indretning og udstyr. Synsvirksomheden skal i så fald indberette til SKAT, at køretøjet er godkendt i medfør af denne bestemmelse.

*De i færdselskonventionens annek 5 indeholdte tekniske krav vedrørende motor-køretøjer og påhængskøretøjer er anført i afsnit 20.01.*

*Grundlaget for syn med henblik på registrering af et køretøj på grænse-  
senummerplader er det samme som for øvrige køretøjer, det vil sige krav om type-  
godkendelse for visse køretøjskategorier og Data-erklæring eller CoC-dokument  
for andre kategorier. Et køretøj kan dog godkendes i henhold til § 72, stk. 2, uden  
Data-erklæring mv.*

Sb. **§ 73.** Et køretøj, der er udført på danske grænsenummerplader, men på ny indføres her i landet efter at være blevet registreret i udlandet, skal, hvis det fortsat ønskes benyttet her i landet, jf. bekendtgørelse om registrering af køretøjer mv., godkendes på ny efter reglerne for køretøjer, der ikke tidligere har været registreret her i landet.

Stk. 2. Et køretøj, der på ny indføres her til landet uden at være blevet registreret i udlandet, og et køretøj, der har været registreret på danske grænsenummerplader under en udlændings midlertidige ophold her i landet, og eventuelt under feriekørsel i udlandet, skal, hvis det fortsat ønskes benyttet her i landet, godkendes på ny i samme omfang, som køretøjer, der tidligere har været registreret her i landet. Et køretøj, der er godkendt i medfør af § 72, stk. 2, skal dog fremstilles til syn og godkendes til registrering på almindelige nummerplader.

## **14. Syn**

### *14.09 Andre syn*

---

**15. Typegodkendelse**

---

<b>15.01</b>	<b>Generelle bestemmelser .....</b>	<b>656</b>
--------------	-------------------------------------	------------

## 15. Typegodkendelse

### 15.01 Generelle bestemmelser

#### 15.01 Generelle bestemmelser

*Afsnit 15 om typegodkendelse indeholder bestemmelser fra Trafik- og Byggestyrelsens bekendtgørelse om godkendelse og syn af køretøjer; disse er markeret med »Sb.« i margenen.*

**Sb. § 1.** Bil, motorcykel og knallert skal være typegodkendt eller godkendt ved syn, inden køretøjet tages i brug på færdselslovens område, jf. §1, stk. 1, i lov om godkendelse og syn af køretøjer. Det samme gælder påhængs- og sættevogn til bil og motorcykel samt campingvogn.

Stk. 2. Traktor, bortset fra dem, der er nævnt i § 3 i lov om registrering af køretøjer, jf. lovbekendtgørelse nr. 580 af 7. juni 2011, registreringspligtigt motorredskab og registreringspligtigt påhængskøretøj til disse samt andet registreringspligtigt påhængsredskab og blokvogn skal være typegodkendt eller godkendt ved syn, inden køretøjet tages i brug på færdselslovens område.

Stk. 3. Bekendtgørelsens regler om registreringspligtige og registrerede køretøjer gælder også for godkendelsespligtige og godkendte traktorer, jf. § 4 i lov om registrering af køretøjer, jf. lovbekendtgørelse nr. 580 af 7. juni 2011.

**Sb. § 2.** Færdselsstyrelsen udsteder typegodkendelser og fører tilsyn med syns- og omsynsvirksomheder i relation til reglerne om syn af køretøjer og fungerer som klageinstans for afgørelser truffet af disse virksomheder.

Stk. 2. Færdselsstyrelsen kan fastsætte nærmere bestemmelser om gennemførelse og administration af reglerne i denne bekendtgørelse.

**Sb. § 7.** Færdselsstyrelsen udsteder følgende godkendelser:

- (1) Standardtypegodkendelse, der omfatter flere ens fabriksnye, seriefremstillede køretøjer. På grundlag af den tilhørende typeattest kan registreringspligtige køretøjer tages i brug uden syn.
- (2) Typegodkendelse, der omfatter flere ens chassiser, hvor hvert enkelt færdigopbygget køretøj skal synes inden ibrugtagning.
- (3) Godkendelseserklæring, der omfatter et enkelt køretøj eller chassis, hvor det færdigopbyggede køretøj skal synes inden ibrugtagning.

Stk. 2. Færdselsstyrelsen udfærdiger desuden anmeldte EF-typegodkendelser, der omfatter flere ens fabriksnye, seriefremstillede køretøjer, der er EF-typegodkendte. På grundlag af den tilhørende typeattest kan registreringspligtige køretøjer tages i brug uden syn.

Stk. 3. Til standardtypegodkendelse, typegodkendelse og anmeldt EF-typegodkendelse kan der udstedes nyt optryk af godkendelsen indeholdende ændringen eller - efter Færdselsstyrelsens bestemmelse - udstedes tillæg.

**Sb. § 8.** Følgende registreringspligtige køretøjer kan synes og tages i brug uden forudgående godkendelse:



(1) personbiler til højst ni personer, føreren medregnet,

*Bemærk, at der jf. § 18 er en undtagelse, så stor personbil (tilladt teknisk totalvægt på højst 3.500 kg), der i sin helhed er EF-typegodkendt, også kan synes og tages i brug uden anden forudgående godkendelse.*

(2) varebiler (tilladt totalvægt på højst 3.500 kg),

(3) motorcykler,

(4) stor knallert,

(5) traktorer,

(6) motorredskaber,

(7) påhængs- og campingvogne, som er forsynet med påløbsbremses eller ikke er forsynet med bremses,

(8) påhængsvogne til traktorer og motorredskaber og

(9) andre påhængsredskaber end campingvogne.

Sb. **§ 9.** En lille knallert, der er EF-typegodkendt, kan synes uden anden forudgående godkendelse på grundlag af en gyldig EF-overensstemmelsesattest, der dokumenterer en konstruktivt bestemt maksimal hastighed på højst 30 km/h.

Stk. 2. For knallert omfattet af stk. 1, der er taget i brug inden den 1. juli 2006, skal synsrapport, hvoraf det fremgår, at knallerten er ikke-registreringspligtig, medbringes under kørsel.

Sb. **§ 10.** En lille knallert, der er EF-typegodkendt og taget i brug inden den 1. juli 2006, kan fortsat anvendes uden forudgående syn, hvis den er EF-typegodkendt med

(1) en motoreffekt på højst 1 kW,

(2) en konstruktivt bestemt maksimal hastighed på højst 25 km/h og

(3) pedaler.

Sb. **§ 11.** Godkendelser udstedes efter ansøgning. Færdselsstyrelsen kan efter anmeldelse udstede godkendelse af køretøjer, hvortil dele af køretøjet i forvejen er godkendt i henhold til nærmere bestemte ECE-regulativer eller EF-direktiver.

Stk. 2. Før godkendelse efter ansøgning kan køretøjet (chassiset) kræves indleveret til forudgående undersøgelse hos en synsvirksomhed, eventuelt belastet. På tilsvarende måde kan dele af et køretøj kræves undersøgt af en godkendt prøvningsinstans, jf. bekendtgørelse om godkendelse af prøvningsinstanser og kontrolinstanser på det køretøjstekniske område. Udgifterne hertil betales af ansøgeren.

Stk. 3. Godkendelse efter anmeldelse kan udstedes uden de i stk. 2 nævnte forudgående undersøgelser, medmindre der er grund til at antage, at køretøjet ikke opfylder kravene til køretøjers indretning og udstyr.

## 15. Typegodkendelse

### 15.01 Generelle bestemmelser

Stk. 4. Godkendelse kan kun udstedes uden forudgående undersøgelse, jf. stk. 2-3, hvis fabrikanten eller dennes repræsentant, jf. § 14, stk. 3, erklærer sig indforstået med, at Færdselsstyrelsen foretager efterfølgende kontrol med køretøjstypen som nævnt i § 12.

Stk. 5. Færdselsstyrelsen bestemmer, hvilke oplysninger der skal gives, samt hvilken dokumentation i form af tegninger, godkendelser, erklæringer mv., der skal vedlægges en ansøgning eller anmeldelse efter stk. 1. Standardtypegodkendelse kan kun udstedes, hvis fabrikanten eller dennes repræsentant, jf. § 14, stk. 3, afgiver en erklæring om, at køretøjet efter klargøring opfylder de gældende krav til køretøjers indretning og udstyr.

Stk. 6. Enhver ikke uvæsentlig ændring i et godkendt køretøjs (chassis) konstruktion, indretning eller udstyr, der medfører, at de pågældende køretøjer ikke længere er i overensstemmelse med godkendelsen, skal godkendes af Færdselsstyrelsen, som kan udstede en ny godkendelse, inden det ændrede køretøj (chassis) kan tages i brug.

*Anmeldelser og ansøgninger indsendes digitalt til Færdselsstyrelsen via [Virk.dk](http://Virk.dk) eller [Typegodkendelser.dk](http://Typegodkendelser.dk).*

*Anmeldelser udstedes som »straks-godkendelser« umiddelbart efter anmelder har indtastet data.*

*Dataindholdet i godkendelserne blev reduceret pr. 1. januar 2008 og ved optryk af ældre typegodkendelser kan disse få reduceret indhold. Det vil i så fald fremgå af optrykket.*

Sb. **§ 12.** Færdselsstyrelsen foretager stikprøvevis kontrol med køretøjer, der er godkendt uden forudgående undersøgelse, jf. § 11, stk. 2 og 3.

Stk. 2. Godkendelsesindehaveren kan tilsiges til at indlevere et eksemplar af køretøjstypen til Færdselsstyrelsen eller en synsvirksomhed, eventuelt belastet.

Stk. 3. Hvis der ikke indleveres et eksemplar til undersøgelse, efter at Færdselsstyrelsen har erindret godkendelsesindehaveren om tilsigelsen, kan Færdselsstyrelsen tilbagekalde godkendelsen.

Stk. 4. Hvis det ved kontrol som nævnt i stk. 1 konstateres, at køretøjstypen ikke er i overensstemmelse med godkendelsen med hensyn til konstruktion, indretning og udstyr eller i øvrigt ikke efter klargøring vil opfylde gældende krav til køretøjers indretning og udstyr, kan Færdselsstyrelsen tilbagekalde godkendelsen og bestemme, at godkendelsesindehaveren indtil videre eller i en periode fra 2-6 måneder ikke kan opnå godkendelse uden forudgående undersøgelse af køretøjstypen.

Sb. **§ 13.** Færdselsstyrelsen sørger for trykning af det nødvendige antal eksemplarer af godkendelsen og/eller typeattesten eller offentliggør disse på styrelsens hjemmeside, [www.fstyr.dk](http://www.fstyr.dk). Udgifterne til trykning betales af godkendelsesindehaveren.

*I praksis sender Færdselsstyrelsen en godkendelse samt en evt. typeattest til*

## 15. Typegodkendelse

### 15.01 Generelle bestemmelser

---

*anmelder/ansøger. Der er ikke længere behov for trykning af godkendelser og typeattester. Alle godkendelser offentliggøres på Færdselsstyrelsens hjemmeside.*

Stk. 2. Færdselsstyrelsen kan dog tillade, at godkendelsesindehaveren sørger for trykning af typeattester.

*Jf. reglerne om selvtryk, hvor godkendelsesindehaveren søger Færdselsstyrelsens tilladelse til at benytte eget layout.*

## **15. Typegodkendelse**

### *15.01 Generelle bestemmelser*

---

**15.02 EF-typegodkendelse og standardtypegodkendelse**

Sb. **§ 14.** Følgende køretøjer kan standardtypegodkendes:

- (1) lastbiler (tilladt totalvægt på mere end 3.500 kg), jf. dog stk. 7,
- (2) invalideknallerter,
- (3) campingvogne, som er forsynet med påløbsbremses eller ikke er forsynet med bremses, jf. dog stk. 7, og
- (4) andre registreringspligtige påhængsredskaber til biler, hvis påhængsredskaberne er forsynet med påløbsbremses eller ikke er forsynet med bremses, jf. dog stk. 7.

Stk. 2. Det er en forudsætning for meddelelse af standardtypegodkendelse, at de pågældende køretøjer i deres helhed er fremstillet i serieproduktion.

Stk. 3. Standardtypegodkendelse udstedes til en fabrikant eller til en repræsentant for en udenlandsk fabrikant.

Stk. 4. For registreringspligtige køretøjer udfærdiger fabrikanten eller dennes repræsentant efter udstedt standardtypegodkendelse typeattest for hvert fabriksnyt køretøj af den pågældende type. Det skal fremgå af typeattesten, om køretøjet ved udlevering fra fabrikanten eller dennes repræsentant er i overensstemmelse med standardtypegodkendelsen med hensyn til konstruktion, indretning og udstyr, samt at køretøjet efter klargøring opfylder gældende krav til køretøjers indretning og udstyr. Fabrikantens eller dennes repræsentants erklæring på typeattesten må ved anmeldelse til registrering eller fremstilling til syn ikke være over 1 år gammel. Medmindre køretøjet skal godkendes ved syn inden ibrugtagning, jf. § 19, stk. 2, skal typeattesten være forsynet med erklæring fra forhandleren, der har leveret køretøjet, om, at dette ved udleveringen var fabriksnyt, klargjort efter fabrikantens anvisning og i forskriftsmæssig stand. Forhandlerens erklæring på typeattesten må ved anmeldelse til registrering ikke være over 1 uge gammel.

Stk. 5. Lille knallert skal:

- (1) standardtypegodkendes,
- (2) anmeldes EF-typegodkendt,
- (3) EF-typegodkendes og synes i henhold til § 9, eller
- (4) EF-typegodkendes og tages i brug i henhold til § 10.

Stk. 6. Fabrikanten eller dennes repræsentant må alene udlevere ikke-registreringspligtige knallerter, der er i overensstemmelse med standardtypegodkendelsen eller den anmeldte EF-typegodkendelse med hensyn til konstruktion, indretning og udstyr, og som efter klargøring opfylder gældende krav til køretøjers indretning og udstyr.

15.02 EF-typegodkendelse og standardtypegodkendelse

---

Stk. 7. Fra de anførte datoer kan følgende biler og påhængskøretøjer dertil, der er omfattet af [direktiv 2007/46/EF](#), ikke standardtypegodkendes:

- (1) Lastbiler: 29. oktober 2010, dog 29. oktober 2012 for trinvis fremstillede køretøjer.
- (2) Campingvogne og andre registreringspligtige påhængsredskaber: 29. oktober 2012.

Stk. 8. Standardtypegodkendelser udstedt inden de i stk. 7 nævnte datoer er gyldige indtil datoerne fastsat i § 19, stk. 6.

**§ 19: Se afsnit 14.05.1.**

Sb. **§ 18.** EF-typegodkendelse af registreringspligtige køretøjer og ikke-registreringspligtig lille knallert, der ønskes taget i brug uden syn, skal anmeldes til Færdselsstyrelsen eller for registreringspligtige køretøjer til SKAT, jf. dog § 10. I øvrigt finder reglerne i §§ 13, 14 og 32 om proceduren for ibrugtagning tilsvarende anvendelse ved EF-typegodkendte, registreringspligtige køretøjer. Anmeldelse til SKAT foretages af fabrikanten eller dennes repræsentant i Køretøjsregisteret på grundlag af EF-overensstemmelsesattest.

Stk. 2. Med et EF-typegodkendt køretøj skal følge en gyldig EF-overensstemmelsesattest. Ved fremstilling til syn må fabrikantens erklæring på EF-overensstemmelsesattesten ikke være over 1 år gammel, medmindre attestens fortsatte gyldighed er bekræftet ved supplerende erklæring fra fabrikanten eller dennes repræsentant.

Stk. 3. EF-typegodkendelse af køretøjer, der er godkendelsespligtige efter reglerne i § 16, skal anmeldes til Færdselsstyrelsen, inden køretøjet tages i brug. Dette gælder dog ikke for personbiler til flere end 9 personer, føreren medregnet, og med en teknisk tilladt totalvægt på højst 3.500 kg, der i deres helhed er EF-typegodkendt. Reglerne i §§ 7 og 13-16 finder tilsvarende anvendelse for disse anmeldelser.

**15.03 Typegodkendelse og godkendelseserklæring**

Sb. **§ 15.** Tidligere udstedte typegodkendelser er gyldige indtil følgende datoer:

- (1) Lastbiler: 29. oktober 2012.
- (2) Påhængs- og sættevogne: 29. oktober 2012.

Fra disse datoer kan sådanne fabriksnye køretøjer således ikke godkendes ved syn på grundlag af typegodkendelse.

Sb. **§ 16.** Følgende køretøjer skal godkendes ved udstedelse af en godkendelseserklæring, medmindre der udstedes en standardtypegodkendelse, en anmeldt EF-typegodkendelse eller en typegodkendelse:

- (1) personbiler til flere end ni personer, føreren medregnet,
- (2) lastbiler (tilladt totalvægt på mere end 3.500 kg),
- (3) påhængsvogne til biler, hvis påhængsvognene er forsynet med andre bremses end påløbsbremses,
- (4) sættevogne og
- (5) campingvogne, som er forsynet med andre bremses end påløbsbremses.

*Stor personbil med tilladt teknisk totalvægt på højst 3.500 kg, der i sin helhed er EF-typegodkendt, kan dog synes og tages i brug uden anden forudgående godkendelse.*

*Lastbil, påhængs-/sættevogn og campingvogn, der er registreret første gang for mere end 35 år siden, kan synes og tages i brug uden forudgående godkendelse.*

*Før 01.04.48: Stor personbil kan synes og tages i brug uden forudgående godkendelse.*

Sb. **§ 17.** Brugte køretøjer, der ikke tidligere har været registreret her i landet, og som har været registreret i mindst tre måneder i udlandet, kan dog synes og tages i brug uden godkendelseserklæring, hvis det pågældende køretøj er i nøje overensstemmelse med en tidligere udstedt standardtypegodkendelse, anmeldt EF-typegodkendelse eller typegodkendelse. Det samme gælder for køretøjer, der tidligere har været registreret efter de særlige regler om forsvarets eller redningsberedskabets køretøjer.

*Synsvirksomheden afgør for typegodkendelsespligtige køretøjer, om køretøjet er i nøje overensstemmelse med den af fremstilleren medbragt godkendelse. Der skal være fuld overensstemmelse mellem godkendelsen og køretøjet henholdsvis mellem godkendelsen og de tekniske oplysninger på køretøjets udenlandske registreringsattest. Alene den på den udenlandske registreringsattest angivne egenvægt eller køreklar vægt samt antal sidde-/ståpladser må afvige fra de på godkendelsen angivne.*

### 15.03 Typegodkendelse og godkendelseserklæring

---

*Alternativt kan der ved synet medbringes skriftlig bekræftelse fra indehaveren (fabrikanten eller dennes repræsentant) af godkendelsen om, at det pågældende køretøj (stelnummer) er omfattet af den angivne godkendelse.*



**16. Registrering**

---

<b>16.01</b>	<b>Registreringspligtige køretøjer .....</b>	<b>666</b>
--------------	--	------------

## 16. Registrering

### 16.01 Registreringspligtige køretøjer

#### 16.01 Registreringspligtige køretøjer

*Afsnit 16 om registrering indeholder bestemmelser fra Skatteministeriets bekendtgørelse om registrering af køretøjer mv.; disse er anført med normal skrift og markeret med »Rb.« i marginen.*

*Afsnit 16.02 er navnlig tiltænkt som grundlag for orientering af fremstillere.*

*Registreringsbekendtgørelsen kan læses i sin helhed på [www.retsinfo.dk](http://www.retsinfo.dk).*

*Forsvarets og Beredskabsstyrelsens køretøjer registreres efter regler, der fastsættes af forsvarsministeren.*

Rb. **§ 3.** Følgende typer af køretøjer skal registreres i Køretøjsregisteret og forsynes med nummerplader, før de tages i brug på færdselslovens område, jf. dog kapitel 4:

(1) Motorkøretøj.

(2) Traktor eller blokvogn, jf. dog stk. 2.

(3) Knallert, jf. dog stk. 3.

(4) Påhængs- eller sættevogn til et køretøj, der skal registreres.

(5) Campingvogn.

(6) Andet påhængsredskab end campingvogn, der tilkobles et motorkøretøj, hvis påhængsredskabets konstruktion gør det muligt at trække det med en større hastighed end 30 km/t.

Stk. 2. En traktor eller blokvogn som nævnt i § 3 i lov om registrering af køretøjer skal ikke registreres. En traktor eller blokvogn som nævnt i § 4 i lov om registrering af køretøjer skal registreres som godkendt og forsynes med nummerplade, før traktoren eller blokvognen tages i brug på færdselslovens område.

*Registreringslovens § 3 omhandler traktorer, der ganske overvejende anvendes uden for vejene, og traktorer, der alene anvendes til vejarbejde på vejområder, der er begrænset på betryggende måde ved afspærring eller afmærkning, eller traktorer, der anvendes til renholdelse, snefykning og lignende.*

*Registreringslovens § 4 omhandler traktorer, der tilhører ejeren eller brugeren af en landbrugs-, gartneri- eller skovbrugsejendom.*

Stk. 3. En lille knallert skal kun registreres, hvis den er erhvervet som fabriksny den 1. juli 2006 eller senere. En invalideknallert skal ikke registreres.

Stk. 4. Et køretøj, der tilhører en kommune, skal, hvis køretøjet er fritaget for registreringsafgift efter § 2, stk. 1, nr. 3 eller 4, registreres i Køretøjsregisteret, men kan føre særlige kommunale nummerplader.

Rb. **§ 4.** Et motorredskab, der er indrettet og benyttes til befordring af gods, der ikke er nødvendigt for motorredskabets funktion, skal registreres i Køretøjsregisteret og forsynes med nummerplader, før det tages i brug på færdselslovens område, jf. dog stk. 2 og kapitel 4.

Stk. 2. Stk. 1 gælder ikke:

- (1) Et motorredskab, der kun bruges på privat område, herunder på privat vej, der ikke har karakter af privat fællesvej, og i ubetydeligt omfang på privat fællesvej og offentlig vej, f.eks. ved at krydse vejen, jf. dog nr. 2-5.
- (2) En minitruck, der kun bruges på privat område, herunder privat vej, og i ubetydeligt omfang på offentlig vej, f.eks. ved at krydse vejen.
- (3) Et motorredskab, der er bestemt til at føres af en gående.
- (4) En gaffeltruck, i det omfang godset kun befordres på gaffeltrucken. En gaffeltruck er et lastbærende og lastløftende køretøj, hvis egenvægt fungerer som kontravægt for lasten.
- (5) Et motorredskab, der bruges på afmærket havne- eller terminalområde, der er udpeget af politiet efter bekendtgørelse om særlige køretøjer på havne- og terminalområder.

Rb. **§ 5.** SKAT kan i følgende tilfælde fritage et køretøj for registrering:

- (1) Køretøjet ganske overvejende bruges uden for offentlig vej, jf. § 2, stk. 4, i lov om registrering af køretøjer.

*Som vilkår for registreringsfritagelsen er normalt fastsat bl.a.:*

- *Køretøjet skal – forinden det tages i brug – godkendes af en synsvirksomhed.*
  - *Køretøjet skal én gang årligt – første gang ét år efter det ovennævnte syn – fremstilles for en synsvirksomhed til fornyet godkendelse.*
  - *Ejer/bruger skal udfylde en tilsynsattest, der udleveres af synsvirksomheden eller hentes på Færdselsstyrelsens hjemmeside, [www.fststyr.dk](http://www.fststyr.dk). På tilsynsattesten anfører synsvirksomheden de ovenfor anførte godkendelser, ligesom der med tilsynsattesten opbevares en bekræftet genpart eller fotokopi af tilladelsen. Tilsynsattesten skal til enhver tid på forlangende forevises for politiet og synsvirksomheden.*
- (2) Køretøjet alene bruges på færdselslovens område i forbindelse med et officielt arrangement, og køretøjets brug i forbindelse med arrangementet administreres af staten, jf. § 2, stk. 5, i lov om registrering af køretøjer.

Rb. **§ 6.** Et køretøj, der er registreret første gang for mere end 35 år siden og underkastet periodisk syn, jf. § 55, stk. 1-3, i bekendtgørelse om godkendelse og syn af køretøjer, kan registreres til veterankørsel.

Stk. 2. Et køretøj, der er registreret til veterankørsel, må kun benyttes lejlighedsvis. Køretøjet må ikke bruges til erhvervsmæssig befording af personer, transport af farligt gods, udrykningskørsel eller udlejning uden fører.

## **16. Registrering**

### *16.01 Registreringspligtige køretøjer*

---

**16.02 Myndigheder m.v.**

Rb. **§ 2.** SKAT forvalter Køretøjsregisteret.

*SKAT, [www.skat.dk](http://www.skat.dk)*

Rb. **§ 39.** Anmeldelse af et køretøj til registrering i Køretøjsregisteret sker til SKAT eller til en nummerpladeoperatør, der er autoriseret efter kapitel 18 eller 19.

Stk. 2. En nummerpladeoperatør, der er autoriseret efter kapitel 18, kan ikke:

- (1) Indregistrere et køretøj, der tidligere har været registreret, i tilfælde, hvor den seneste registreringsattest ikke foreligger.
- (2) Indregistrere et køretøj i tilfælde som nævnt i § 45.
- (3) Indregistrere et køretøj som udrykningskøretøj, jf. § 54.
- (4) Indregistrere et køretøj tidsbegrænset efter § 60.
- (5) Indregistrere et køretøj med særlige nummerplader eller mærker som nævnt i § 69, stk. 4, nr. 1 og 4-6.
- (6) Omregistrere et køretøj med særlige nummerplader, jf. § 69, stk. 4, nr. 1, 2, 4 og 5, til anden ejer eller bruger uden skift af registreringsnummer.

Stk. 3. En nummerpladeoperatør, der er autoriseret efter kapitel 19, kan kun foretage de registreringer, der er nævnt i § 102.

Stk. 4. Før der kan ske registrering i Køretøjsregisteret, skal det registreringsgrundlag, der er nævnt i §§ 40-54, foreligge.

Rb. **§ 48.** Før registrering af et fabriksnyt, standardtypegodkendt eller anmeldt EF-typegodkendt køretøj, der ikke skal synes, skal der i Køretøjsregisteret være registreret en EF-overensstemmelsesattest eller en typeattest i overensstemmelse med de krav, der stilles i bekendtgørelse om godkendelse og syn af køretøjer.

Stk. 2. Et køretøj, der skal godkendes efter bekendtgørelse om godkendelse og syn af køretøjer, skal registreres med denne godkendelse, før køretøjet tages i brug på færdselslovens område.

Stk. 3. Hvis et registreret køretøjs indretning, udstyr, art, brug eller tilkobling af køretøj ændres, og ændringen skal godkendes efter bekendtgørelse om godkendelse og syn af køretøjer, skal ændringen anmeldelse til registrering, før køretøjet tages i brug med ændringen på færdselslovens område.

Stk. 4. For biler, der anmeldes til registrering til synsfri sammenkobling uden godkendelse, og som efter bekendtgørelse om synsfri sammenkobling af bil og påhængskøretøj med en tilladt totalvægt på højst 3.500 kg kan registreres uden godkendelse hertil, skal der ved anmeldelsen til registrering fremlægges en erklæring i overensstemmelse med bekendtgørelsen om synsfri sammenkobling af bil og påhængskøretøj med en tilladt totalvægt på højst 3.500 kg.

16.02 Myndigheder m.v.

---

Rb. **§ 62.** Hvis et køretøj er meddelt en midlertidig godkendelse af en synsvirksomhed efter bekendtgørelse om godkendelse og syn af køretøjer, kan køretøjet registreres i Køretøjsregisteret, hvis køretøjet i øvrigt opfylder betingelserne for at blive registreret. Det registreres, at godkendelsen er midlertidig.

Stk. 2. Hvis Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen imødekommer dispensationsansøgningen, kan køretøjet registreres endeligt. Hvis Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen afslår dispensationsansøgningen, bortfalder registreringen.

**16.03 Nummerplader**

Rb. **§ 68.** Et køretøj, der registreres i Køretøjsregisteret, skal føre en eller flere nummerplader med køretøjets registreringsnummer, jf. dog § 3, stk. 4.

*§ 3, stk. 4: Se afsnit 16.01.*

Stk. 2. Der må kun bruges en nummerplade, der er udleveret af SKAT eller før den 1. januar 2008 af politiet, jf. dog § 3, stk. 4.

Rb. **§ 69.** Nummerpladen er af rektangulær eller kvadratisk type, jf. dog § 3, stk. 4.

*Om nummerpladernes størrelse, se afsnit 6.03.006.*

Stk. 2. Nummerpladen har, bortset fra nummerplader som nævnt i stk. 4, nr. 2, 3 og 5, et registreringsnummer, der består af to latinske bogstaver efterfulgt af et til fem arabiske tal.

Stk. 3. SKAT kan inddele registreringsnumre i serier efter køretøjers art eller anvendelse.

Stk. 4. SKAT kan udstede:

- (1) En grænsenummerplade, jf. § 61.
- (2) En ønskenummerplade, jf. § 75.
- (3) En historisk nummerplade, jf. § 76.
- (4) En diplomatnummerplade, jf. § 77.
- (5) Et prøveskilt, jf. § 78.
- (6) Et prøvemærke, jf. § 83.

Rb. **§ 70.** Med de undtagelser, der følger af stk. 2-4, skal et registreret køretøj føre to nummerplader. Den ene nummerplade monteres foran og den anden bag på køretøjet.

Stk. 2. En registreret motorcykel, knallert eller påhængskøretøj skal kun føre én nummerplade. Nummerpladen monteres bag på køretøjet. Nummerpladen må ikke monteres på siden af køretøjet.

Stk. 3. En godkendt traktor skal kun føre én nummerplade. Nummerpladen monteres foran på traktoren.

Stk. 4. Hvis den bagerste nummerplade er helt eller delvis dækket af gods eller lignende, skal køretøjet føre en ekstra nummerplade. Den skal monteres bag på godset eller på en særlig anordning, så nummerpladen umiddelbart kan læses. En bestilt ekstra nummerplade skal afhentes senest 3 måneder efter, at bestillingen er afgivet. Er nummerpladen ikke afhentet inden fristens udløb, destrueres nummerpladen.

## 16.03 Nummerplader

Rb. **§ 71.** Nummerpladen monteres uden på køretøjet og således, at den er synlig og let læselig foran eller bag køretøjet.

Stk. 2. Nummerpladen monteres i en lodret eller næsten lodret stilling og i et plan, der er vinkelret på køretøjets længdeakse.

Stk. 3. Nummerplader skal være solidt monteret på køretøjet med henblik på at modvirke, at nummerplader tabes eller kan fjernes uden brug af værktøj. Nummerplader på person- og varebil, bortset fra nummerplader fra før 1. april 1976 og historiske nummerplader jf. § 76, skal fæstnes med mindst to skruer eller bolte. Skruer eller bolte må ikke anbringes på en sådan måde, at nummerpladens læselighed nedsættes. Der må ikke anvendes pynteskruer. Skruer og bolte skal være dækket af en fastsiddende hætte i samme farve som det sted på nummerpladen, hvor skruen eller bolten fæstnes. Hætten skal være så fastsiddende, at den kun kan fjernes ved brug af værktøj.

*SKAT har ud over den angivne metode til fastgørelse af nummerplader givet tilladelse til, at nummerplader kan fæstnes efter alternative metoder. Disse metoder findes beskrevet på SKAT's hjemmeside under dette [link](#).*

Stk. 4. Nummerpladens udformning må ikke ændres. Nummerpladen må ikke påføres mærkater eller anden information eller udsmykning. Nummerpladen må ikke forsynes med rammer eller indfatninger, der dækker nogen del af pladen, bortset fra den del af pladen, der er uden for den oprægede kant.

Stk. 5. Nummerpladen skal holdes ren, så den umiddelbart kan læses.

Stk. 6. Den bagerste nummerplade skal være belyst i lygtetændingstiden. Dette gælder dog ikke nummerpladen på en knallert.

Rb. **§ 72.** En nummerplade må ikke efterlignes eller anvendes uberettiget.

Stk. 2. På et køretøj, der bruges på færdselslovens område, må der ikke anbringes sådanne plader eller påskrifter, der ved deres ydre form, indhold eller den måde, hvorpå de er anbragt, kan forveksles med de plader eller påskrifter, der er påbudt eller tilladt.

Rb. **§ 121.** Godkendte traktorer og sidevogne, der er forsynet med nummerplader af den tidligere anvendte cirkulære type, kan fortsat anvende disse. Der udleveres ikke erstatningsnummerplader efter § 73 for sådanne nummerplader.



**17. Godkendt udstyr**

---

<b>17.01</b>	<b>Afmærkningslygter .....</b>	<b>674</b>
<b>17.02</b>	<b>Udrykningslygter .....</b>	<b>675</b>
<b>17.03</b>	<b>Opvarmningsanlæg .....</b>	<b>678</b>

## 17. Godkendt udstyr

### 17.01 Afmærkningslygter

---

#### 17.01 Afmærkningslygter

Oversigt over afmærkningslygter, der er godkendt af Justitsministeriet efter den tidligere godkendelsesordning (før 1. april 1989), jf. pkt. 6.04.005 (1) d) i Detailforskrifter for Køretøjer 1989.

#### **A.E.B.**

AEB, 560

Britax (P.M.G.)

372:15M

370:15E / 370:65E

371:15E / 371:65E

372:15E / 372:65E

373:15E / 373:65E

374:15E / 374:65E

#### **Eisemann**

RKLE 90

RKLE 90C

RKLE 90H

RKLE 110

RKLE 130

RKLE 130H

RKLE 150

#### **Federal Signal Corporation**

184, Power Light

FBH 11 Fire Ball

FBH 12 Fire Ball

Twin Sonic,

model 12X , 12SX el. 14SF

#### **Hella**

KL 7

KL 8

2 RL002-465

2 RL002-467

2 RL002-469

2 RL002-471

2 RL003-129

2 RL003-130-11 el. -134-13

2 RL003-130-12 el. -134-12

2 RL003-134

**Lucas**

BL 66

**S.E.V. Marchal**

360/218 el. 361/218

**Pintsch Bamag**

KLN el. KLA

KRN el. KRA

RKA el. RKN

RSN

**Ruhla**

FER, DDR Ruhla

**Tybolitz**

10-30 V

**Whelen**

1200-2

2700-2 (mærkning på styreenhed)

3302-2

4700-2 (mærkning på styreenhed)

DMS

800

**17.02 Udrykningslygter**

*Oversigt over udrykningslygter, der er godkendt af Justitsministeriet efter den*

## 17. Godkendt udstyr

### 17.02 Udrykningslygter

---

tidligere godkendelsesordning (før 1. april 1989), jf. pkt. 6.04.006 (1) d) i Detailforskrifter for Køretøjer 1989.

#### **Britax (P.M.G.)**

370:25E / 370:75E

371:25E / 371:75E

372:25E / 372:75E

373:25E / 373:75E

374:25E / 374:75E

#### **DO-RAY Lamp. Co.**

DO-RAY Chicago-Toronto, no. 251

#### **Eisemann**

RKLE 90

RKLE 90H

RKLE 130

RKLE 130H

RKLE 110

RKLE 150

#### **Federal Signal Corporation**

184, Power Light

CJ 184, Power Light

CJ 284, Power Light

FBH 11, Fire Ball

FBH 12, Fire Ball

Twin Sonic, model 12X el. 12SX

14SF

Aero Dynic, 24 SH

Jetsonic, JS1

#### **Hella**

KL 7

KL 8

*2 RL002-466*

*2 RL002-470*

*2 RL003-120*

*2 RL003-130*

*2 RL000-130*

***Klarholz Electronics***

*Klarholz Strobe*

***Lucas***

*BL 6*

***Pintsch Bamag***

*KLN el. KLA*

*KRN el. KRA*

*RKA el. RKN*

*RSN*

***Soc. Robert Bosch***

*IGM 1022 DP*

***Tyoblitz***

*10-30 V*

***Whelen***

*1200-2*

*2700-2 (mærkning på styreenhed)*

*3302-2*

*4700-2 (mærkning på styreenhed)*

*DMS*

*800*

*8002*

*8028*

*8029*

*Deputy Whelen Eng. Co. Inc.*

**17. Godkendt udstyr**

## 17.03 Opvarmningsanlæg

**17.03 Opvarmningsanlæg**

*Oversigt over opvarmningsanlæg, der af Justitsministeriet efter den tidligere godkendelsesordning (før 1. april 1989), er godkendt til forbrænding af benzin eller olie, jf. pkt. 7.07 (3) i Detailforskrifter for Køretøjer 1989.*

Fabrikat og type eller bil	Brændstof B=benzin O=olie
Bacho	
1000 D	B
3000	B
3000 D	O
3500	B
4000	B
VBA 16	B
<b>Chevrolet</b>	
Corvair	B
<b>Eberspächer</b>	
B1L	B
B2	B
B2L	B
B3	B
B3L	B
B4L	B
B4W	B
B4W-U	B
B5W	B
BA6	B
BL2Z	B
BN2	B
BN4	B
D1L	O
D2L	O
D3L	O
D4L	O
D4W	O
D4W-U	O
D5W	O
D7L	O

Fabrikat og type eller bil	Brændstof B=benzin O=olie
D12L	O
D12W	O
D24W	O
DA6	O
X2	O
X3	O/B
X7	O/B
X10	O/B
X12	O/B
<b>HP</b>	
3001	O
17000	O
20000	O
<b>HP-Stroco</b>	
10000	O
<b>Jalta</b>	B
<b>Mikuni</b>	
MY 30-C-1	O
Monark	
6000	B
<b>Saab</b>	
V4-motor	B
<b>Volkswagen</b>	B
<b>Volvo</b>	
01-B	B
01-D	O
03-B	B
03-D	O
05-1024D	O
091-B	B
091-D	O
300	B
<b>Webasto</b>	
BBW 46	B
DBW 46	O
DBW 300	O

**17. Godkendt udstyr***17.03 Opvarmningsanlæg*

Fabrikat og type eller bil	Brændstof B=benzin O=olie
DBW 2003	O
DBW 2005	O
DBW 2010	O
DBW 2020	O
HL 18-B	B
HL 18-D	O
HL 65	O
HL 2011	O
HL 3001	O
HL 3030	O
HL 3803	O/B
HL 6511	O
HL 6512	O
HL 9502	O
HL 9511	O
HL 9512	O
HL 12502	O
HL 12503	O
LO 2303	O
LO 2305	O
P 10	B
P 1018	B
WB 14003	O
WO 2350	O
WO 2352	O
WP 1020	B
WP 1020-04	B
WP 1021	B
<b>Wintermiser</b>	
6500	O
<b>ZAZ</b>	B



<b>18.</b>	<b>Reparation, ombygning m.v.</b>	
<b>18.01</b>	<b>Oversigt</b>	<b>683</b>
<b>18.02</b>	<b>Biler beregnet til motorløb</b>	<b>685</b>
1.	Biler, der kan få dispensation	685
2.	Bestemmelser, der dispenseres fra	685
3.	Betingelser for dispensationer	686
4.	Syn	687
5.	Betingelser for kørsel med bilen	688
<b>18.03</b>	<b>Motorcykler beregnet til motorløb</b>	<b>691</b>
1.	Motorcykler, der kan få dispensation	691
2.	Bestemmelser, der dispenseres fra	691
3.	Betingelser for dispensationer	691
4.	Syn	692
5.	Betingelser for kørsel med enduro- eller trialmotorcykel	692
<b>18.04</b>	<b>Replica-biler</b>	<b>693</b>
1.	Definition	693
2.	Indretning og udstyr	693
3.	Første registrering her i landet	693
4.	Tidligere dansk registrerede Replica-biler	694
5.	Afgifter	695
<b>18.05</b>	<b>Ombyggede biler og motorcykler</b>	<b>697</b>
1.	Definitioner	697
2.	Biler	701
3.	Motorcykler	747
4.	Konstruktive ændringer i Køretøjsregisteret (DMR)	775

## **18. Reparation, ombygning m.v.**

### *17.03 Opvarmningsanlæg*

---

## 18.01 Oversigt

Det er ikke tilstrækkeligt, at ombygninger fremgår af en udenlandsk registreringsattest for et brugt importeret køretøj. Der skal for alle ombygninger, hvor der kræves dokumentation ved ombygning af et dansk køretøj, kræves samme dokumentation, når ombygningerne findes på et brugt importeret køretøj.

Hvis afprøvninger er udført af en prøvningsinstans på et bestemt køretøj (stelnummer), forudsætter anvendelse af dokumentationen på andre køretøjer, at rapporten indeholder så omfattende beskrivelse af den aktuelle køretøjsmodel/-variant og ændringerne, at synsvirksomheden uden nogen som helst tvivl kan afgøre, at rapportens indhold også kan overføres på det aktuelle tilsvarende køretøj.

For personbiler, varebiler og to-hjulede motorcykler er bestemmelserne om ombygning samlet i afsnit 18.05.

Oversigt over øvrige ombygninger og ændringer:

- 3.01.200(2) *Forøgelse af størst tilladte påhængsvogsvægt.*
- 3.01.V03 *Nedsættelse af tilladt totalvægt/akseltryk.*
- 4.01.002 *Montering, afmontering eller ændring af ESC-system*
- 5.01.001(1) *Udskiftning af bremseskiver/tromler/calipre.*
- 5.01.025(1) *Montering/indstilling af ALB-ventil på bil.*
- 5.01.111(1) *Afmontering af bremses på påhængsvogn O1.*
- 5.01.113(1) *Montering/indstilling af ALB-ventil på påhængskøretøj.*
- 5.02.006 *Ændring af ALB-ventilens indstilling.*
- 6.02.001(2) *Om maling af lygter (også i andre lygteafsnit).*
- 7.02.001(1) *Biler med ekstra brændstoftank.*
- 7.05.001(4) *Udskiftning af lyddæmpere og effektforøgelse over 20%.*
- 7.06.001(3) *Ændring af motor, herunder effektforøgelse over 20%. Udskiftning af luftfilter/kasse og udstødning.*
- 7.06.022 *Krav om ny typegodkendelse ved ændring af motor på typegodkendelsespligtig bil (busser/lastbiler).*
- 8.01.001 *Ombygning af bærende elementer.*
- 8.01.002 *Ændring af akselafstand/overhæng på bil med chassisramme.*
- 8.01.002(3) *Montering af læsebagsmæk o. lign.*
- 8.01.V01 *Regler om rust og tæring.*
- 8.02.003 *Udskiftning af dæk og fælge til anden dimension.*
- 8.03.004 *Udskiftning af fjedre.*
- 9.05.032(1) *Montering af sidevogn på motorcykel.*
- 10.05.001 *Tyverisikring på køretøj med trykluftbremser.*
- 12.320 *Kørekortbekendtgørelsen, bilag 5, afsnit 2) kategori B, om ekstra pedaler på biler til øvelseskørsel.*

## 18. Reparation, ombygning m.v.

### 18.01 Oversigt

---

#### 14.02 *Godkendelsesgrundlag for typegodkendelsespligtigt køretøj.*

Godkendelsen af en quadricykel er kun gyldig, så længe quadricyklen svarer til e-godkendelsen. På quadricykel må derfor ikke efterfølgende godkendes nogle som helst konstruktive ændringer (bortset fra indretning til invalidebrug) af styretøj, bremses, motor eller bærende elementer (bortset fra eventuelle alternative ting anført i EU-typegodkendelsen, f.eks. dæk). Quadricykel må ej heller godkendes med en større tilladt totalvægt eller en større største vægt af påhængskøretøj end, der fremgår af EF-typegodkendelsen.

Tilsvarende gælder for tre-hjulet motorcykel med en egenvægt på over 400 kg (der er registreret som bil).

**18.02 Biler beregnet til motorløb****Dispensationer for biler beregnet til motorløb**

*Biler beregnet til motorløb (f.eks. rally- eller baneløb) skal ifølge bilspor-sreglementerne opfylde visse sikkerhedsbestemmelser, der kan bevirke, at bilerne ikke opfylder de almindeligt gældende regler i Detailforskrifter for Køretøjer. Bilerne kan også for at være konkurrencedygtige – bl.a. med udenlandske biler – være udstyret eller indrettet med ting, der ligeledes ikke opfylder de almindeligt gældende regler i Detailforskrifter for Køretøjer.*

*Færdselsstyrelsen bemyndiger synsvirksomheder til at give dispensation efter nedenstående retningslinier.*

*Reglerne benyttes i forbindelse med periodisk syn og i forbindelse med registrerings-syn, herunder syn med henblik på – jævnfør Skatteministeriets regler – at kunne få lov at benytte løse prøveskilte til bilerne i forbindelse med afvikling af motorløb.*

*Eksempel på Godkendelsesblad for konkurrencebil (ikke nyeste type) ses på næste side.*

**1. Biler, der kan få dispensation**

*Der kan kun gives dispensation til registrerede biler, der har indvendige rørforstærkninger (styrtdur eller styrtøjle), ildslukker og H-sele. Bilen skal endvidere være godkendt af en motorsportsorganisation, jf. pkt. 4.*

*Dispensation kan ikke gives til biler, der er beregnet til accelerationsprøver (»drag-racing«).*

**2. Bestemmelser, der dispenseres fra**

*For sådanne biler beregnet til motorløb kan dispenseres fra nedenstående punkter i Detailforskrifter for Køretøjer:*

- a) 2.01.001 (4) om 17-tegns stelnummer (VIN-mærkning)*
- b) 4.01.021 (1) om kollisionssikret styreapparat*
- c) 4.01.021 (2) om ESC*
- d) 5.01.004 (1), hvorefter parkeringsbremsen skal være mekanisk*
- e) 5.03.020 (2), om bremsekraftfordeling*
- f) 6.02.002 (5) og 6.02.020 (2), om lysstyrke og antal fjernlysløgter*
- g) 6.02.003 (1) f om nærllysløgters højder over vejbanen*
- h) 6.04.002 (1) f om retningsviserblinklygters højder over vejbanen*

## 18. Reparation, ombygning m.v.

### 18.02 Biler beregnet til motorløb

- i) 7.02.001 (1) om brændstofbeholder*
- j) 7.05.001 (4) og 7.05.021 (1) vedrørende støjniveau*
- k) 7.06.020 (2) og 7.06.020 (4) vedrørende luftforurening*
- l) 8.02.002 (3) om dæk og slidindikator*
- m) 8.02.021 (3) om dæktryksovervågningsystem*
- n) 9.01.021 (2) og (3) om side- og frontalkollision*
- o) 10.01.003 (1) og 10.01.021 (2) om nakkestøtter og sæder*
- p) 10.02.001 (1) og (2) og 10.02.021 (1) om sikkerhedsseler*
- q) 10.02.021 (2) om seleforankringer*
- r) 10.05.021 (1) om tyverisikring*

*Det bemærkes, at **ikke tonet** sikkerhedsfilm/antisplintfilm ikke anses som solfilm, hvorfor montering er lovlig uden dispensation.*

### 3. Betingelser for dispensationer

- Ad a) Stelnummeret kan være opbygget på anden måde.*
- Ad b) Bilen forstærkes med styrtbur, så den er meget stærkere end originalbilen, og personerne benytter H-seler.*
- Ad c) ESC-system må sættes ud af funktion inkl. kontrollampe.*
- Ad d) Bilen kan være forsynet med hydraulisk parkeringsbremse i stedet for mekanisk.*
- Ad e) Bilen kan være forsynet med et system, hvormed bremsekraftfordelingen kan ændres. Det er en forudsætning, at der findes en tydelig indikation for, hvor håndtaget skal stå for at kravet om, at baghjulene ikke må blokere før forhjulene på vej med god friktion, er opfyldt. Håndtaget skal stå i denne stilling ved kørsel på ikke-afspærret vej.*
- Ad f) Bilen kan være forsynet med flere og kraftigere fjernlyslygter end normalt tilladt. Disse må ikke tændes ved kørsel på offentlig, ikke afspærret vej.*
- Ad g) Nærlyslygterne skal dog være anbragt mindst 0,45 m over vejbanen.*
- Ad h) Retningsviserblinklygter skal dog være anbragt mindst 0,30 m over vejbanen.*
- Ad i) Brændstofbeholderen kan være en ikke-metalbeholder, der er godkendt og mærket i.h.t. FIA-standard (den internationale motorsportsorganisation).*
- Ad j) Standstøjtallet må dog ikke være over 103 dB(A) ved 3.500 o/m (nærfeltmåling).*

- Ad k) Ved ændring af motoren skal der ikke foreligge dokumentation for, at bestemmelserne om luftforening fortsat er opfyldt. Biler, der ifølge bestemmelserne skal have katalysator, skal dog fortsat have virksom katalysator, men kan eventuelt være uden regulering/Lambda-sonde, og give CO i tomgang på op til 2,5 vol. % i stedet for 0,5/0,3 vol. %. (fra 01.07.2002: 0,3/0,2 vol. %)  
Biler, der ikke skal have katalysator, skal opfylde de amindeligt gældende regler for CO i tomgang i afhængighed af datoen for første registrering (efter 30.09.86: 3,5%. 01.04.84-30.09.86: 4,5%. 01.01.71-31.03.84: 5,5%. Før 01.01.71: 7%)*
- Ad l) Der kan anvendes dæk uden slidindikator og mærket med »Only for racing purpose« eller »Not for high-way use« eller lignende.*
- Ad m) Bilens dæktryksovervågningsystem må sættes ud af funktion inkl. kontrollampe.*
- Ad n) Eventuelle airbags må fjernes eller sættes ud af funktion. Forstærkninger af karrosseri og døre må foretages.*
- Ad o) Nakkestøtter og sæder (med tilhørende fastgørelse) kan alternativt være godkendt og mærket i.h.t. FIA-standard (den internationale motorsportsorganisation).*
- Ad p) Sikkerhedssæle kan være en H-sæle i stedet for en tre-punktssæle, og kan alternativt være godkendt og mærket i.h.t. FIA-standard (den internationale motorsportsorganisation).*
- Ad q) Sikkerhedssælen kan være fastgjort til uoriginale, solide beslag, f.eks. på styrtburet.*
- Ad r) Tyverisikring (evt. løs) skal forefindes, men den skal ikke opfylde EF- eller ECE-krav. Det kan f.eks. være tyverisikring af bøjletypen eller låsbar afbrydelse af benzintilførslen.*

#### 4. Syn

*Bilerne kan kun synes (herunder periodesynes) hos en synsvirksomhed, der må foretage registreringssyn (kategori 3). Omsyn kan dog ske hos en omsynsvirksomhed efter de sædvanlige regler herom.*

*Dokumentation og beskrivelse af bilens opbygning skal medbringes i form af en af Færdselsstyrelsen godkendt blanket. Blanketten skal være udfyldt af en teknisk kyndig person, som er udpeget af en af Færdselsstyrelsen anerkendt dansk motorsportsorganisation for biler (p.t. kun Dansk Automobil Sports Union, DASU), og som har kontrolleret bilen i forhold til motorsportsorganisationens reglement. Gyldighedsdatoen, angivet på blanketten, må ikke være overskredet på det tidspunkt, hvor bilen fremstilles til syn. Gyldighedsperioden for en sådan blanket må ikke overskride 2 år.*

## 18. Reparation, ombygning m.v.

### 18.02 Biler beregnet til motorløb

---

*For biler beregnet til motorløb skal synsvirksomheden således ikke – udover ovennævnte blanket – kræve dokumentation fra bilfabrikanten for konstruktive ændringer/forstærkninger af bremses, styretøj, hjulophæng og karrosseri, ligesom motoreffekten må være øget ud over de sædvanligt tilladte +20%. Alle disse ændringer formodes at opfylde gældende sikkerhedskrav med stor margin, når de kan holde til motorløb, og er kontrolleret af motorsportsorganisationen.*

*Synet indskrænkes derfor til almindelig funktionskontrol af styretøj, bremses, lygter m.v., kontrol af den håndværksmæssige kvalitet af udførte ændringer, rust, samt eventuelt måling af luftforurening (tomgangsmåling) og støj (standmåling). Bilen skal ved synet være i nøje overensstemmelse med DASU's godkendelsesblad.*

*Der skal ikke fremlægges Data-erklæring (men fortsat dokumentation for tidligere registrering efter gældende bestemmelser) i forbindelse med syn med henblik på bilens første registrering i Danmark, se afsnit 14.02, pkt. 2.1.*

*Ved registreringsyn af bilen vælges i DMR: »Dispensation motorløb« under tilladelser og »Konstruktive ændringer« under dispensationer.*

#### 5. Betingelser for kørsel med bilen

*Bilen må alene anvendes til motorløb på lukkede baner eller til et af politiet godkendt motorløb på afspærret vej, og til kørsel i sådanne arrangementer samt til og fra disse arrangementer. Derudover tillades kørsel til og fra udstillinger, hvor bilen skal vises frem, samt kørsel i forbindelse med syn, kørsel til og fra værksted, samt afprøvning efter reparation (højst 20 km fra ejer eller reparatør). Bilen må således ikke anvendes til »almindelig« privat personkørsel, uanset det fortsat fremgår af registreringsattesten, at bilens anvendelse er privat personkørsel.*

*Ovennævnte betingelser fremgår af den af Færdselsstyrelsen godkendte blanket. Under kørslen skal medbringes en kopi af bilens registreringsattest (eller tilladelse til brug af prøvemærker), samt blanketten, der fortæller om betingelserne og de udførte ændringer. Disse vises på forlangende til Politiet.*



DANSK AUTOMOBIL SPORTS UNION

Idrættens Hus, DK-2605 Brøndby, Danmark



Godkendelsesblad for konkurrencebil

Dansk Automobil Sports Union (DASU) har gennemført en særlig teknisk kontrol af nedenstående køretøj, for at sikre at køretøjet kan synes efter gældende regler for syn af konkurrence biler.

**Opel Astra** **Kontrolnr: 671**

Biloplysninger	Ejer	Bruger
Vognbog: R-2536	Licens:	Licens:
Homologeringsnr.: A-5589	Navn:	Navn:
Registreringsdato: 28-12-1998	Adresse:	Adresse:
Stelnummer: WOLOTF08W5800093	By:	By:

**Beskrivelse af bilen**

**Motor**

- 4 cylindrer med 16 ventiler på 1998 ccm
- Benzintilførsel med uoriginal indsprøjtning
- Uden trykladning
- Med katalysator

**Styretøj og Hjulophæng**

- Styretøj består af uoriginal tudstang med servo
- Uoriginal forløjningsophæng med uoriginal justerbare fjedre og uoriginal krængningsstabilisator
- Baghjulophæng er med Compoundaksel med uoriginal fjedre og uoriginal krængningsstabilisator

**Bremser**

- Uoriginal hovedcylinder med 2 cylindrer og uden bremseforsterker
- Bremser i for er med uoriginale ventileret skivebremser huller/riller  
Bremserne har følgende dimension (diameter x tykkelse): 376 x 30 mm
- Bremser i bag er med uoriginale skivebremser  
Bremserne har følgende dimension (diameter x tykkelse): 280 x 10,5 mm
- Bremskraftfordeling er uoriginal med manuel regulering
- Uoriginal hydraulisk håndbremser

**Karosseri**

- Karosseriet er monteret med bur, som er fastgjort med 10 befæstigelsespanker
- Tårnfastsving i for
- Vanger førsterket i for og bag
- Original rat udskiftet med motorsportsrat
- Ruder er ikke monteret med splint film

**Undersøgelsen er foretaget af teknisk kyndige person udpeget af DASU**

Køretøjet er fundet i overensstemmelse med homologeringsstøt nr. A-5589, DASU's tekniske reglement for pågældende køretøjstype samt gældende sikkerhedsbestemmelser.

Dato: 30-03-2005

Sted: Vallo Autoværksted

Teknisk kontrol af Pedersen

Dansk Automobil Sports Union bekræfter at ovenstående oplysninger er korrekte

Dato: 31. marts 2005

Underskrift

Dansk Automobil Sports Union  
Stempel



Godkendelsesbladet er gyldigt til den 31-03-2007. Herefter skal der udstedes ny attest til ejeren fra DASU's hovedkontor

Bladet må alene anvendes til motorløb på lukkede baner eller til et af politiet godkendt motorløb på afmærket vej, og til kørsel i skåningsarrangementer.

Derudover tillades kørsel til og fra udstillinger, hvor bilen skal vises frem, samt kørsel i forbindelse med nye bilregistrering, kørsel til og fra værksted, samt afpøvsning efter reparation (højest 20 km fra ejer eller reparatør).

Danmarks

Idræts-Forbund



Affiliated to FIA

Tlf.: +45 43 26 26 26 - mø-to: 10-14.30, fr: 10-12 - Fax: +45 43 28 21 31 - E-mail: dasu@dasu.dk - www.dasu.dk - Giro: 9 07 25 00 - Bank: 2191 6265 146601

## **18. Reparation, ombygning m.v.**

### *18.02 Biler beregnet til motorløb*

---

## 18.03 Motorcykler beregnet til motorløb

### Dispensationer for enduro- og trialmotorcykler

*Motorcykler beregnet til offroad motorløb (f.eks. enduro- eller trialløb) kan af hensyn til brugbarheden eller konkurrencedygtigheden være forsynet med udstyr – eller mangle udstyr – som gør, at motorcyklerne ikke opfylder de almindeligt gældende regler i Detailforskrifter for Køretøjer.*

*Færdselsstyrelsen bemyndiger synsvirksomheder til at give dispensation efter nedenstående retningslinier.*

*Reglerne benyttes i forbindelse med syn, herunder syn med henblik på – hvis Skatteministeriets regler senere skulle give mulighed herfor – at kunne få lov at benytte løse prøveskilte til motorcyklerne i forbindelse med afvikling af motorløb.*

#### 1. Motorcykler, der kan få dispensation

*Der kan kun gives dispensation til trial- og enduromotorcykler, som er godkendt af en motorsportsorganisation, jf. pkt. 4. Definitionen af trial- og enduromotorcykler kan ses i pkt. 7.06.031.*

#### 2. Bestemmelser, der dispenseres fra

*For sådanne motorcykler beregnet til offroad motorløb kan dispenseres fra nedenstående punkter i Detailforskrifter for Køretøjer:*

- a) 6.01.010 (1) om montering af batteri,*
- b) 6.03.031 (1) a) om positionslys,*
- c) 6.04.031 (2) om retningsviserblinklygter,*
- d) 7.05.001 (4) og 7.05.030 (4) vedrørende støjniveau,*
- e) 7.06.031 vedrørende luftforurening,*
- f) 8.02.002 (3) om dæk og slidindikator, og*
- g) 10.01.031 (4) om spejle.*

*Motorcyklen må derudover godkendes, uanset den ikke har kædeskærm.*

#### 3. Betingelser for dispensationer

- Ad a) Motorcyklen behøver ikke være forsynet med batteri.*
- Ad b) Motorcyklen behøver ikke være forsynet med positionslygter*
- Ad c) Motorcyklen behøver ikke være forsynet med retningsviserblinklygter.*
- Ad d) Standstøjtallet må dog ikke være over 100 dB(A) ved 4.500 o/m (nærfeltmåling).*
- Ad e) Ved ændring af motoren skal der ikke foreligge dokumentation for, at bestemmelserne om luftforening fortsat er opfyldt.*

## 18. Reparation, ombygning m.v.

### 18.03 Motorcykler beregnet til motorløb

Ad f) *Der kan anvendes dæk uden slidindikator og mærket med »Only for racing purpose« eller »Not for high-way use« eller lignende.*

Ad g) *Motorcyklen behøver ikke at være forsynet med spejle.*

#### 4. Syn

*Dokumentation og beskrivelse af motorcyklens opbygning skal medbringes i form af en af Færdselsstyrelsen godkendt blanket. Blanketten skal være udfyldt af en teknisk kyndig person, som er udpeget af en af Færdselsstyrelsen anerkendt dansk motorsportsorganisation for motorcykler (p.t. kun Danmarks Motor Union, DMU), og som har kontrolleret motorcyklen i forhold til motorsportsorganisationens reglement. Gyldighedsdatoen, angivet på blanketten, må ikke være overskredet på det tidspunkt, hvor motorcyklen fremstilles til syn. Gyldighedsperioden af en sådan blanket må ikke overskride 2 år.*

*For motorcykler beregnet til offroad motorløb skal synsvirksomheden således ikke – udover ovennævnte blanket – kræve dokumentation fra motorcykelfabrikanten for konstruktive ændringer/forstærkninger af bremses, styretøj, hjulophæng og ramme, ligesom motoreffekten må være øget ud over de sædvanligt tilladte +20%. Alle disse ændringer formodes at opfylde gældende sikkerhedskrav med stor margin, når de kan holde til motorløb, og er kontrolleret af motorsportsorganisationen.*

*Synet indskrænkes derfor til almindelig funktionskontrol af styretøj, bremses, lygter m.v., kontrol af den håndværksmæssige kvalitet af udførte ændringer, rust, samt eventuelt måling af og støj (standmåling).*

*Der skal ikke fremlægges Data-erklæring i forbindelse med syn med henblik på motorcyklens første registrering i Danmark, se afsnit 14.02, pkt. 2.1.*

*Ved registreringsyn af motorcyklen vælges i DMR: »Dispensation motorløb« under tilladelser og »Konstruktive ændringer« under dispensationer.*

#### 5. Betingelser for kørsel med enduro- eller trialmotorcykel

*Motorcyklen må alene anvendes til motorløb på lukkede baner eller til et af politiet godkendt motorløb på afspærret vej, og til transportetaper i sådanne løb samt til kørsel i forbindelse med syn af motorcyklen. Motorcyklen må således ikke anvendes til »almindelig« privat personkørsel, uanset det fortsat fremgår af registreringsattesten, at motorcyklens anvendelse er privat personkørsel.*

*Ovennævnte betingelser fremgår af den af Færdselsstyrelsen godkendte blanket. Under kørslen skal medbringes en kopi af motorcyklens registreringsattest (eller tilladelse til brug af prøvemærker, hvis denne mulighed senere indføres), samt blanketten, der fortæller om betingelserne og de udførte ændringer. Disse vises på forlangende til Politiet.*

## 18.04 Replica-biler

### 1. Definition

Ved en Replica-bil forstås i denne forbindelse en bil, der er fremstillet af en fabrikant (typisk en anden fabrikant end den originale bilfabrikant) for at være en til forveksling lignende kopi af originalbilen – bedømt af ikke-kendere.

Originalbilen, der efterlignes, skal være mindst 35 år gammel.

Der kan være tale om en bil, hvor replica-fabrikanten kun fremstiller chasisramme/platformramme eller selvbærende karrosseri, hvis der tillige foreligger nøje fabrikantspecifikation for, hvilke af de nedenfor opremsede dele, der skal anvendes, for som selvbygger at kunne samle bilen.

For at kunne godkendes som Replica-bil skal bilen opfylde følgende betingelser:

- Konceptet skal være som originalbilen (koncept inkluderer træk på hjul: Forhjulstræk, baghjulstræk eller firehjulstræk, og placering af motor: Foran, centralt eller bagtil).
- Karrosseriet skal ligne originalbilen (men kan være af andet materiale).
- Hjulophæng skal være af samme type som på originalbilen (i hjulophæng indgår akseltype og fjedertype. Eksempler på akseltyper: Stiv aksel, DeDion-aksel, tværsvingarme, skråsvingarme, langsvingarme, McPherson, pendulaksler. Eksempler på fjedertyper: Skruefjedre, bladfjedre, torsionsfjedre, luftfjedre).
- Bremserne skal være af samme type (skiver eller tromler) som på originalbilen og minimum samme størrelse (diameter, skivetykkelse/tromlebredde). Der kan dog skiftes fra tromler til skiver, hvis bilen med de ændrede bremser kan præstere  $8 \text{ m/s}^2$  uden hjulblokering på tør vej.
- Motoren skal være af samme type (for eksempel R6 eller V8) som den originale, og effekten må højst være 20% højere end originalbilen – eller kan være af afvigende type, såfremt motoren højst har samme slagvolumen og effekt som originalbilens.

### 2. Indretning og udstyr

Replica-biler skal opfylde reglerne om indretning og udstyr for biler af den årgang, som Replica-bilen efterligner, og som registreres under Model jævnfør punkt 3.

### 3. Første registrering her i landet

Biler, der godkendes som Replica-biler, skal registreres efter følgende retningslinjer for mærke, model og 1. registrering:

## 18. Reparation, ombygning m.v.

### 18.04 Replica-biler

- Under »Mærke« anføres mærke for Replica-bilen (for eksempel Proteus).
- Under »Model« anføres »Replica« samt mærke, model og årgang for den bil, der efterlignes (for eksempel »Replica Jaguar C-Type 1953«).
- Under »1. registrering« anføres datoen for 1. registrering af Replica-bilen (f.eks. 01.06.1995. Hvis kun produktionsåret er kendt f.eks. 31.12.1995).

Fremstiller skal medbringe dokumentation for mærke, model, variant, produktionsår og stelnummer for Replica-bilen. »Mærke« skal fremgå af listen i DMR. Hvis et mærke ikke optræder i DMR, skal synsvirkomheden benytte fremgangsmåden i Vejledning om syn af køretøjer, afsnit 14.02.3 om oprettelse af »mærke«.

Fremstiller skal desuden medbringe materiale, der viser originalbilens mærke, model, variant, årgang, karrosseri, hjulophæng, bremsesystem og motor (herunder effekt).

Hvis originalbilen, der efterlignes, ikke er en årgang før 1977, skal der medbringes Data-erklæring for Replica-bilen.

Opmærksomheden henledes på, at der på mange udenlandske registreringsattester er anvendt datoen for 1. registrering for den bil (donorbilen), som har leveret komponenter (typisk motor og gearkasse) til Replica-bilen. Der kan også være anvendt donorbilens stelnummer, hvilket kan accepteres, men denne dato er ikke Replica-bilens dato for 1. registrering. I sådanne tilfælde fastsættes Replica-bilens dato for 1. registrering til 31. december i Replica-bilens produktionsår (for komponenten med den påbudte mærkning i chassisramme/platformramme eller selvbærende karrosseri), hvilket fremstilleren skal dokumentere.

Hvis der er tale om en ikke-tidligere registreret replica-bil (nybygget replica-bil), skal stelnummeret være tildelt og anbragt af replica-fabrikanten, hvilket skal fremgå af den medfølgende dokumentation.

Hvis hele den krævede dokumentation stammer fra replica-fabrikanten, originalbil-fabrikanten og en evt. registreringsmyndighed, kan kontrollen heraf foretages ved en synsvirkomhed.

Hvis dokumentation for sammenhæng skal stykkes sammen af andre oplysninger, skal disse kontrolleres og bekræftes af en prøvningsinstans.

Dokumentationen, som er fremlagt i forbindelse med synet, skal uploades til Færdselsstyrelsens Dokumentportal, se afsnit 14.03.9.

#### 4. Tidligere dansk registrerede Replica-biler

Ved syn af Replica-biler, der opfylder definitionen i punkt 1, og som er registreret før 1. juli 2012 i Danmark, kan synsvirkomheden efter fremstillerens ønske ændre registreringen som anført i punkt 3, med følgende undtagelser:

- Under »Mærke« anføres: »Uspec. mærke«, hvis mærket ikke er oplyst.

- Under »Model« anføres »Replica« samt mærke, model og årgang på den bil, der efterlignes, ud fra fremstillernes oplysninger.
- Under »1. registrering«. Den registrerede dato for 1. registrering bibeholdes.

Ved synet skal fremstilleren have medbragt en kopi af den oprindelige afgiftsattest for bilen, og synsvirksomheden skal kontrollere, at den fremstillede bil svarer til den i registreringsattesten og afgiftsattesten nævnte.

Ved konstateret manglende overensstemmelse (f.eks. angivelse af bilmærke, model, motorstørrelse og/eller årgang/1. registrering) med afgiftsattesten må bilen kun godkendes ud fra reglerne i punkterne 1. til 3. (Definition, Indretning og udstyr, og Første registrering her i landet), og bilen henvises til SKAT med henblik på afklaring af afgiftsspørgsmålet.

Fremstilleren skal ikke medbringe materiale om originalbilen, medmindre synsvirksomheden er i tvivl om, hvorvidt bilen opfylder definitionen, inkl. de fem tekniske betingelser angivet i punkt 1, på en Replica-bil.

## 5. Afgifter

De særlige regler om indretning og udstyr for Replica-biler har ikke indflydelse på gældende regler om registreringsafgift (der kun kan fastsættes ved lov).

I SKAT's vurdering af afgiften indgår datoen for 1. registrering, der typisk vil medføre, at Replica-bilen ikke har veteranbilstatus (har betydning for registreringsafgift, årlig afgift samt i øvrigt muligheden for godkendelse til veterankørsel og dermed ændret synsinterval).

## **18. Reparation, ombygning m.v.**

### *18.04 Replica-biler*

---



## 18.05 Ombyggede biler og motorcykler

### 1. Definitioner

#### Prøvningsinstans

Reglerne om prøvningsinstans findes i [bekendtgørelse nr. 594 af 26. maj 2016](#).

En prøvningsinstans skal selv have en vis teknisk viden og har ansvaret for den korrekte og sikre opbygning af køretøjerne. En rapport (af større eller mindre omfang) skal udfærdiges og afleveres til synsvirksomheden i forbindelse med ændringer, som prøvningsinstansen er involveret i. Rapporterne skal uploades til et site (Dokumentportalen) hos Færdselsstyrelsen, hvor Færdselsstyrelsen kan udvælge rapporter til stikprøvekontrol.

En prøvningsinstans kan få hjælp af f.eks. en testkører eller et luftforureningslaboratorium jf. [bekendtgørelse nr. 594 af 26. maj 2016](#) om prøvningsinstanser og kontrolinstanser.

På Færdselsstyrelsens hjemmeside findes en opdateret oversigt over prøvningsinstanser.

#### Synsvirksomhed

En synsvirksomhed opfattes i denne sammenhæng som en virksomhed, der har til ladelse fra Færdselsstyrelsen til at syne køretøjer af kategori 3 under de betingelser, der er stillet i bekendtgørelse om virksomheder, der foretager syn af køretøjer.

#### Registreringsdato/årgang

Når der i nærværende bestemmelser angives, at et køretøj skal opfylde bestemmelserne i afhængighed af, hvornår køretøjet er registreret, menes "registreret første gang".

For køretøjer, hvor der skal fastsættes end anden årgang end den faktiske 1. registrering, vil 1. registreringsdato blive den 31. december det pågældende år (i DMR indtastes denne under "Ibrugtagningsdato"). Hvis køretøjet anses som helt nyt, sættes 1. registreringsdato dog til datoen, hvor køretøjet er til sit registrerings syn.

#### Henvisning til SKAT

Bemærk, at der afhængigt af de foretagne ændringer/ombygninger skal ske henvisning til SKAT, jf. afsnit [14.03.2](#).

#### Køretøjsregisteret (DMR)

Køretøjer registreres i SKAT's Køretøjsregister (DMR), og registeret indeholder også mulighed for, at konstruktive ændringer kan registreres. I teksten her anføres

## 18. Reparation, ombygning m.v.

### 18.05 Ombyggede biler og motorcykler

---

DMR i stedet for Køretøjsregisteret.

#### **Køretøjsfabrikanten og dennes repræsentant**

I afsnit 18.05 er f.eks. omtalt, at "bilfabrikanten tillader", eller at "prøvningsinstansen dokumenterer", osv.

Dokumentation for konstruktive ændringer kan dog i alle tilfælde alternativt komme fra køretøjsfabrikanten eller dennes repræsentant, som defineret i 14.02.2 under "2 Dokumentation ved syn", og kan bestå af erklæringer, uden at der i disse skal redegøres for, om der ligger afprøvninger og beregninger til grund for erklæringerne.

Alternativet til dokumentation fra en prøvningsinstans vil oftest være en sådan erklæring fra køretøjsfabrikantens repræsentant, f.eks. den "officielle" importør af et bilmærke/motorcykelmærke.

#### **Prøvningsrapport fra prøvningsinstans**

En prøvningsrapport skal indeholde en konklusion om godkendelsen, så det ikke er nødvendigt at læse hele rapporten. Eventuelle forbehold skal være angivet i konklusionen eller med henvisning til et bestemt punkt i rapporten. Rapporten skal indeholde et eller flere billeder af køretøjet.

Prøvningsrapporten skal indeholde et skema med de for ombygningen relevante oplysninger om køretøjet (køretøjsbeskrivelse), og prøvningsrapporten skal indeholde et forslag til, hvad synsvirksomheden skal skrive ind i DMR.

#### **TÜV-godkendelser**

Tyske prøvningsrapporter kan være benævnt "Prüfbericht" eller "Teilegutachten" (prøvningsrapport eller komponentgodkendelse) og er udfærdiget af en tysk godkendt prøvningsinstans.

I omtalen af reglerne i det følgende bruges ordet "TÜV-godkendelse" i ovennævnte betydning og må ikke forveksles med en godkendelse ved et almindeligt tysk registreringssyn, der også i Tyskland omtales som en "TÜV-godkendelse", men som ikke kan bruges som grundlag for dansk godkendelse af køretøjsændringer.

#### **VdTÜV Merkblatt**

VdTÜV Merkblatt 751 er et regelsæt, som VdTÜV (den største forening af tekniske overvågningstjenester i Tyskland og Østrig) har udfærdiget, og som accepteres som grundlag for godkendelse af ændringer, der vedrører et køretøjs styrke- og køreegenskaber.

En dokumentation udfærdiget af disse kaldes til daglig en "TÜV-godkendelse". Den kan imidlertid også være udstedt af en anden prøvningsinstans, f.eks. DEKRA.

Hvis der forelægges en komplet "Prüfbericht" eller "Teilegutachten" udfærdiget af en prøvningsinstans i henhold til Merkblatt 751, kan køretøjet godkendes af en synsvirksomhed med de i dokumentationen nævnte ændringer i det omfang, som det er angivet under de i afsnit **2. Biler** og **3. Motorcykler** nævnte ændringer/ombygninger.

Ændringerne skal så uddrages og skrives ind i DMR på dansk efter bestemmelserne i afsnit **4. Konstruktive ændringer i Køretøjsregisteret (DMR)**.

Synsvirksomheden skal være opmærksom på eventuelle anførte begrænsninger og forbehold i sådan en dokumentation.

Der findes også enkelte andre "Merkblätter", der kan være relevante, f.eks. Merkblatt 762 omhandlende fjedre m.v. på motorcykler.

Merkblätter kan downloades via linket

<https://www.vdtuev.de/shop/merkblaetter/gesamtliste>

under punktet "Fahrzeug und Mobilität".

### **I forvejen godkendte, ombyggede udenlandske køretøjer**

For importerede køretøjer, hvorpå der er foretaget ændringer, gælder, at disse ændringer skal dokumenteres ved dansk syn på tilsvarende måde som for allerede registrerede danske biler (typisk fremvisning af det oprindelige, udenlandske godkendelsesgrundlag).

### **Teknisk identiske køretøjer**

Hvis en prøvningsinstans har udfærdiget en rapport for en køretøjsvariant, der er så detaljeret beskrevet, at en synsvirksomhed uden nogen som helst tvivl kan kontrollere tilstrækkelig overensstemmelse, kan denne rapport (på samme måde som med en "Prüfbericht" eller "Teilegutachten" fra en prøvningsinstans) danne baggrund for godkendelse af efterfølgende køretøjer, der på alle afgørende punkter svarer til det afprøvede.

Hvis ombygningen på den pågældende køretøjsvariant indebærer ændringer af karrosseri/chassisramme/ramme, skal en prøvningsinstans kontrollere, at det aktuelle køretøj på de afgørende punkter svarer til det beskrevne køretøj, og prøvningsinstansen skal bekræfte dette i et dokument til en synsvirksomhed.

Hvis rapporten gælder et bestemt stelnummer, skal den prøvningsinstans, der har udfærdiget rapporten, kontrollere, at det aktuelle køretøj på de afgørende punkter svarer til det først afprøvede og lave en korrigeret udgave af rapporten med de korrekte oplysninger (primært stelnummer) for det aktuelle køretøj.

## 18. Reparation, ombygning m.v.

### 18.05 Ombyggede biler og motorcykler

---

#### **Ændringer på afprøvede køretøjer**

Hvis et køretøj er blevet godkendt på baggrund af en rapport fra en prøvningsinstans, må der ikke efterfølgende foretages nye konstruktive ændringer uden udarbejdelse af ny, komplet rapport. Køretøjer som tidligere har fået fastsat ny teknisk identitet, skal dog kun have fastsat ny årgang (teknisk identitet), hvis de nye ændringer i sig selv bevirker, at køretøjets tekniske identitet igen er mistet (se afsnit 2.N. (biler) og afsnit 3.I. (motorcykler)).

På et køretøj, hvor der har været afprøvet køreegenskaber i forbindelse med godkendelsen, må man desuden ikke efterfølgende (uden ny rapport og typisk ny afprøvning af køreegenskaber, samt godkendelse ved syn) øge effekten eller ændre i specifikationer på hjul, bremses og undervogn. Hjul må dog ændres efter følgende regler:

- Dækfabrikat og sommer/vinterdæk må ændres
- Dækbredden må ændres maksimalt 20 mm, og samme ændring for og bag
- Fælgdiametere må ændres maksimalt én tomme, og samme ændring for og bag
- Fælgbredden må ændres maksimalt én tomme, og samme ændring for og bag
- Dækdiameteren (rulleomkreds) må ændres maksimalt 2%
- Sporvidden må ændres maks. 10 mm (maks. ændring i fælgenes indpresningsdybde 5 mm)

## **2. Biler**

### **Gyldighedsområde:**

Personbiler (M1) og varebiler (N1)

(bortset fra tre-hjulede motorcykler med egenvægte over 400 kg, traktorer med top-hastighed over 40 km/t og quadricykler, idet alle disse kun i e-godkendt original udførelse kan godkendes (som biler). Replica-biler kan ombygges efter en del af reglerne, men skal stadig opfylde kravene til replica-bil ("udseende", effekt, princip for hjulophæng, bremses))

## **18. Reparation, ombygning m.v.**

*18.05 Ombyggede biler og motorcykler*

---

**A. Effektførøgelser generelt**

Ved effektførøgelser skal generelt kontrolleres følgende:

- Teknisk egnethed. Bilen skal være teknisk egnet til effektførøgelsen (eventuelt efter ombygning).
- Luftforurening. Kravene vedrørende luftforurening skal være opfyldt (afhænger af årgang).
- Støj. Kravene vedrørende støj skal være opfyldt (afhænger af årgang).

Ændringer skal synes, godkendes og registreres i DMR.

**Samlet koncept for motor med udstyr**

Generelt for effektførøgelser gælder, at motortuning, hvor det er tydeligt, at hele konceptet er beregnet til langt større motoreffekt end den, der aktuelt hentes ud af motoren, ikke kan godkendes. Dette kontrolleres af en prøvningsinstans, når denne laver en rapport om en bil.

For trykladede biler med simpel styring af ladetrykket (f.eks. via wastegate) indebærer dette kontrol af, at turbolader/kompressor ikke ifølge turbolader/kompressorfabrikanten er beregnet til mere end 40% større effekt end den, der godkendes til bilen.

Generelt gælder, at rørføring (indsugning og udstødning) ikke må være åbenbart udlagt til langt større effekt end den godkendte, og at der ikke er lavet kunstige begrænsninger, f.eks. en unødvendig lav omdrejningsbegrænsning.

**Drosling**

Der må ikke godkendes en anden, kraftigere motor end den oprindelige, hvis godkendelsen af køretøjets tekniske egnethed er baseret på en drosling (lavere effekt end oprindeligt for den ilagte motor).

**Gearkasse/differentiale**

Der må frit skiftes gearkasse/differentiale (uanset dette kan have en mindre indflydelse på luftforurening, støj og forbrug). Hvis ejeren ønsker at tage hensyn til en forbedring i brændstofforbrug ved udskiftning af gearkassen/differentialet, kan dette dog imødekommes, hvis der ved syn fremlægges dokumentation herfor.

**Effektmåling**

Effekten måles på motoren eller ved hjælp af rullefelt og bedst mulig korrektion til korrekt motoreffekt (lufttryk, temperatur, rullemodstand) med tilhørende omdrejningstal.

## 18. Reparation, ombygning m.v.

### 18.05 Ombyggede biler og motorcykler

---

Rullefeltet skal holdes kalibreret og vedligeholdt i henhold til rullefabrikantens forskrifter.

Prøvningsinstansen skal selv foretage målingen eller overvære målingens udførelse. Dokumentation for måleresultat skal være sporbart (klar identifikation af køretøjet i form af angivelse af stelnummer og/eller fabrikat, model og variant/motor).

#### Udgangspunkt for effektforøgelse

Når der i det følgende angives effektforøgelse, er det i forhold til udgangspunktet (den oprindelige bil), jf. dog efterfølgende punkt om Kraftigere variant.

Hvis der for den oprindelige bil (motor) kun foreligger oplysning om bruttoydelsen (f.eks. SAE Brutto), kan omregning til den nu brugte nettoydelse ske ved, at der trækkes 15% fra den oplyste bruttoydelse.

#### Kraftigere variant

Hvis bilfabrikanten bygger en kraftigere variant af en given model, kan man uanset udgangspunkt gå ud fra egnetheden af den kraftigste motorvariant. Det er en forudsætning, at hjul (dækbredde) og bremses (skiver/tromler/calipre/hjulcylindre/hovedcylinder) er som på den kraftigere variant eller ombygges, så de bliver det (dele må - også i forhold til det kraftigere udgangspunkt - udskiftes ud fra i øvrigt gældende bestemmelser om f.eks. fjedre og hjul).

Hvis der foreligger dokumentation fra bilfabrikanten, kan kontrollen foretages ved en synsvirksomhed. Hvis dokumentation for sammenhæng skal stykkes sammen af andre oplysninger, skal disse kontrolleres og bekræftes af en prøvningsinstans.

Derudover må der benyttes en anden udgave, uanset den ikke findes originalt med den effekt. Der må således benyttes f.eks. en 5-dørs udgave eller en st.car, uanset bilfabrikanten kun byggede den aktuelle motorvariant som f.eks. 3-dørs. Man må dog ikke benytte reglen på en cabriolet eller pick-up, hvis bilen kun fandtes i lukket udgave med den effekt, som man vil anvende som udgangspunkt.

#### Motorskifte

Hvis der foretages motorskifte, og bilen kommer til at svare til en eksisterende anden variant (motor, hjul og bremses), kan kontrollen foretages af en synsvirksomheden, hvis der foreligger dokumentation fra bilfabrikanten. Hvis dokumentation for sammenhæng skal stykkes sammen af andre oplysninger, skal disse og sammenhængen kontrolleres og bekræftes af en prøvningsinstans.

Hvis bilen ved motorskiftet ikke kommer til at svare til en anden variant, sidestilles motorskiftet med almindelig effektforøgelse, hvor en prøvningsinstans skal lave rapport. Hvis den nye motor (og evt. gearkasse) medfører en forøgelse af køreklar



vægt på mere end 5%, skal bilen dog uanset effektførogelse bestå køreegenskabstesten som anført under punkt A3. Effektførogelse 41-100%.

### A1. Effektførogelse op til 20%

#### Teknisk egnethed

Der skal ikke foretages undersøgelser af teknisk egnethed ved effektførogelse op til 20%.

Bil, hvor motoren eftermonteres med turbo/kompressor, skal dog godkendes efter betingelserne for effektførogelse på 21-40%, uanset effektførogelsen er højst 20%.

#### Lufforurening

##### Bil registreret efter den 30. september 1990

Bilen skal opfylde de lufforureningsbestemmelser, der var gældende ved dens første registrering (her angivet ved Euro-norm). Grænseværdierne må være overskredet med 20%.

Efter 31.08.15: Euro 6 (for varebiler efter 31.12.16)

Før 01.09.15: Euro 5

Før 01.04.11: Euro 4

Før 01.01.06: Euro 3 (for varebiler før 01.01.07)

Før 01.01.01: Euro 2 (for varebiler før 01.01.02)

Før 01.01.95: Euro 1

Afprøvningsene (i henhold til den gældende Euro-norm) skal være foretaget af en prøvningsinstans med konklusion om, at kravene inkl. den tilladte overskridelse af grænseværdierne er opfyldt.

Jf. pkt. **7.06.001** (4) gælder ved **chiptuning** endvidere følgende for **dieselmotorer** som skal kontrolleres af en prøvningsinstans:

Røggasværdierne skal være målt under fuld belastning ved 6 konstante omdrejningstal i henhold [forordning 715/2007/EU](#) og dens gennemførelsesforanstaltninger eller [ECE-regulativ 24](#).

- Ved chiptuning må røggasværdierne ikke overskride grænseværdierne i ovennævnte direktiv eller regulativ, og
- ingen af røggasværdierne må overstige måleresultaterne opnået ved typegodkendelse af bilen i henhold til ovennævnte direktiv eller regulativ med mere end 20%.

Et eksempel på skema til brug for udfyldelse ved afprøvningsen kan findes på [www.fstyr.dk](http://www.fstyr.dk) under Selvbetjening og [Blanketter](#).

## 18. Reparation, ombygning m.v.

### 18.05 Ombyggede biler og motorcykler

#### Bil registreret før den 1. oktober 1990

Bilen kan godkendes, uden at bilfabrikant/prøvningsinstans er involveret.

##### Benzinbiler

Ved syn må CO-værdien i tomgang ikke overstige følgende i afhængig af årgang:

Før 01.10.90: 3,5% CO

Før 01.10.86: 4,5% CO

Før 01.05.77: 5,5% CO

Før 01.01.71: 7% CO

Kontrolleres af en prøvningsinstans i forbindelse med udfærdigelse af rapport (hvis en rapport i øvrigt skal udfærdiges af anden årsag).

##### Dieselmotorer

Ved syn må motorens røgtæthedstal ikke overstige  $2,5^{-1}$  henholdsvis  $3,0^{-1}$  (uden turbo og med turbo).

Kontrolleres af en prøvningsinstans i forbindelse med udfærdigelse af rapport (hvis en rapport i øvrigt skal udfærdiges af anden årsag).

Jf. pkt. **7.06.001** (4) gælder ved **chiptuning** endvidere følgende, som skal kontrolleres af en prøvningsinstans:

Røggasværdierne skal være målt under fuld belastning ved 6 konstante omdrejningstal i henhold til [forordning 715/2007/EU](#) og dens gennemførelsesforanstaltninger eller [ECE-regulativ 24](#).

- Ved chiptuning må røggasværdierne ikke overskride grænseværdierne i ovennævnte direktiv eller regulativ, og
- ingen af røggasværdierne må overstige måleresultaterne opnået ved typegodkendelse af bilen i henhold til ovennævnte direktiv eller regulativ med mere end 20%.

Et eksempel på skema til brug for udfyldelse ved afprøvningen kan findes på [www.fstyr.dk](http://www.fstyr.dk) under Selvbetjening og [Blanketter](#).

#### Alternative muligheder vedrørende dokumentation for luftforurening

Bilen kan også godkendes – for så vidt angår luftforurening – hvis bilfabrikanten erklærer, at bilen efter ombygningen opfylder gældende EU-luftforureningsbestemmelser (samme eller nyere Euro-norm som gældende for den konkrete bil). For dieselmotorer med chiptuning skal der dog være supplerende erklæring jævnfør ovenstående vedrørende chiptuning af dieselmotorer.

Det samme gælder, hvis bilen er godkendt på baggrund af Merkblatt 751 og er afprøvet og godkendt efter gældende EU-luftforureningsbestemmelser (samme eller nyere Euro-norm som gældende for den konkrete bil). For dieselmotorer med chiptuning

skal der dog være foretaget supplerende måling jævnfør ovenstående vedrørende chiptuning af dieselmotorer.

Bilen kan også godkendes – for så vidt angår luftforurening – hvis der benyttes en motor fra et andet mærke eller en anden model, forudsat at den pågældende motor den anden bil har samme eller nyere Euro-norm end den, som originalt ligger i bilen. Det er en forudsætning, at motorens indsugningsmanifold, udstødningsmanifold og motorstyring inkl. følere er overflyttet uændrede, og at en eventuel katalysator/partikelfilter er placeret højst 20 cm længere væk fra motoren (længere nede ad udstødningen målt langs rør længden). Bilen skal opfylde de almindelige synskrav (CO-procent, røgtæthedstal og eventuelt lambda-tal i afhængighed af motortype (benzin/diesel) og årgang).

I ovennævnte tre tilfælde foretages kontrollen af en prøvningsinstans i forbindelse med udfærdigelse af rapport (hvis en rapport i øvrigt skal udfærdiges af anden årsag).

### **Forbrug**

Hvis en ombygget bil er registreret efter den 30. juni 1997 (varebil dog efter den 17. marts 2009), skal der ved synet foreligge oplysninger om EU-forbrug. Hvis dette ikke foreligger, bliver forbruget automatisk udregnet efter Skatteministeriets formel, når synsvirksomheden indtaster bilen i DMR. Til orientering er formlen følgende:

Forbrug i l/100 km = 3 liter + 0,005 gange bilens egenvægt i kg

For bil til andet end benzin og el (typisk diesel) reduceres det beregnede forbrug med 12,5%.

Forbrugstallet omregnes herefter til km/l.

Ovenstående om forbrug betyder, at hvis der ikke foreligger et dokumenteret forbrugstal i forbindelse med ombygning af motor, skal synsvirksomheden slette tallet og i stedet angive bilens egenvægt (køreklar vægt minus 125/150 kg, hvis den ikke kendes nøjagtigt, se afsnit **3.01.V01**).

### **Støj**

#### **Bil registreret efter den 30. september 1982**

Hvis bilen fortsat opfylder standstøjkravet målt efter metode IV (maks. +3 dB(A) i forhold til den originale værdi målt efter metode IV, som skal være tilstede), skal der ikke foretages fornyet støjmåling (kørselsmåling). Kontrolleres af en prøvningsinstans i forbindelse med udfærdigelse af rapport (hvis en rapport i øvrigt skal udfærdiges af anden årsag).

Hvis det originale standstøjtal ikke er til rådighed eller er overskredet med mere end 3 dB(A), skal der foretages kørselsmåling (efter metode I) af en prøvningsinstans,

## 18. Reparation, ombygning m.v.

### 18.05 Ombyggede biler og motorcykler

---

hvor kørselsstøjallet ikke må overstige følgende i afhængighed af første registrering:

Efter 30.09.96: Efter 74 dB(A), dog 75 dB(A) for bil med dieselmotor og direkte indsprøjtning (+ 2 dB(A) for varebil)

Før 01.10.96: 77 dB(A), dog 78 dB(A) for bil med dieselmotor og direkte indsprøjtning (+ 1 dB(A) for varebil)

Før 01.10.90: 80 dB(A) (+ 1 dB(A) for varebil)

Standstøjen (efter metode IV) måles også og skal fremgå af rapporten fra en prøvningsinstans, så synsvirkomheden kan angive et nyt standstøjtal i DMR.

**Bemærk**, at kørselsstøjallet må overskrides med op til 3 dB(A) for at kompensere for den forværing, der kan forekomme for ibrugtagne biler (og svarende til den normale tolerance for standmålingen). Når et nyt standstøjtal skal angives, skal dette dog korrigeres for det antal dB(A), som kørselsstøjallet overskrider det tilladte.

**Eksempel:** Hvis en nyere bil med krav om maks. kørselsstøjtal på 74 dB(A) bliver målt til 76 dB(A), kan bilen godkendes, men standstøjallet skal så korrigeres nedad med de samme 2 dB(A), som det tilladte kørselsstøjtal er overskredet, således at hvis standstøjallet er målt til 80 dB(A), skal det i rapporten angives som målt til 78 dB(A). Dette betyder med andre ord, at hvis man allerede ved kørselsmålingen er 2 dB(A) over det tilladte, bliver der kun tilladt én yderligere dB(A) ved en senere kontrol ved standmåling i stedet for de normale 3 dB(A).

Hvis den originale luftfilterkasse udskiftes til et åbent filter (hvilket anses som en konstruktiv, godkendelsespligtig ændring), skal der under alle omstændigheder foretages fornyet støjmåling (kørselsmåling) af en prøvningsinstans med de ovenfor nævnte krav.

Hvis den originale luftfilterkassen udskiftes til en anden lukket kasse, skal der ikke foretages fornyet kørselsstøjmåling, hvis standstøjkravet er opfyldt. Kontrolleres af en prøvningsinstans i forbindelse med udfærdigelse af rapport. Hvis udskiftning af luftfilterkassen til en anden lukket kasse er eneste ændring på motoren (og følere ikke flyttes), kontrolleres standstøjkravet af synsvirkomheden, og ændringen anses ikke som en konstruktiv ændring, når kravet til standstøjtal er opfyldt.

Udstødningssystemets dæmpning skal være virksomt ved alle belastninger og omdrejningstal. Der må således ikke i udstødningssystemet monteres klapper eller lignende, der kan justeres automatisk eller manuelt (E-godkendte systemer er dog tilladte).

#### **Bil registreret før den 1. oktober 1982**

Det tilladte standstøjtal efter metode II er:

82 dB(A) for bil med benzinmotor

86 dB(A) for bil med dieselmotor

Kontrolleres af en prøvningsinstans i forbindelse med udfærdigelse af rapport (hvis en rapport i øvrigt skal udfærdiges af anden årsag).

Alternativ til opfyldelse af standstøjtallet kan der udføres kørselsmåling i henhold til metode I, hvor støjtallet ikke må være over 84 dB(A) (+ 1 dB(A) for varebil). Kørselsstøjtallet og standstøjtallet skal fremgå af rapport fra en prøvningsinstans.

**Bemærk**, at standstøjtallet og kørselsstøjtallet må overskrides med op til 3 dB(A) for at kompensere for den forværring, der kan forekomme for ibrugtagne biler.

Biler registreret før den 1. juli 1969 havde ingen absolut støjgrænse. Ved effektforøgelse skal bilen opfylde ovenfor nævnte grænser. Alternativt skal det dokumenteres, at den ændrede bil ikke støjer mere end den originale bil (standstøjmåling metode II eller IV). En original vel vedligeholdt bil vil således skulle måles og danne udgangspunkt. De to standstøjtal skal fremgå af rapport fra en prøvningsinstans.

Udstødningssystemets dæmpning skal være virksomt ved alle belastninger og omdrejningstal. Der må således ikke i udstødningssystemet monteres klapper eller lignende, der kan justeres automatisk eller manuelt (E-godkendte systemer er dog tilladte).

## A2. Effektforøgelse 21-40%

### Teknisk egnethed

Generelt gælder, at ombygningen umiddelbart kan teknisk godkendes (teknisk egnethed, køreegenskaber), hvis ét af følgende punkter er opfyldt (kontrolleres generelt af en synsvirksomhed):

- Bilfabrikanten tillader den omhandlede ombygning (eventuelt på visse betingelser).
- Der foreligger TÜV-godkendelse på baggrund af Merkblatt 751.
- Bilen ombygges, så den kommer til at svare til en original kraftigere variant af bilen med hensyn til bremsesystemer (skiver/tromler/calipre/hjulcylindre/hovedcylinder) og hjul (dækbredde). Hvis dokumentationen for sammenhængen ikke stammer fra bilfabrikanten, skal den kontrolleres og bekræftes af en prøvningsinstans.

Hvis **ikke** et af ovenstående tre punkter er opfyldt, skal bilen opfylde følgende to punkter, hvilket kontrolleres af en prøvningsinstans:

- Kravene til bremsefading for biler i ét af efterfølgende afsnit 1. eller 2. (sidstnævnte forudsætter bremseklapper både for og bag), medmindre bremserne for hver aksel stammer fra en bil med mindst samme effekt og akseltryk.
- Kravene til bremsekontrol i afsnit E. Udskiftning af bremsesystem.

## 18. Reparation, ombygning m.v.

### 18.05 Ombyggede biler og motorcykler

#### 1. Bremsefading, test på lige strækning

Bilen accelereres maksimalt fra stilstand over en strækning på  $800 \pm 25$  m. Straks derefter bremses med min.  $6 \text{ m/s}^2$  til stilstand og uden hjulblokering og uden aktivering af ABS. Efter højst fem sekunder (benyttes eventuelt til en vending) gentages samme øvelse (min.  $6 \text{ m/s}^2$ , og pedaltryk noteres ved 2. opbremsning). Samme øvelse gentages, så der foretages i alt 8 nedbremsninger, og ved den 8. nedbremsning skal bilen kunne præstere den samme deceleration som ved 2. opbremsning ved et pedaltryk højst 50% over det ved 2. opbremsning anvendte pedaltryk og højst 50 daN.

Belastningen under bremseprøven skal være to personer. Hvis lasteevnen er stor (overstiger 50% af køreklar vægt), skal afprøvningen dog foretages ved minimum halv nyttelast. De monterede bremsebelægninger skal være af en type beregnet til kørsel på vej (må ikke have væsentligt lavere friktion i kold tilstand). Afprøvningen foretages af en prøvningsinstans.

#### 2. Bremsefading, bremseeskiverne overstiger visse mål

Hvis bremseeskiverne overstiger følgende ydre diameter (og de forreste er ventilerede), skal der ikke foretages undersøgelse af bremsefading:

##### Forreste bremseeskiver

Effekt	Min. diameter
100 kW	290 mm
150 kW	305 mm
200 kW	320 mm
300 kW	350 mm
400 kW	380 mm

Tilladt forakseltryk	Min. dia. korrigeres med
400 kg	-30 mm
600 kg	-20 mm
800 kg	-10 mm
1000 kg	0 mm
1200 kg	10 mm
1400 kg	20 mm
1600 kg	30 mm

**18. Reparation, ombygning m.v.**

18.05 Ombyggede biler og motorcykler

Der må interpoleres mellem værdierne. Formlen herunder kan benyttes:

Skivediameter for (mm):  $260 + 0,3 \times \text{effekt i kW} + (\text{akseltryk i kg} - 1000) \times 0,05$

**Bageste bremseskiver**

Effekt	Min. diameter
100 kW	270 mm
150 kW	285 mm
200 kW	300 mm
300 kW	330 mm
400 kW	360 mm

Tilladt bagakseltryk	Min. dia. korrigeres med
400 kg	-30 mm
600 kg	-20 mm
800 kg	-10 mm
1000 kg	0 mm
1200 kg	10 mm
1400 kg	20 mm
1600 kg	30 mm

Der må interpoleres mellem værdierne. Formlen herunder kan benyttes:

Skivediameter bag (mm):  $240 + 0,3 \times \text{effekt i kW} + (\text{akseltryk i kg} - 1000) \times 0,05$

Hvis de bageste skiver er ventilerede, er nødvendig skivediameter 10 mm mindre.

**Luftforurening**

Der gælder samme bestemmelser som i afsnit A1. Effektførøgelse op til 20%.

**Støj**

Der gælder samme bestemmelser som i afsnit A1. Effektførøgelse op til 20%.

**A3. Effektførøgelse 41-100%, dog højst så der opnås effekt-/vægtforhold på maks. 20 kW/100 kg**

Vægten er bilens køreklare vægt.

## 18. Reparation, ombygning m.v.

### 18.05 Ombyggede biler og motorcykler

---

#### Teknisk egnethed

Generelt gælder, at ombygningen umiddelbart kan teknisk godkendes (teknisk egnethed, køreegenskaber), hvis ét af følgende punkter er opfyldt (kontrolleres generelt af en synsvirksomhed):

- Bilfabrikanten tillader den omhandlede ombygning.
- Der foreligger TÜV-godkendelse på baggrund af Merkblatt 751.
- Bilen ombygges, så den kommer til at svare til en original kraftigere variant af bilen med hensyn til bremsesystem (skiver/tromler/calipre/hovedcylinder) og hjul (dækbredde). Hvis dokumentationen for sammenhængen ikke stammer fra bilfabrikanten, skal den kontrolleres og bekræftes af en prøvningsinstans.

Hvis ikke et af ovenstående tre punkter er opfyldt, skal bilen opfylde følgende tre punkter, hvilket kontrolleres af en prøvningsinstans:

- Kravene til bremsefading for biler i afsnit A2. Effektforøgelse 21-40%.
- Kravene til bremsekontrol i afsnit E. Udskiftning af bremsesystem.
- Supplerende test af køreegenskaber herunder.

#### Køreegenskaber

En testkører skal foretage en afprøvning (indgår som en del af rapporten fra en prøvningsinstans).

Følgende skal vurderes:

- a. Kørsel på ujævn, asfalteret vej, inkl. vej med betydelig sideværts hældninger
- b. Kørsel på vej med kraftig sporkøring
- c. Maksimal acceleration i hvert gear
- d. Gasgivning i sving
- e. Retningsstabilitet op til 90% af topfarten
- f. Speederslip i sving, hvor der køres med størst mulige sideacceleration
- g. Dobbelt undvigemanøvre foretaget ifølge ISO 3888-1\*): Min. mulig gennemkørselhastighed 115 km/t (dog 110 km/t for biler registreret før den 1. november 2014, og 105 km/t for biler med smallere dæk end 205 mm eller biler, der er registreret før den 1. januar 1980)

Øvelserne må foretages på tør eller våd asfalt.

Hvis topfarten ikke afprøves, skal der – for at bestemme de 90% af topfarten – benyttes en matematisk fremregning i forhold til den forøgede effekt. Eventuelt kan topfarten være begrænset af en uregulerbar begrænsning i motoromdrejningstal eller egentlig topfartsbegrænsning (begrænset af motorstyringen, og i så fald ikke en begrænsning til under 250 km/t).

Øvelse a., b. og g. skal ikke foretages, hvis hjulophæng/fjedre/krængningsstabilisatorer er uændrede i forhold til de originale.



Belastningen under prøverne skal minimum være to personer. Hvis lasteevnen for en bil er stor (overstiger 50% af køreklar vægt), skal afprøvningen dog foretages ved minimum halv last.

Det er en forudsætning for godkendelse, at testkøreren bedømmer, at bilen har tilstrækkeligt sikre køreegenskaber effekten taget i betragtning og bedømt ud fra andre effektstærke originale biler.

\* For biler med en bredde på højst 1,90 m (uden spejle) kan benyttes en fast bredde af de tre sektioner af hver øvelse på 2,30/2,50/2,70 m. Ved en bredde på over 1,90 m må benyttes ISO-standardernes køretøjsafhængige metode for fastsættelsen af bredden af de tre sektioner.

### **Luftforurening**

Der gælder samme bestemmelser som i afsnit A1. Effektforøgelse op til 20%.

### **Støj**

Der gælder samme bestemmelser som i afsnit A1. Effektforøgelse op til 20%. For biler nyere end 30. september 1982 skal der dog altid foretages kørselsstøjmåling.

### **A4. Effektforøgelse over 100%, eller så der opnås et effekt-/vægtforhold på over 20 kW/100 kg**

Vægten er bilens køreklare vægt.

En sådan effektforøgelse kan kun godkendes teknisk (teknisk egnethed, køreegenskaber), hvis ét af følgende punkter er opfyldt (kontrolleres af en synsvirksomhed):

- Bilfabrikanten tillader den omhandlede ombygning (eventuelt på visse betingelser).
- Der foreligger TÜV-godkendelse på baggrund af Merkblatt 751.
- Bilen ombygges, så den kommer til at svare til en original kraftigere variant af bilen med hensyn til bremses (skiver/tromler/calipre/hjulcylinder/hovedcylinder) og hjul (dækbredde). Hvis dokumentationen for sammenhængen ikke stammer fra bilfabrikanten, skal den kontrolleres og bekræftes af en prøvningsinstans.

## **18. Reparation, ombygning m.v.**

*18.05 Ombyggede biler og motorcykler*

---

**B. Topfartforøgelse. Ophævelse af begrænser**

Hvis der sker ophævelse eller ændring af en topfartsbegrænsning (som medfører en forøgelse af topfarten på mere end 10%), skal der foretages afprøvning af retningsstabilitet ved 90% af den ny topfart og med et tilfredsstillende resultat, hvilket kontrolleres af en prøvningsinstans.

Hvis topfarten ikke afprøves, skal der – for at bestemme de 90% af topfarten – benyttes en matematisk fremregning i forhold til den aktuelle effekt.

Ændringen skal synes, godkendes og registreres i DMR.

## **18. Reparation, ombygning m.v.**

*18.05 Ombyggede biler og motorcykler*

---

### C. Udskiftning af hjul

Fælg og dæk kan udskiftes efter følgende retningslinjer:

#### 1 Ændringer, der kan foretages uden syn

Følgende ændringer af hjul anses ikke som konstruktive ændringer, der medfører pligt til syn og registrering:

- 1.1 Generelt gælder, at de valgte hjul skal være således, at gældende bestemmelser om belastning (fælg og dæk skal være beregnet til det tilladte akseltryk), hastighed og afskæmning af hjul er opfyldt (se Detailforskrifter for Køretøjer). Dæk må kun kunne berøre karrosseridele/skærme i ubetydeligt omfang. Endvidere skal man være opmærksom på nødvendige justeringer/kontrol af eventuelt taxameter. Udskiftning af hjul medfører dog ikke, at der skal ændres og dokumenteres nyt brændstofforbrug.
- 1.2 Dækomkredsen må maksimalt afvige med  $\pm 5\%$  (nominel værdi jf. f.eks. STRO-databog).  
Hvis ændringen i omkreds ikke er lige stor på for- og bagdæk, må forskellen i ændringen maksimalt være 5% (f.eks. 3% mindre fordæk og 2% større bagdæk).
- 1.3 Fælgdiameteren må afvige, idet dækomkredsen dog skal opfylde pkt. 1.2.
- 1.4 Fælgbredden må afvige, men sporvidden skal være uændret, jf. dog pkt. 1.6.
- 1.5 Dækbredden må afvige, idet bæreevnen samt følgende skal overholdes:
  - a. Dækket skal passe på fælgen (jf. f.eks. STRO-databog).
  - b. I forbindelse med ændring af dækbredde må de bageste dæks bredde øges med højst to størrelser (20 mm) mere end de forreste (f.eks. før 195/65R15 (for og bag) kan ændres til 205/55R16 (for) og 225/50R16 (bag), eller før 225/45R18 (for) og 245/40R18 (bag) kan ændres til 245/40R19 (for) og 285/35R19 (bag)).
  - c. Forskellen mellem profilen på dæk for og bag skal bevares uændret, eller de bageste dæks profil må mindskes én størrelse (5) i forhold til de forreste (som i eksemplerne ovenfor, hvor dækkene før havde samme profil, men ændres til 55 og 50, altså en forskel på 5, eller før havde 45 foran og 40 bag, og nu ændres til 40 foran og 35 bag, hvorved forskellen er uændret).
  - d. Dækbredden må højst være én størrelse (10 mm) under det mindste, som godkendes af bilfabrikanten (f.eks. 215/45R17 i stedet for 225/45R17).
- 1.6 Sporvidden må ikke formindskes og må højst øges med 20 mm i forhold til de af bilfabrikanten tilladte mulige sporvidder (inklusive alternative originale hjulmonteringer). Bestemmelsen kontrolleres ved hjælp af oplysning om de af bilfabrikanten tilladte indpresningsdybder og de aktuelle fælges

## 18. Reparation, ombygning m.v.

### 18.05 Ombyggede biler og motorcykler

indpresningsdybde (oftest angivet på fælgene med e eller ET), der højst må formindskes med 10 mm og ikke må forøges.

Montering af sporviddeforøgere (spacers) er tilladt, hvis disse centrerer på navet og i fælgens centerhul. Fælgenes indpresningsdybde skal så korrigeres ved reduktion med tykkelsen af sporviddeforøgeren, så den samlede reduktion pr. side ikke overskrider 10 mm.

#### 2 Ændringer, der forudsætter syn, godkendelse og registrering i DMR

Afvigelser ud over de i afsnit 1. nævnte anses som konstruktive ændringer, der skal synes, godkendes og registreres i DMR.

##### 2.1 Ved synet skal foreligge én af følgende:

- a. Accept fra bilfabrikanten af den konkrete hjulmontering. Dette kan f.eks. være i form af oplysninger i instruktionsbog, datablad eller lignende – af bilfabrikanten udgivet – teknisk materiale, eller et brev fra bilfabrikanten eller dennes repræsentant.

Montering af fælge, der forøger sporvidden med en mindre værdi end nævnt i en foreliggende accept fra bilfabrikanten, kan endvidere godkendes.

Dækbredden skal være som angivet af bilfabrikanten eller opfylde kravene i pkt. 1.4, og dækdiameteren skal være som angivet af bilfabrikanten eller opfylde kravet i pkt. 1.2.

- b. Godkendelse fra en kompetent myndighed i et EU- eller EØS-land (i praksis TÜV-godkendelse). Dækbredden og dækdiameteren skal være indenfor det, som er angivet i TÜV-godkendelsen. Alternativt skal der supplerende foretages en køreegenskabstest som angivet i afsnit A3. Effektforøgelse 41-100%.

Montering af fælge, der forøger sporvidden med en mindre værdi end nævnt i en foreliggende TÜV-godkendelse, kan endvidere godkendes.

- c. Rapport fra en prøvningsinstans i tilfælde, hvor sporvidden opfylder kravet (forøgelse maks. 20 mm eller accepteret af bilfabrikanten), men hvor bestemmelserne om hjulstørrelser ikke er opfyldt. Prøvningsinstansen skal sikre sig, at gældende ændringsrelevante bestemmelser er opfyldt (afskærmning osv.), og der skal foretages en køreegenskabstest som angivet i afsnit A3. Effektforøgelse 41-100%. Hvis dækomkredsen øges med mere end 5%, skal der foretages kontrol af gældende decelerationskrav (Detailforskrifter for Køretøjer) for driftsbremse (kolde bremses og varme bremses) og nødbremse.

##### 2.2 Generelt gælder, at de valgte hjul skal være således, at gældende krav om belastning (fælge og dæk skal være beregnet til det tilladte akseltryk), hastighed og afskærmning af hjul er opfyldt (se Detailforskrifter for Køretøjer). Dæk må kun kunne berøre karrosseridele/skærme i ubetydeligt omfang.

## D. Udskiftning af fjedre, støddæmpere og krængningsstabilisator

### Generelt

Hvis bilen efter udskiftningen kommer til at svare til en eksisterende, original bil, skal der ikke foretages yderligere undersøgelser. Kontrolleres af en synsvirksomhed.

Støddæmpere kan frit udskiftes, hvis de af støddæmperfabrikanten er beregnet til den aktuelle bil (model/variant).

Fjedre kan udskiftes efter følgende retningslinjer:

#### 1 Ændringer, der kan foretages uden syn

1.1 Udskiftning til andre fjedre (med samme monteringspunkter), der af bil- eller fjederfabrikanten er beregnet til den aktuelle bil (model/variant), og som giver bilen ændret frihøjde, anses ikke som en konstruktiv ændring, der medfører pligt til syn og registrering, på følgende betingelser:

- Den af bil- eller fjederfabrikanten oplyste sænkning i forhold til den originale bil må højst være 40 mm i ubelæsset stand, og der må ikke være uoriginal justeringsmulighed for større sænkning.
- Den af bil- eller fjederfabrikanten oplyste hævnning i forhold til den originale bil må højst være 20 mm i ubelæsset stand.
- Der må ikke være forbehold for bilens originalt garanterede totalvægt og akseltryk.
- Fjedrene skal monteres efter fjederfabrikantens anvisning (f.eks. som sæt, sammenhørende fjedre for og bag).
- Fjedrene skal sidde spilfrit i sine fjederskåle – også ved fuld udfjedring af hjulene, eller så snævert at positionen fastholdes sikkert.
- Alle tekniske bestemmelser i Detailforskrifter for Køretøjer skal fortsat være opfyldt (f.eks. min. højde over vej af lygter og tilkoblingsanordning, men dog ikke bestemmelser vedrørende højde af R-punktet).

1.2 For biler, der er forsynet med ALB-ventil, skal ALB-ventilen indstilles således, at der opnås den oprindelige bremsekraft ved bilens ny højde i ubelastet tilstand.

#### 2 Ændringer, der forudsætter syn, godkendelse og registrering i DMR

2.1 Fjedermontering, der ikke opfylder pkt. 1 om højder (herunder fjedermontering med integreret højdejustering, der giver mulighed for større sænkning end 40 mm eller større hævnning end 20 mm), anses som en konstruktiv ændring, der skal synes, godkendes og registreres i DMR. Det samme gælder for montering af supplerende fjedre bag (typisk skrue- eller luftfjedre) til "campingvognskørsel".

## 18. Reparation, ombygning m.v.

### 18.05 Ombyggede biler og motorcykler

---

#### 2.2 Følgende betingelser skal være opfyldt:

- a. Der må ikke være forbehold for bilens originalt garanterede totalvægt og akseltryk.
- b. Tilladt totalvægt og tilladt akseltryk må ikke sættes op.
- c. Hvis der er betingelser til f.eks. bilens mindste akseltryk i tom tilstand, skal dette være overholdt.
- d. Fjedrene skal sidde spilfrit i sine fjederskåle – også ved fuld udfjedring af hjulene, eller så snævert at positionen fastholdes sikkert.
- e. Alle tekniske bestemmelser i Detailforskrifter for Køretøjer skal fortsat være opfyldt (f.eks. min. højde over vej af lygter og tilkoblingsanordning, men dog ikke bestemmelser vedrørende højde af R-punktet).

#### 2.3 Ved synet skal foreligge én af følgende:

- a. Accept fra bilfabrikanten. Dette kan f.eks. være i form af oplysninger i instruktionsbog, datablad eller lignende – af bilfabrikanten udgivet – teknisk materiale, eller et brev fra bilfabrikanten eller dennes repræsentant.
- b. Godkendelse fra en kompetent myndighed i et EU- eller EØS-land (i praksis TÜV-godkendelse).
- c. Prøvningsrapport fra en prøvningsinstans, som har foretaget køreegenskabstest som angivet i afsnit A3. Effektforøgelse 41-100%. Derudover skal bilen opfylde kravene i køretest X2 i afsnit M. Egentlige nybygninger. Prøvningsrapport skal dog ikke foreligge bil med højdejustering, der kun godkendes med en konkret sænkning/hævning på maks. 40/20 mm. Fjederfabrikantens intervaller skal overholdes inkl. eventuel akselforskel.

For bil med mulighed for højdejustering anføres afstandsmålene hjulmidte til skærmkant – eller angivet på anden entydig og efterfølgende let kontrollerbar metode – af synsvirksomheden i DMR.

#### 2.4 For biler, der er forsynet med ALB-ventil, skal ALB-ventilen indstilles således, at der opnås den oprindelige bremsekraft ved bilens nye højde i ubelastet tilstand.

Hvis der til fjedersættet medfølger en ændret ALB-komponent (f.eks. arm eller påvirkningsfjeder), skal denne monteres og justeres efter anvisningen.

#### 2.5 Uoriginal luftaffjedring (herunder supplerende luftfjedre bag), der har automatisk, fast højderegulering, der træder i funktion, når tænding tilsluttes, kan godkendes efter reglerne i pkt. 2.1-2.3 ovenfor.

Hvis den uoriginale luftaffjedring (herunder supplerende luftfjedre bag) har mulighed for manuelt at indstille højden, kan den også godkendes efter reglerne i pkt. 2.1-2.3 ovenfor, men hvis dokumentationen ved syn er en prøvningsrapport (2.3 c.), skal prøvningsinstansen tillige supplerende foretage undersøgelse i



henhold til Merkblatt 751.

**Krængningsstabilisator**

Hvis ændringen består i udskiftning til krængningsstabilisator med samme facon (herunder massiv) og maksimal forskel i tykkelse på 3 mm, kan ændringen foretages uden syn.

Hvis der sker ændring i facon eller større ændring i tykkelse end 3 mm, forudsætter ændringen syn, og der skal foretages køreegenskabstest som angivet i afsnit A3. Effektførøgelse 41-100%. Punkt f. og g. i testen under Køreegenskaber skal gennemføres og bedømmes til bestået af testkøreren.

Alternativt kan der foreligge TÜV-godkendelse eller accept fra bilfabrikanten.

Ændringen skal synes, godkendes og registreres i DMR.

## **18. Reparation, ombygning m.v.**

*18.05 Ombyggede biler og motorcykler*

---

## E. Udskiftning af bremsesystem

### Generelt

Hvis bilen efter udskiftningen kommer til at svare til en eksisterende, original bil (med minimum samme effekt), skal der ikke foretages yderligere undersøgelser. Fremstilleren skal medbringe materiale, der muliggør kontrol (evt. inden montering), så synsvirksomheden kan godkende bilen ved syn.

Hvis bremserne har en TÜV-godkendelse til montering på den aktuelle bilmodel/-variant (og med effekt højst det i godkendelsen angivne), kan de godkendes uden yderligere dokumentation ved syn hos en synsvirksomhed.

Hvis der monteres bremser fra en anden bil eller bremser fra en "after market" leverandør (bremser, der ikke originalt sidder på en anden bilmodel), skal ét af følgende krav være opfyldt:

- De monterede skiver/tromler stammer fra en bil med mindst samme effekt og akseltryk (for- henholdsvis bagakseltryk)
- De monterede skiver/tromler har mindst samme diameter og tykkelse (for tromlebremser: bredde) som de originale skiver/tromler henholdsvis for og bag.

Opfyldelsen af de to krav kan kombineres. Ændringen skal være kontrolleret og bekræftet af en prøvningsinstans.

Hvis ovennævnte ikke er tilfældet, skal der foretages afprøvning af bremsefading som nævnt i afsnit A2. Effektførøgelse 21-40%.

I alle tilfælde skal der desuden foretages de kontroller, der er nævnt nedenfor under Afprøvning.

Ændringen skal synes, godkendes og registreres i DMR.

### Afprøvning

Hvis både for- og bagbremser (skiver, tromler, calipre, hjulcylindre) samt hovedcylinder og forstærker skiftes (så det komplette system kommer til at svare til et system fra en anden bilvariant), skal der ikke foretages yderligere under forudsætning af, at følgende er opfyldt:

- Der er tale om "bolt-on".
- Bremsesystemet stammer fra en bilvariant med mindst samme effekt og tilladt totalvægt.
- Vægtfordelingen for den aktuelle bil svarer til donorbilen (maks. ændring på 100 kg i differencen mellem tilladt akseltryk for/bag i forhold til donorbilen).

Opfyldelse af kravene kontrolleres af en prøvningsinstans.

## 18. Reparation, ombygning m.v.

### 18.05 Ombyggede biler og motorcykler

Hvis ovennævnte betingelser ikke er opfyldt, skal en prøvningsinstans kontrollere følgende:

- Bilen skal kunne decelerere\* min.  $9 \text{ m/s}^2$  på tør vej uden hjulblokade (dog min.  $8 \text{ m/s}^2$  for biler fra før 1980 eller bedre præstation end med originalbremser). Biler med ABS skal kunne decelerere\* min.  $9 \text{ m/s}^2$  ved "full cycling" af alle hjul. Belastningen under bremseprøven skal minimum være to personer. Hvis lastevnen er stor (overstiger 50% af køreklar vægt), skal afprøvningen dog foretages ved minimum halv last. Pedaltryk må ikke overstige 50 kg.  
\* Alternativt skal kunne opnås følgende decelerationer: Højest  $0,5 \text{ m/s}^2$  mindre end svarende til friktionskoefficienten  $\mu_{\text{glide}}$ , eller højest  $1,0 \text{ m/s}^2$  mindre end svarende til friktionskoefficienten  $\mu_{\text{max}}$ .
- Baghjulene må ikke blokere før forhjulene ved den opnåelige deceleration på tør vej.
- Hovedcylinder: En prøvningsinstans skal udføre en ingeniørmæssig vurdering af, at pedalvandring er tilstrækkelig, hvis en kreds falder ud.
- Særlige beslag (adapter) følger med for at montere caliprene eller bremseeskiverne: Hvis delene kommer fra en bremsefabrikant, der også fremstiller originale bremsedele til biler, eller en bremsefabrikant, som har fremstillet mindst 200 calipersæt, skal der ikke foretages yderligere.
- Særlige beslag (adapter) skal fremstilles for at montere caliperne og/eller bremseeskiverne: En prøvningsinstans skal udføre en ingeniørmæssig beregning/vurdering af styrken af beslagene.
- Særlige beslag boltes på hjulophænget for at montere caliprene: En prøvningsinstans skal udføre en ingeniørmæssig beregning/vurdering af styrken af beslagene, herunder hjulophænget tæt på de nye beslag.
- Bremseser, der ikke stammer fra en anden bil (alternative, uoriginale dele – "after market" dele), skal også være beregnet til helårsbrug og ikke kun til væddeløb (f.eks. må de monterede belægninger ikke have væsentligt lavere friktion i kold tilstand).

#### Udskiftning af elementer i bremsetransmissionen

Hvis pedalarmer eller lignende udskiftes, skal der enten foreligge TÜV-godkendelse af de udskiftede dele, eller en prøvningsinstans skal udføre en ingeniørmæssig beregning/vurdering af styrken og kontrollere sikkerheden (sikring af samlinger m.v.), samt kontrol af nødvendig vandring, hvis dette er relevant.

Ændringen skal synes, godkendes og registreres i DMR.

**Øvrige ting**

ABS må monteres, hvis et komplet system (hjulbremser, ABS-blok, hjulfølere, advarselslamper, m.v.) fra en donorbil benyttes.

En prøvningsinstans skal kontrollere den korrekte montering af systemet samt foretage en afprøvning af korrekt funktion ("ABS-cycling" og retningsstabilitet) på tør vej, glat vej og vej med split friktion.

ABS ("after market"-system) uden TÜV-godkendelse må monteres, hvis bilen efter ombygningen opfylder bestemmelserne i ECE R13H, Annex 6, og dette er afprøvet og kontrolleret af en prøvningsinstans.

ABS må afmonteres, hvis bestemmelserne ovenfor om udskiftning af bremsesystem er opfyldt og afprøvet.

Ændringer skal synes, godkendes og registreres i DMR.

## **18. Reparation, ombygning m.v.**

### *18.05 Ombyggede biler og motorcykler*

---

## F. Udskiftning af hjulophæng

### Generelt

Hvis bilen efter udskiftningen af hjulophænget (herunder aksler) kommer til at svare til en eksisterende, original bil af samme model, skal der ikke foretages yderligere undersøgelser. Fremstilleren skal medbringe materiale, der muliggør kontrol (evt. inden montering), så synsvirksomheden kan godkende bilen ved syn.

Hvis komponenterne har en TÜV-godkendelse, der omfatter både styrke og køreegenskaber, til montering på den aktuelle bilmodel, kan de godkendes uden yderligere dokumentation ved syn hos en synsvirksomhed.

Bemærk, at udskiftning af aksel/hjulophæng kan bevirke en ændring af sporvidden. Den nye tilladte sporvidde skal fastsættes efter reglerne i afsnit D. i forhold til den nye aksels/hjulophængs oprindelige interval for sporvidde/indpresningsdybde for fælg.

Ændringer skal synes, godkendes og registreres i DMR.

### Ikke kendt bil opstår

Hvis der opstår en "ikke kendt" (og ikke-TÜV-godkendt) bil, skal en prøvningsinstans foretage følgende:

1. Køreegenskabstest som angivet i afsnit A3. Effektforøgelse 41-100%, medmindre komponenternes geometri (afstande mellem fastgørelsespunkter/ledcentre) er uændret.
2. Vurdering af styrken af delene. En af følgende muligheder kan benyttes:
  - a. Hvis delene kommer fra en bilfabrikant eller er fremstillet af en komponentfabrikant, der også fremstiller originale hjulophængsdele til biler, kan styrken anses for at være tilstrækkelig, hvis komponentfabrikanten siger, at komponenten er egnet til den pågældende bilmodel.
  - b. Hvis delene er fremstillet af en komponentfabrikant, der ikke fremstiller originale dele til biler, men som har fremstillet mindst 200 hjulophængssæt, kan styrken anses for at være tilstrækkelig, hvis komponentfabrikanten siger, at komponenten er egnet til den pågældende bilmodel.
  - c. Styrken kan også anses som tilfredsstillende, hvis bilen, hvorfra hjulophænget stammer, minimum har samme tilladte akseltryk (og hører til henholdsvis for- eller baghjul).
  - d. I modsat fald (herunder ved ombygning af kendte dele) skal en prøvningsinstans udføre en ingeniørmæssig beregning/vurdering, der viser, at delene har tilstrækkelig styrke.

## 18. Reparation, ombygning m.v.

### 18.05 Ombyggede biler og motorcykler

---

3. Hvis særlige beslag skal fremstilles: En prøvningsinstans skal udføre en ingeniørmæssig beregning/vurdering af styrken af beslag/fastgørelse (og området omkring fastgørelsen til karrosseri/chassisramme, hvis denne også ændres).

#### Led i hjulophæng

Bøsninger/kugleled i arme til hjulophæng må udskiftes til andre med øget hårdhed. Dog kun til led med vibrationsdæmpning. F.eks. er udskiftning af gummi til polyurethan tilladt, men ikke til led med ren metalforbindelse, medmindre bilfabrikanten accepterer dette.

Der kan dog benyttes led med ren metalforbindelse i krængningsstabilisatorforbindelser og fjeder-/støddæmperbefæstigelse, uanset dette ikke forekom originalt.

Kugleled skal være beskyttet mod indtrængning af støv og snavs, hvis de kan udsættes for dette.

Der er ikke synspligt, medmindre der udskiftes til rent metalliske led, som kun må monteres, hvis de er accepteret/benyttede af bilfabrikanten, som nævnt ovenfor.

Såfremt en bøsning/led til et hjulophæng originalt er ren metalforbindelse, er det dog tilladt at udskifte til andre led med ren metalforbindelse uden syn.



## G. Karrosseri, chassisramme

### Ændringer af selv bærende karrosseri og chassisramme

Ændringer af det selv bærende karrosseri – bortset fra nedenstående – kan generelt kun godkendes efter en afprøvning foretaget af en prøvningsinstans i henhold til Merkblatt 751 (torsionsmåling, spændingsmåling, hydro pulse test, køreegenskabstest).

Hvis rat og fastgørelse er det samme, og bærende dele i forenden er uændrede (f.eks. ved ombygning til cabriolet), skal det ikke dokumenteres, at bestemmelserne om kollisionssikret styreapparat (ECE R12) fortsat er opfyldt.

Mindre ændringer, f.eks. udbygning af skærme, hvor eksisterende dele af karrosseriet (f.eks. hjulbrønd) modificeres, kan godkendes efter, at en prøvningsinstans har udført en ingeniørmæssig beregning/vurdering af, om styrken er tilstrækkelig. Det samme gælder ved udskiftning af de originale dørhængsler, der gør det muligt at åbne døren opad (»Lamborghini-døre«). En eventuelt foreliggende TÜV-godkendelse erstatter denne beregning/vurdering, og hængslerne kan godkendes uden videre.

Ændring af selv bærende karrosseri eller chassisramme for at muliggøre nye/ændrede fastgørelsespunkter for hjulophæng: En prøvningsinstans skal udføre en ingeniørmæssig beregning/vurdering af, om styrken af beslag/fastgørelse og området omkring fastgørelsen til karrosseri/chassisramme er tilstrækkelig.

Ændring af selv bærende karrosseri eller chassis for at muliggøre nye/ændrede fastgørelsespunkter for motor/gear/transmission: En prøvningsinstans skal udføre en ingeniørmæssig beregning/vurdering af, om styrken af beslag/fastgørelse og området omkring fastgørelsen til karrosseri/chassisramme er tilstrækkelig.

Forstærkning af karrosseri eller chassisramme: En prøvningsinstans skal udføre en ingeniørmæssig beregning/vurdering af, om forstærkningerne kan medføre risiko for revnedannelse i andre dele af konstruktionen. Beregning/vurdering kræves dog ikke ved montering af styrtbur/bøjle (typisk til motorsportsbrug).

Hvis en erstatningschassisramme er fremstillet af en komponentfabrikant, som har fremstillet mindst 200 chassisrammer, kan styrken anses for at være tilstrækkelig, hvis komponentfabrikanten siger, at chassisrammen er egnet til den pågældende bilmodel.

Ændringer skal synes, godkendes og registreres i DMR.

Ændring af påboltede skærme og frontklap kan dog ske uden dokumentation vedrørende indflydelsen på crash-sikkerheden og må udskiftes uden syn.

## 18. Reparation, ombygning m.v.

### 18.05 Ombyggede biler og motorcykler

---

Montering af justerbart tag (typisk soltag/ventilationsklap, men normalt ikke egentligt hævetag til ståplads eller soveplads) må også ske uden syn, såfremt følgende er opfyldt:

- Taget er karakteriseret ved, at der omkring en udskæring i køretøjets tag anbringes en ramme, hvis udvendige og indvendige profiler sammenspændes om udskæringens kanter.
- Udskæringen i taget er beliggende symmetrisk om køretøjets længdeakse.
- Udskæringens dimensioner ikke overstiger 1,00 m henholdsvis 0,50 m i køretøjets bredde- henholdsvis længderetning.
- En vandrette afstand fra udskæringens kanter til tagets kanter ikke er mindre end 0,15 m.
- Soltagets form (hvælving) svarer til tagpladens form.
- Der ikke foretages overskæring eller ændring af originale profiler og lignende, der tjener til afstivning af karosseriet.

## **H. Airbags**

Fjernelse af airbag forudsætter syn, godkendelse og registrering i DMR

### **Biler registreret efter 30. september 2003**

Fører- og passagerairbags må ikke fjernes eller sættes ud af funktion, medmindre der foreligger dokumentation for, at bestemmelserne om frontalkollision fortsat er opfyldt. Biler, der originalt er forsynet med knap eller nøgle, som kan sætte passagerairbag'en ud af funktion, anses for at opfylde bestemmelsen også uden fungerende passagerairbag.

Ved udskiftning af rat med airbag er det tilstrækkeligt, at det nye rat også har en (evt. ikke dokumenteret) airbag.

Side- og gardinairbags må ikke fjernes eller sættes ud af funktion, medmindre der foreligger dokumentation for, at bestemmelserne om sidekollision fortsat er opfyldt. Hvis bilen er forsynet med styrtbur, må side- og gardinairbag dog fjernes.

Eventuelt sædeovertræk på sæde med sideairbag skal være beregnet til sideairbag.

Ved udskiftning af sæde med sideairbag er det tilstrækkeligt, at det nye sæde også har en (evt. ikke dokumenteret) airbag.

### **Biler registreret før 1. oktober 2003**

Der er ikke krav om airbag, så disse må fjernes. Hvis førerairbag'en fjernes, skal der dog foreligge dokumentation for, at rattet opfylder de tekniske krav i ECE R12. Det er tilstrækkeligt, at rattet er E-godkendt (eller stammer fra en bil, der er godkendt i henhold til ECE R12), uanset det ikke er godkendt til den pågældende bil.

## **18. Reparation, ombygning m.v.**

*18.05 Ombyggede biler og motorcykler*

---

## **I. Rat**

### **Personbiler registreret efter 30. april 1977, samt varebiler registreret efter 31. marts 2002 og med en totalvægt på under 1.500 kg**

Rattet må udskiftes til et, der opfylder de tekniske krav i ECE R12. Det er tilstrækkeligt, at rattet er E-godkendt (eller stammer fra en bil, der er godkendt i henhold til ECE R12), uanset det ikke er godkendt til den pågældende bil.

Udskiftning af rat forudsætter syn, godkendelse og registrering i DMR, medmindre der sker udskiftning til et E-godkendt rat monteret direkte eller ved hjælp af en adapter fabrikeret af ratfabrikanten, eller til et alternativt rat fra bilfabrikanten.

### **Personbiler registreret før 1. maj 1977, varebiler registreret før 1. april 2002 og med en totalvægt på under 1.500 kg, samt varebiler over 1.500 kg totalvægt uanset årgang**

Der er ingen krav om opfyldelse af særlige tekniske krav ved udskiftning af rat. Rattet må ikke have skarpe kanter og må ikke være så lille, at bilen ikke kan styres let

## **18. Reparation, ombygning m.v.**

*18.05 Ombyggede biler og motorcykler*

---

**J. ESC-system**

ESC på biler, der originalt har dette system, må ikke afmonteres eller sættes ud af funktion. Der må ej heller eftermonteres knap, der kan sætte systemet midlertidigt ud af funktion.

På biler registreret før den 1. november 2014 må systemet dog afmonteres eller sættes ud af funktion, hvis den tilsvarende bilmodel findes uden ESC, eller hvis bil-fabrikanten tillader, at systemet afmonteres/sættes ud af funktion.

Ændring forudsætter syn, godkendelse og registrering i DMR.

## **18. Reparation, ombygning m.v.**

*18.05 Ombyggede biler og motorcykler*

---



### K. Forlængede biler (limousiner) og rustvogne

Ombygning (forlængelse) kan godkendes på en af følgende måder:

1. Der foreligger en godkendelse i henhold til Merkblatt 751 (en forhøjelse af akseltryk og totalvægt i forhold til bilfabrikantens originale værdier kan dog ikke godkendes herudfra).
2. Bilfabrikanten har godkendt ombygningen (og forøgelse af akseltryk og totalvægt).
3. Bilen er EU-godkendt i den ændrede udgave (godkendelse i flere trin).
4. Ombyggerfirmaet er godkendt af bilfabrikanten (amerikanske limousiner).
5. Bilen er godkendt af en prøvningsinstans (rustvogne).

Ændringen skal synes, godkendes og registreres i DMR.

Punkt 4. og 5. uddybes herunder.

#### 4. Ombyggerfirma godkendt af bilfabrikanten (amerikanske limousiner)

Ombyggerfirmaet skal figurere på en liste over godkendte ombyggerfirmaer på bilfabrikantens hjemmeside, eller dokumentation fremlægges ved syn i form af skriftlig erklæring fra bilfabrikanten om, at ombyggerfirmaet er godkendt af bilfabrikanten til ombygning af dens biler til limousiner.

Det skal fremgå af oplysninger om eller på bilen, at bilen klassificeres som "Passenger car" eller "Multipurpose Passenger Vehicle (MPV)" (af hensyn til opfyldelse af amerikanske krav til sæder FMVSS 207 for personbiler til højst 10 personer, som accepteres i DfK og ikke amerikanske krav til "Buses", som ikke accepteres i DfK).

Det skal fremgå af mærkaten ("label") fra ombyggerfirmaet på bilen, at bilen lever op til amerikanske sikkerhedskrav for personbil ("passenger car"), og at kravene er opfyldt med de anførte tilladte akseltryk og den anførte tilladte totalvægt.

Mærkat ("label"), som lever op til ovennævnte krav, træder i stedet for Dataerklæring for basiskøretøjet og supplerende dokumentation for ombygning. Den træder således også i stedet for eventuel anden dokumentation i henhold til de øvrige bestemmelser om ombyggede biler. Ved syn benyttes således forenklet praksis for brugt importerede køretøjer i Vejledning om syn af køretøjer, afsnit 14.02.2, 3.1, pkt. d)-g), uanset bilen er ombygget. Bemærk, at sidevendte sæder er tilladt, men skal være forsynet med nakkestøtter og hofteseler.

#### 5. Biler der ombygges til rustvogne

Bil med selv- eller medbærende karrosseri, der ombygges til rustvogn, kan godkendes uden, at der fremlægges dokumentation for, at bilen i ombygget udførelse

## 18. Reparation, ombygning m.v.

### 18.05 Ombyggede biler og motorcykler

---

fortsat opfylder bestemmelserne (kollisionssikret styreapparat m.v.), såfremt følgende betingelser er opfyldt:

- a. En prøvningsinstans anser ombygningen for teknisk og håndværksmæssig forsvarligt udført.
- b. Ombygningen af karrosseriet med hensyn til bund og sidepaneler udføres efter B-stolpen. Konstruktionen kan dog suppleres med en forhøjet tagkonstruktion mellem A- og B-stolpe.
- c. Bilens originale profilforbindelse mellem A- og B-stolpe ændres ikke.
- d. Karrosseriet efter B-stolpen udføres som et lukket kisterum.
- e. Tilladt totalvægt og akseltryk ændres ikke.
- f. Eventuel forlængelse (af akselafstand og samlet længde) overskrider ikke 20% af akselafstanden.

**L. VW Type 1 ombygget til buggy (o.lign.)****Afkortning**

VW Type 1 må ombygges med andet karrosseri i sammenhæng med afkortning af platformrammen med 273-370 mm  $\pm$ 20 mm for 2-personers udgaver med begrænsning af teknisk tilladt totalvægt til køreklar vægt +100 kg.

Afkortningen af rammen skal ske i henhold til den af VW-fabrikanten udgivne vejledning, gruppe A 29, Ausgabe september 1969, samt Karmann GF Bauanleitung 1. og 2. september 1969. Alternativt kan benyttes ombygningsproceduren beskrevet i brev af 7. januar 1974 fra Justitsministeriets Bilinspektør i Silkeborg og godkendt af Statens Biltilsyn ved brev af 21. januar 1974. Alternativt kan tillige benyttes afkortningsmetoden benyttet af USA-virksomheden Vintage Speedsters.

Det skal kontrolleres af en prøvningsinstans, at afkortningen er foretaget i overensstemmelse med ovennævnte. Rapport fra en prøvningsinstans medbringes til syn hos en synsvirksomhed. Hvis det for en brugt importeret, afkortet VW Type 1 fremgår af den udenlandske registreringsattest, at bilen for mere end to år siden er blevet godkendt i afkortet stand, skal der dog ikke fremlægges rapport om afkortningen.

Når afkortningen er foretaget på en bil fra før den 1. maj 1977, kan der monteres et vilkårligt karrosseri. Hvis afkortningen foretages på en nyere bil, skal prøvningsinstansen kontrollere, at det kollisionssikre styreapparat opfylder reglerne i afsnit M. Egentlige nybygninger.

En afkortet VW Type 1 må monteres med forreste fælge med bredde op til 5,5" og indpresningsdybde ned til 6 mm, og bageste fælge med en bredde på op til 10" og indpresningsdybde ned til -50 mm (og monteret med dæk, der passer til disse fælge).

Bilens effekt må ikke overstige 63 kW, hvis bilen har McPherson hjulophæng foran og skivebrems, 51 kW, hvis bilen har langsvingarm foran og skrivebrems, og 44 kW, hvis bilen har tromlebrems.

En VW Type 1 mister ikke sin tekniske identitet (årgang) ved at få monteret et andet (eventuelt anderledes) ikke-selv bærende karrosseri på den samme eller en stort set identisk platformramme. Bilen mister ej heller sin tekniske identitet (årgang), selv om forreste del af platformrammen skiftes, og/eller hjulophæng skiftes til anden VW Type 1-model.

Om genoprægning af stelnummer, se afsnit **2.01.001** (5) c).

Ændringen skal synes, godkendes og registreres i DMR.

## 18. Reparation, ombygning m.v.

### 18.05 Ombyggede biler og motorcykler

---

#### Uden afkortning

Der må ikke monteres vilkårligt karrosseri på VW Type 1 platformramme uden afkortning (eller med mindre afkortning end angivet ovenfor). Bilen mister ikke sin tekniske identitet (årgang), ej heller hvis forreste del af platformrammen skiftes, og/eller hjulophæng skiftes til anden VW Type 1-model.

En VW Type 1 må dog ombygges til cabriolet (taget skæres af), hvis der monteres de samme forstærkninger i den medbærende karrosse som på den originale VW Type 1 Cabriolet. For biler nyere end den 30. juni 1969 skal 3-punkt-selen monteres inkl. forstærkninger som på en original VW Type 1 Cabriolet (under bageste sidevindue). Det skal kontrolleres af en prøvningsinstans, at de nævnte forstærkninger er monteret. Rapport fra en prøvningsinstans medbringes til syn hos en synsvirksomhed. Ændringen kan ske på en VW Type 1 uanset årgang (afprøvning af karrosseri for at kontrollere bestemmelsen om kollisionssikret styreapparat skal ikke foretages).

Hvis der monteres andet karrosseri (uden afkortning af platformrammen), benyttes bestemmelserne for karrosseri/chassisramme under afsnit M. Egentlige nybygninger.

Ændringen skal synes, godkendes og registreres i DMR.

**M. Egentlige nybygninger - herunder sammensat bil (typisk hotrod)****Karrosseri/chassisramme**

En prøvningsinstans skal udføre en ingeniørmæssig beregning/vurdering af styrken af karrosseri/chassisramme. For beregningerne gælder følgende:

Sikkerheden mod flydning ( $\gamma$ ) ethvert sted i den bærende konstruktion skal for hver af følgende belastninger være mindst følgende:

- $\gamma > 2$  for to gange statisk belastning
- $\gamma > 2,5$  for bremsning med deceleration  $7,5 \text{ m/s}^2$
- $\gamma > 2,5$  for kurvekørsel med tværacceleration  $7,5 \text{ m/s}^2$

Spændinger ( $\sigma$ ) skal normalt bestemmes ved målinger foretaget på de størst belastede dele/områder. De størst belastede dele/områder skal findes ved hjælp af beregninger og/eller en ingeniørmæssig beregning/vurdering af konstruktionen. For enkle konstruktioner kan anvendes beregninger alene til verificering af opfyldelsen af kravene (ingen konkrete spændingsmålinger).

For de samme belastninger udregnes sikkerheden mod udmattelse. For  $2 \times 10^6$  påvirkninger skal brudsandsynligheden ligge under 5% fraktilen.

Konstruktionens stivhed skal bedømmes i forbindelse med afprøvning på vej. Der må ikke optræde tendens til egenresonans ved afprøvningen op til 90% af topfarten. Hvis topfarten ikke afprøves, skal der for at finde 90% af topfarten foretages en ingeniørmæssig beregning/vurdering af den opnåelige topfart.

Derudover skal en prøvningsinstans give en erklæring om, at karrosseri/chassisramme kan modstå de påvirkninger, der opstår under normal anvendelse og belastning af bilen.

For personbiler registreret efter den 30. april 1977 gælder, at de skal være forsynet med et kollisionssikret styreapparat efter de hollandske RDW-regler eller engelske VCA-regler (med indbygget deformationsmulighed). Dette kontrolleres af en prøvningsinstans. Der skal benyttes et E-godkendt rat eller et originalt rat fra en E-godkendt bil.

**Komponenter (hjulophæng, aksler, spindler, styretøj)**

Bestemmelserne nævnt i afsnit C. Udskiftning af hjul, og punkt. 2. i afsnit F. Udskiftning af hjulophæng, skal anvendes.

For styretøj gælder, at en prøvningsinstans skal vurdere, at styretøjet er egnet til den pågældende bil. Hvis der er foretaget svejsninger på komponenterne, skal disse undersøges af f.eks. Force Technology (eller et andet firma med tilsvarende

## 18. Reparation, ombygning m.v.

### 18.05 Ombyggede biler og motorcykler

kompetence), der kan undersøge disse (magnetoflux el.lign.) og give en positiv ingeniørmæssig vurdering af, om svejsningen er så god, at det er forsvarligt.

#### Køreegenskaber

Bilen skal undergå de køreegenskabstest, som er angivet i afsnit A3, Effektførøgelse 41-100%, idet afprøvning under pkt. f. (speederslip) dog afløses af den mere specificerede X3 Køretest. Derudover skal køretøjet opfylde kravene i Køretest X1 og X2.

#### Køretest

**X1:** Cirkelkørsel: Radius 40 m. Styreudslag og tværacceleration (hastighed) måles.

Godkendelseskriterium: Der skal være stigende styreudslag for stigende hastighed (positiv understyringsgradient), og der skal som minimum opnås en tværacceleration på  $7,5 \text{ m/s}^2$ .

**X2:** Cirkelkørsel over "bump": Radius 40 m. Med en hastighed svarende til tværacceleration  $6 \text{ m/s}^2$  køres med alle hjul over et "bump" bestående af en mindst 40 mm høj og 150-250 mm bred ujævnhed (bræt med 45 grader affasede sider), placeret vinkelret på kørselsretningen.

Godkendelseskriterium: Styreudslaget holdes konstant, og efter 1 sekunds kørsel må forsætningen (afvigelse fra fastsat kurs) ikke overstige 0,5 m.

**X3:** Cirkelkørsel med speederslip: Radius 40 m. Med en hastighed svarende til en tværacceleration  $7 \text{ m/s}^2$  slippes speederen. Cirklen skal køres i 2. gear.

Godkendelseskriterium: Styreudslaget holdes konstant, og en kvart cirkels kørsel efter speederslip må inddrejningen (afvigelse fra fastsat kurs) ikke overstige 12 m (bilen må ikke komme ind til mindre radius end 28 m).

Fælles for cirkelkørsel X1, X2 og X3: Radius og dermed afhængige tilhørende kriterier kan afvige med  $\pm 10\%$ . Cirkelkørsel kan ske på udsnit af cirkel, minimum ca.  $90^\circ$  til stabilisering af sideacceleration og plads til efterfølgende måling.

Belastningen under kørselsprøverne skal minimum være to personer. Hvis lastevnen for en bil er stor (overstiger 50% af køreklar vægt), skal afprøvningen dog foretages ved minimum halv last. Tilladt totalvægt fastsættes af en prøvningsinstans og skal minimum svare til udnyttelse af alle siddepladser med 75 kg, og dertil 10 kg i bagagerum pr. siddeplads.

#### Bremser

Bilen skal forsynes med bremser, der svarer til motoreffekt/akseltryk som angivet i afsnit A2. Effektførøgelse 21-40%, og som angivet i afsnit E. Udskiftning af bremssystem. Det vil sige, at hvis der anvendes bremser (skiver/tromler) fra en bil, der

har mindst samme effekt og akseltryk, skal der ikke foretages afprøvning af fading, men de øvrige krav skal kontrolleres af en prøvningsinstans (montering, præstationer, pedalvandring, m.v.).

**Motor (støj og luftforurening)**

Bilen skal opfylde bestemmelserne om støj og luftforurening anført i afsnit A1. Effektforgøelse op til 20%.

**Vægt/effektforhold**

En nybygget/nysammensat bil må ikke have et effekt-/vægtforhold på over 20 kW/100 kg (køreklar vægt inkl. 75 kg fører).

**Tekniske krav**

Bilen skal – bortset fra motoreffekt, støj, luftforurening, bremses, styrke af karrosseri/chassisramme (herunder kollisionssikkerhed) og hjulophæng samt sikkerhedsseleforankringer, hvor bestemmelserne i dette dokument er gældende – opfylde bestemmelserne i Detailforskrifter for Køretøjer i afhængighed af bilens årgang.

**Sikkerhedsseler**

Hvis bilen ikke er forsynet med allerede afprøvede forankringer (og bilens første registreringsdato er fastsat til efter den 30. juni 1969), skal der foretages beregninger, hvor det enkelte forankringspunkt udsættes for en fremadrettet kraft, som beregnes for hvert forankringspunkt:

Trepunktsseler:

Øvre forankringspunkt: 5 kN

Nedre forankringspunkt: 5 kN

Forankringspunkt for seletås: 10 kN

Hoftesele:

Ethvert forankringspunkt: 10 kN

Ved fælles forankringspunkter anvendes den til seletypen og forankringspunktets hørende kraft, som fremgår af ovenstående. Kraften fra hver sele påføres forankringspunktet samtidigt. Fælles forankringspunkt defineres som det punkt, hvor (dele af) to sikkerhedsseler er monteret i samme forankringspunkt.

Prøvningsinstansen skal give en vurdering af, at forankringernes placering er fornuftig (uden dog at foretage den nøjagtige afprøvning fra ECE-regulativet).

## 18. Reparation, ombygning m.v.

### 18.05 Ombyggede biler og motorcykler

---

#### Årgangsfastsættelse

Når en bil bliver behandlet efter bestemmelserne her om nybygning og sammensat bil, skal der altid ske ny fastsættelse af årgang jf. afsnit N, Årgangsfastsættelse, når teknisk identitet er mistet.

#### Mærke og stelnummer

Bilens mærke fastsættes til "Selvbyg". Model og variant bestemmes af ejeren (variant skal indeholde henvisning til motorstørrelsen).

Stelnummeret i nybygget bil skal ipræges som 17-tegns stelnummer. Mærkningen kontrolleres af prøvningsinstansen og synsvirksomheden. Se om administration af dette i afsnit **2.01.001**.

Mærkningen skal ipræges efter følgende princip:

De tre første tegn skal være UMA. Tegn 4-11 bestemmes af ejeren. Tegn 12-14 er tegn, som er blevet tildelt efter ansøgning til Færdselsstyrelsen. Tegn 15-17 er løbenummer for den pågældende opbygger, startende med 001.

Bemærk, at Færdselsstyrelsen skal have tildelt tegn 12-14 efter ansøgning forud for iprægningen.

For bil, hvor der benyttes et selvbærende karrosseri/chassisramme (eventuelt ombygget) fra en tidligere registreret bil, og hvor stelnummeret originalt er ipræget den benyttede del, kan bilen dog fortsat have mærke og stelnummer fra denne bil.



### N. Identitet, oprindelig eller ny

Om bilen har mistet sin tekniske identitet afgøres i henhold til følgende.

Det bemærkes, at den **afgiftsmæssige** identitet kan være mistet uden, at den tekniske identitet er mistet. Når SKAT vurderer, at den afgiftsmæssige identitet er mistet, vil de så benytte uændret årgang som grundlag, men hvis den tekniske identitet også er mistet, vil SKAT benytte den tekniske årgangsfastsættelse som grundlag. Uanset bilen i visse tilfælde ikke mister sin tekniske identitet (årgang) ved en ombygning, skal der ske henvisning til SKAT, jf. afsnit **14.03.2**.

#### Er den tekniske identitet mistet?

- En bil mister ikke sin tekniske identitet (årgang) ved at få udskiftet motor/-gearkasse og/eller bremses og hjulophængsdele, når karrosseri samt eventuel chassisramme (herunder platformramme og Y-ramme) er stort set uændrede.
- En bil mister ikke sin tekniske identitet (årgang) ved at få en karrosserimæssig ombygning (skærme, m.v.). Hvis der er tale om en større ombygning, f.eks. ændringer i vanger, tag eller ombygning til cabriolet, forudsætter det dog, at motorens længdeplacering, styretøj og hjulophængsdele stadig er de originale (eller tilsvarende).
- En bil mister ikke sin tekniske identitet (årgang) ved at få monteret et andet (eventuelt anderledes) ikke-selvbærende karrosseri på den samme eller en stort set identisk chassisramme (herunder platformramme og Y-ramme). Om genoprægning af stelnummer, se afsnit **2.01.001** (5) c).
- En bil mister ikke sin tekniske identitet (årgang) ved at få monteret en anden stort set identisk chassisramme (herunder platformramme og Y-ramme). Bilen er stadig "original". Om genoprægning af stelnummer, se afsnit **2.01.001** (5) c).
- En bil mister ikke sin tekniske identitet (årgang) ved at få et andet stort set identisk selvbærende eller medbærende karrosseri. Bilen er stadig "original". Om genoprægning af stelnummer, se afsnit **2.01.001** (5) c).

Hvis ovenstående betingelser ikke er opfyldt (hvis f.eks. den anden chassisramme ikke er stort set identisk med den oprindelige), mister bilen sin tekniske identitet, og ny årgang skal fastsættes jævnfør efterfølgende afsnit om Årgangsfastsættelse. At et karrosseri/chassisramme er stort set identisk med det oprindelige vil sige, at det ny karrosseri/chassisramme har samme geometri og materiale – og kun mindre lokalt tilføjede forstærkninger (indvendigt styrtbur/bøjle også tilladt) og eventuelt ikke samme beslag til ikke-bærende dele – som det oprindelige karrosseri/chassisramme.

## 18. Reparation, ombygning m.v.

### 18.05 Ombyggede biler og motorcykler

#### Årgangsfastsættelse, når teknisk identitet er mistet

For bil, hvor den tekniske identitet er mistet, skal der fastsættes ny årgang (teknisk identitet). Dette skal gøres af en prøvningsinstans efter følgende regler:

Man beregner det vægtede gennemsnit af årstallet for produktionen af følgende elementer (tallet i parentes gælder vægtningen).

- a. Chassisramme (bærende) (3) eller selvbærende karrosseri (6)
- b. Karrosseri (ikke bærende) (3), udgår hvis selvbærende karrosseri
- c. Forhjulsophæng (1)
- d. Baghjulsophæng (1)
- e. Styreapparat (1)
- f. Bremsesystem (1)
- g. Motor og gearkasse (2)

Det vil sige, at man for hvert element beregner vægtningsstal x årstal. Resultatet for hvert element lægges sammen til en samlet sum, som divideres med 12 for at få det vægtede gennemsnit, den tekniske fastsatte årgang.

Karrosseriets/chassisrammens årstal sættes til oprindeligt karrosseris/chassisrammes årgang, hvis der kun er lavet små ændringer (f.eks. tilføjelse af beslag, der ikke har med ændring af motorens længdeplacering eller den bærende konstruktion herunder hjulophæng at gøre). Hvis der er lavet andre ombygninger af karrosseriet/chassisrammen, skal årstallet sættes til gennemsnittet af den oprindelig årgang og året, hvor bilen første gang fremstilles til syn med henblik på godkendelse af ændringen (for udenlandsk, tidligere godkendt bil regnes med året, hvor bilen blev godkendt i ombygget stand).

Bilens første registreringsdato angives til 31. december i den beregnede tekniske årgang (dog ikke nyere end dags dato).

Indenfor hvert element c.-g. sættes årstallet svarende til gennemsnittet af de vigtigste komponenter. For komponenter må konstruktionsåret benyttes uanset senere produktionsdatoer. For motor beregnes gennemsnittet af årstallet for motorblok/cylindre og topstykke (jf. typebetegnelserne), og motor og gearkasse vægtes henholdsvis 2/3 og 1/3. For hjulophæng er det gennemsnittet af årstallet for aksel og svingarme, og for bremsesystem er det gennemsnittet af årstallet for calipre/ankerplader for og bag.

Prøvningsinstansen kontrollerer, at oplysningerne (f.eks. fra ejeren) om komponenternes årstal/konstruktionsår kan være rigtige (altså ikke om hver enkelt komponent har lige præcis den angivne alder), og at de øvrige oplysninger om komponenten er korrekte.

**3. Motorcykler**

**Gyldighedsområde:**

2-hjulede motorcykler

(bortset fra motorcykler med sidevogn)

## **18. Reparation, ombygning m.v.**

*18.05 Ombyggede biler og motorcykler*

---

### **A. Effektførøgelser, generelt**

Ved effektførøgelser skal generelt kontrolleres følgende:

- Teknisk egnethed. Motorcyklen skal være teknisk egnet til effektførøgelsen (eventuelt efter ombygning).
- Luftforurening. Kravene vedrørende luftforurening skal være opfyldt (afhænger af årgang).
- Støj. Kravene vedrørende støj skal være opfyldt (afhænger af årgang).

Ændringer skal synes, godkendes og registreres i DMR.

### **Samlet koncept for motor med udstyr**

Generelt for effektførøgelser gælder, at motortuning, hvor det er tydeligt, at hele konceptet er beregnet til langt større motoreffekt end den, der aktuelt hentes ud af motoren, ikke kan godkendes. Dette kontrolleres af en prøvningsinstans, når denne laver en rapport om en motorcykel.

For trykladede motorcykler med simpel styring af ladetrykket (f.eks. via wastegate) indebærer dette kontrol af, at turbolader/kompressor ikke ifølge turbolader/kompressorfabrikanten er beregnet til mere end 40% større effekt end den, der godkendes til motorcyklen.

Generelt gælder, at rørføring (indsugning og udstødning) ikke må være åbenbart udlagt til langt større effekt end den godkendte, og at der ikke er lavet kunstige begrænsninger, f.eks. en unødvendig lav omdrejningsbegrænsning.

### **Drosling**

Der må ikke godkendes en anden, kraftigere motor end den oprindelige, hvis godkendelsen af køretøjets tekniske egnethed eller godkendelse uden identitetstab er baseret på en drosling (lavere effekt end oprindeligt for den ilagte motor).

### **Gearkasse/udveksling**

Der må frit skiftes gearkasse/udveksling (uanset dette kan have en mindre indflydelse på luftforurening og støj).

### **Effektmåling**

Effekten måles på motoren eller ved hjælp af rullefelt og bedst mulig korrektion til korrekt motoreffekt (lufttryk, temperatur, rullemodstand) med tilhørende omdrejningstal.

Rullefeltet skal holdes kalibreret og vedligeholdt i henhold til rullefabrikantens forskrifter.

## 18. Reparation, ombygning m.v.

### 18.05 Ombyggede biler og motorcykler

---

Prøvningsinstansen skal selv foretage målingen eller overvære målingens udførelse. Dokumentation for måleresultat skal være sporbart (klar identifikation af køretøjet i form af angivelse af stelnummer og/eller fabrikat, model og variant/motor).

#### **Udgangspunkt for effektforøgelse**

Når der i det følgende angives effektforøgelse, er det i forhold til udgangspunktet (den oprindelige motorcykel), jf. dog efterfølgende punkt om Kraftigere variant.

#### **Kraftigere variant**

Hvis motorcykelfabrikanten bygger en kraftigere variant af en given model, kan man uanset udgangspunkt gå ud egnetheden af fra den kraftigste motorvariant. Det er en forudsætning, at hjul (dækbredde) og bremses (skiver/tromler/calipre/hjulcylindre/hovedcylinder) er som på den kraftigere variant eller ombygges, så de bliver det (dele må - også i forhold til det kraftigere dette udgangspunkt - udskiftes ud fra i øvrigt gældende bestemmelser om f.eks. affjedring og hjul).

Hvis der foreligger dokumentation fra motorcykelfabrikanten, kan kontrollen foretages ved en synsvirksomhed. Hvis dokumentation for sammenhæng skal stykkes sammen af andre oplysninger, skal disse kontrolleres og bekræftes af en prøvningsinstans.

#### **Motorskifte**

Hvis der foretages motorskifte, og motorcyklen kommer til at svare til en eksisterende anden variant (motor, hjul og bremses), kan kontrollen foretages af en synsvirksomhed, hvis der foreligger dokumentation fra motorcykelfabrikanten. Hvis dokumentation for sammenhæng skal stykkes sammen af andre oplysninger, skal disse kontrolleres og bekræftes af en prøvningsinstans.

Hvis motorcyklen ved motorskiftet ikke kommer til at svare til en anden variant, sidestilles motorskiftet med almindelig effektforøgelse. Hvis den nye motor (og evt. gearkasse) medfører en forøgelse af køreklar vægt på mere end 10%, skal motorcyklen dog uanset effektforøgelse bestå køreegenskabstesten som anført under punkt A3. Effektforøgelse 41-100%.

#### **A1. Effektforøgelse op til 20%**

##### **Teknisk egnethed**

Der skal ikke foretages undersøgelser af teknisk egnethed ved effektforøgelse op til 20%.

Motorcykel, hvor der eftermonteres turbo/kompressor, skal dog godkendes efter betingelserne for effektforøgelse på 21-40%, uanset effektforøgelsen er højst 20%.

## Luftforurening

### Motorcykel registreret efter den 30. juni 2004

Motorcyklen skal opfylde de luftforureningsbestemmelser, der var gældende ved dens første registrering (her angivet ved Euro-norm). Grænseværdierne må være overskredet med 20%.

Efter 31.12.16: Euro 4

Før 01.01.17: Euro 3

Før 01.01.08: Euro 2

Afprøvningserne (i henhold til den gældende Euro-norm) skal være foretaget af en prøvningsinstans med konklusion om, at kravene inkl. den tilladte overskridelse af grænseværdierne er opfyldt.

Ved syn må CO-værdien ikke overstige 0,5% CO ved tomgang og forhøjet tomgang (og lambda-tallet skal være  $1 \pm 0,03$  ved forhøjet tomgang).

### Motorcykler registreret før den 1. juli 2004

Ved syn må CO-værdien i tomgang ikke overstige følgende i afhængig af årgang:

Efter 30.09.86: 3,5% CO

Før 01.10.86: 4,5% CO

Før 01.05.77: 5,5% CO

Før 01.01.71: 7% CO

Kontrolleres af en prøvningsinstans i forbindelse med udfærdigelse af rapport (hvis en rapport i øvrigt skal udfærdiges af anden årsag).

### Alternative muligheder vedrørende dokumentation for luftforurening

Motorcyklen kan også godkendes – for så vidt angår luftforurening – hvis motorcykelfabrikanten erklærer, at motorcyklen efter ombygningen opfylder gældende EU-luftforureningsbestemmelser (samme eller nyere Euro-norm som gældende for den konkrete motorcykel).

Motorcyklen kan også godkendes – for så vidt angår luftforurening – hvis der benyttes en motor fra et andet mærke eller en anden model, forudsat at den pågældende motor fra den anden motorcykel har samme eller nyere Euro-norm end den, som originalt ligger i motorcyklen. Det er en forudsætning, at motorens indsugningsmanifold, udstødningsmanifold og motorstyring inkl. følere er overflyttet uændrede, og at en eventuel katalysator er placeret højst 20 cm længere væk fra motoren (længere nede ad udstødningen målt langs rørlængden). Motorcyklen skal opfylde de her anførte synskrav (CO-procent, røgtæthedstal og eventuelt lambda-tal i afhængighed af årgang).

## 18. Reparation, ombygning m.v.

### 18.05 Ombyggede biler og motorcykler

I ovennævnte to tilfælde foretages kontrollen af en prøvningsinstans i forbindelse med udfærdigelse af rapport (hvis en rapport i øvrigt skal udfærdiges af anden årsag).

#### Støj

##### Motorcykel registreret efter den 30. september 1982

Hvis motorcyklen fortsat opfylder standstøjkravet målt efter metode IV (maks. +3 dB(A) i forhold til den originale værdi målt efter metode IV, som skal være tilstede), skal der ikke foretages fornyet kørselsstøjmåling. Kontrolleres af en prøvningsinstans i forbindelse med udfærdigelse af rapport (hvis en rapport i øvrigt skal udfærdiges af anden årsag).

Hvis det originale standstøjtal ikke er til rådighed eller er overskredet med mere end 3 dB(A), skal der foretages kørselsmåling (efter metode I) af en prøvningsinstans, hvor kørselsstøjtal ikke må overstige følgende i afhængighed af årgang:

<u>Efter 31.03.04:</u>	75 dB(A) for motorcykel med slagvolumen på ikke over 80 cm <sup>3</sup>
	77 dB(A) for motorcykel med slagvolumen på mere end 80 cm <sup>3</sup> , men ikke over 175 cm <sup>3</sup>
	80 dB(A) for motorcykel med slagvolumen på mere end 175 cm <sup>3</sup>
<u>Før 01.04.04:</u>	77 dB(A) for motorcykel med slagvolumen på ikke over 80 cm <sup>3</sup>
	79 dB(A) for motorcykel med slagvolumen på mere end 80 cm <sup>3</sup> , men ikke over 175 cm <sup>3</sup>
	82 dB(A) for motorcykel med slagvolumen på mere end 175 cm <sup>3</sup>
<u>Før 01.10.90:</u>	78 dB(A) for motorcykel med slagvolumen på ikke over 80 cm <sup>3</sup>
	80 dB(A) for motorcykel med slagvolumen på mere end 80 cm <sup>3</sup> , men ikke over 125 cm <sup>3</sup>
	83 dB(A) for motorcykel med slagvolumen på mere end 125 cm <sup>3</sup> , men ikke over 350 cm <sup>3</sup>
	85 dB(A) for motorcykel med slagvolumen på mere end 350 cm <sup>3</sup> , men ikke over 500 cm <sup>3</sup>
	86 dB(A) for motorcykel med slagvolumen på mere end 500 cm <sup>3</sup>



## 18. Reparation, ombygning m.v.

### 18.05 Ombyggede biler og motorcykler

Standstøjen (efter metode IV) måles også og skal fremgå af rapporten fra en prøvningsinstans, så synsvirkomheden kan angive et nyt standstøjtal i DMR.

Bemærk, at kørselsstøjtallet må overskrides med op til 3 dB(A) for at kompensere for den forværring, der kan forekomme for ibrugtagne motorcykler (og svarende til den normale tolerance for standmålingen). Når et nyt standstøjtal skal angives, skal dette dog korrigeres for det antal dB(A), som kørselsstøjtallet overskrider det tilladte. Eksempel: Hvis en nyere motorcykel med krav om maks. kørselsstøjtal på 80 dB(A) bliver målt til 82 dB(A), kan motorcyklen godkendes, men standstøjtallet skal så korrigeres nedad med de samme 2 dB(A), som det tilladte kørselsstøjtal er overskredet, således at hvis standstøjtallet er målt til 85 dB(A), skal det i rapporten angives som målt til 83 dB(A). Dette betyder med andre ord, at hvis man allerede ved kørselsmålingen er 2 dB(A) over det tilladte, bliver der kun tilladt én yderligere dB(A) ved en senere kontrol ved standmåling i stedet for de normale 3 dB(A).

Hvis den originale luftfilterkasse udskiftes til et åbent filter, skal der under alle omstændigheder foretages fornyet støjmåling (kørselsmåling) af en prøvningsinstans med de ovenfor nævnte krav.

Hvis den originale luftfilterkassen udskiftes til en anden lukket kasse, skal der ikke foretages fornyet kørselsstøjmåling, hvis standstøjkrauet er opfyldt. Kontrolleres af en prøvningsinstans i forbindelse med udfærdigelse af rapport. Hvis udskiftning af luftfilterkassen til en anden lukket kasse er eneste ændring på motoren (og følere ikke flyttes), kontrolleres standstøjkrauet af synsvirkomheden, og ændringen anses ikke som en konstruktiv ændring, når krauet til standstøjtal er opfyldt.

Udstødningssystemets dæmpning skal være virksomt ved alle belastninger og omdrejningstal. Der må således ikke i udstødningssystemet monteres klapper eller lignende, der kan justeres automatisk eller manuelt (E-godkendte systemer er dog tilladte).

#### **Motorcykel registreret før den 1. oktober 1982**

Det tilladte standstøjtal efter metode II er:

82 dB(A) for motorcykel med motor med slagvolumen på op til 125 cm<sup>3</sup>

84 dB(A) for motorcykel med motor med slagvolumen på 126-500 cm<sup>3</sup>

86 dB(A) for motorcykel med motor med slagvolumen på over 500 cm<sup>3</sup>

Kontrolleres af en prøvningsinstans i forbindelse med udfærdigelse af rapport (hvis en rapport i øvrigt skal udfærdiges af anden årsag).

Bemærk, at standstøjtallet må overskrides med op til 3 dB(A) for at kompensere for den forværring, der kan forekomme for ibrugtagne motorcykler.

Motorcykler registreret før den 1. juli 1969 havde ingen absolut støjgrænse. Ved effektforøgelse skal motorcyklen opfylde ovenfor nævnte grænser. Alternativt

## 18. Reparation, ombygning m.v.

### 18.05 Ombyggede biler og motorcykler

---

skal det dokumenteres, at den ændrede motorcykel ikke støjer mere end den originale motorcykel (standstøjmåling metode II eller IV). En original vel vedligeholdt motorcykel vil således skulle måles og danne udgangspunkt. De to standstøjtal skal fremgå af rapport fra en prøvningsinstans.

Udstødningssystemets dæmpning skal være virksomt ved alle belastninger og omdrejningstal. Der må således ikke i udstødningssystemet monteres klapper eller lignende, der kan justeres automatisk eller manuelt (E-godkendte systemer er dog tilladte).

### A2. Effektførogelse 21-40%

#### Teknisk egnethed

Generelt gælder, at ombygningen umiddelbart kan teknisk godkendes (teknisk egnethed, køreegenskaber), hvis ét af følgende punkter er opfyldt (kontrolleres generelt af en synsvirksomhed):

- Motorcykelfabrikanten tillader den omhandlede ombygning (eventuelt på visse betingelser).
- Motorcyklen ombygges, så den kommer til at svare til en original kraftigere variant af motorcyklen med hensyn til bremses (ski-ver/tromler/calipre/hjulcylindre/hovedcylinder) og hjul (dækbredde). Hvis dokumentationen for sammenhængen ikke stammer fra motorcykelfabrikanten, skal den kontrolleres og bekræftes af en prøvningsinstans.

Hvis ikke et af ovenstående to punkter er opfyldt, skal motorcyklen opfylde følgende to punkter, hvilket kontrolleres af en prøvningsinstans:

- Kravene til bremseskivestørrelse for motorcykler i efterfølgende afsnit 1., med mindre bremsene for hver aksel stammer fra en motorcykel med mindst samme effekt og akseltryk.
- Kravene til bremsekontrol i afsnit E. Udskiftning af bremsesystem.

### 1. Bremsefading, bremseskiverne overstiger visse mål

Bremseskiverne skal have mindst følgende ydre diameter:

#### Forreste bremseskiver

315 mm og to bremseskiver, uanset vægt og effekt

**Bageste bremseskive**

<b>Tilladt bagakseltryk</b>	<b>Min. diameter</b>
200 kg	225 mm
250 kg	250 mm
300 kg	275 mm
350 kg	300 mm

Der må interpoleres mellem værdierne. Formlen herunder kan benyttes:

Skivediameter bag (mm):  $225 + (\text{akseltryk bag i kg} - 200) \times 0,5$

Kontrollen foretages af en prøvningsinstans.

**Luftforurening**

Der gælder samme bestemmelser som i afsnit A1. Effektførøgelse op til 20%.

**Støj**

Der gælder samme bestemmelser som i afsnit A1. Effektførøgelse op til 20%.

**A3. Effektførøgelse 41-100%, dog højst så der opnås et effekt -/vægtforhold på maks. 40 kW/100 kg**

Vægten er motorcyklens køreklare vægt (inkl. fører).

Motorcykel, der godkendes under pkt. A3, må ikke efterfølgende ændre på fjedre og hjulstørrelser uden en fornyet afprøvning af den ændrede motorcykel.

**Teknisk egnethed**

Generelt gælder, at ombygningen umiddelbart kan teknisk godkendes (teknisk egnethed, køreegenskaber), hvis ét af følgende punkter er opfyldt (kontrolleres generelt af en synsvirksomhed):

- Motorcykelfabrikanten tillader den omhandlede ombygning (eventuelt på visse betingelser).
- Motorcyklen ombygges, så den kommer til at svare til en original kraftigere variant af motorcyklen med hensyn til bremses (ski-ver/tromler/calipre/hjulcylindre/hovedcylinder) og hjulstørrelse (dækbredde). Hvis dokumentationen for sammenhængen ikke stammer fra motorcykelfabrikanten, skal den kontrolleres og bekræftes af en prøvningsinstans.

Hvis ikke et af ovenstående tre punkter er opfyldt, skal motorcyklen opfylde følgende tre punkter, hvilket kontrolleres af en prøvningsinstans:

## 18. Reparation, ombygning m.v.

### 18.05 Ombyggede biler og motorcykler

---

- Kravene til bremseskivestørrelse i afsnit A2. Effektførøgelse 21-40%.
- Kravene til bremsekontrol i afsnit E. Udskiftning af bremsesystem.
- Supplerende test af køreegenskaber herunder.

#### **Køreegenskaber**

En testkører skal foretage en afprøvning (indgår som en del af rapporten fra en prøvningsinstans).

Følgende skal vurderes:

- a. Kørsel på ujævn, asfalteret vej, inkl. vej med betydelig sideværts hældninger
- b. Kørsel på vej med kraftig sporkøring
- c. Maksimal acceleration i hvert gear
- d. Gasgivning i sving
- e. Voldsomt vognbaneskift
- f. Kontrol af retningsstabilitet op til 90% af topfarten
- g. Kontrol af weaving og wobbling op til 130 km/t
- h. Kørsel i højre- og venstresving med mindst 35° nedlægningsvinkel
- i. Gasslip i sving, hvor der køres med stor nedlægningsvinkel

Øvelserne må foretages på tør eller våd asfalt.

Hvis topfarten ikke afprøves, skal der – for at bestemme de 90% af topfarten – benyttes en matematisk fremregning i forhold til den forøgede effekt. Eventuelt kan topfarten være begrænset af en uregulerbar begrænsning i motoromdrejningstal eller egentlig topfartsbegrænsning (begrænset af motorstyringen, og i så fald ikke en begrænsning til under 250 km/t).

Øvelse a., b., e., g. og h. skal ikke foretages, hvis hjulophæng/fjedre er uændret i forhold til den originale.

Belastningen under prøverne skal være én person.

Det er en forudsætning for godkendelse, at testkøreren bedømmer, at motorcyklen har tilstrækkeligt sikre køreegenskaber effekten taget i betragtning og bedømt ud fra andre effektstærke originale motorcykler.

#### **Luftforurening**

Der gælder samme bestemmelser som i afsnit A1. Effektførøgelse op til 20%.

#### **Støj**

Der gælder samme bestemmelser som i afsnit A1. Effektførøgelse op til 20%. For motorcykler nyere end 30. september 1982 skal der dog altid foretages kørselsstøjmåling.

**A4. Effektførøgelse over 100%, eller så der opnås et effekt-/vægtforhold på over 40 kW/100 kg**

Vægten er motorcyklens køreklare vægt (inkl. fører).

En sådan effektførøgelse kan kun godkendes teknisk (teknisk egnethed, køreegenskaber), hvis ét af følgende punkter er opfyldt (kontrolleres af en synsvirksomhed):

- Motorcykelfabrikanten tillader den omhandlede ombygning (eventuelt på visse betingelser).
- Motorcyklen ombygges, så den kommer til at svare til en original kraftigere variant af motorcyklen med hensyn til bremses (ski-ver/tromler/calipre/hjulcylindre/hovedcylinder) og hjul (dækbredde). Hvis dokumentationen for sammenhængen ikke stammer fra bilfabrikanten, skal den kontrolleres og bekræftes af en prøvningsinstans.

**B. Topfartforøgelse, ophævelse af begrænsere**

Hvis der sker ophævelse eller ændring af en topfartsbegrænsning (som medfører en forøgelse af topfarten på mere end 10%), skal der foretages afprøvning af retningsstabilitet ved 90% af den nye topfart og med et tilfredsstillende resultat, hvilket kontrolleres af en prøvningsinstans.

Hvis topfarten ikke afprøves, skal der – for at bestemme de 90% af topfarten – benyttes en matematisk beregning i forhold til den aktuelle effekt.

Ændring skal synes, godkendes og registreres i DMR.

## **18. Reparation, ombygning m.v.**

*18.05 Ombyggede biler og motorcykler*

---

### C. Udskiftning af hjul

Fælg og dæk kan udskiftes efter følgende retningslinjer:

#### 1 Ændringer, der kan foretages uden syn

Følgende ændringer af hjul anses ikke som konstruktive ændringer, der medfører pligt til syn og registrering:

- 1.1 Generelt gælder, at de valgte hjul skal være således, at gældende krav om belastning (fælg og dæk skal være beregnet til det tilladte akseltryk), hastighed og afskærmning er opfyldt (se Detailforskrifter for Køretøjer). Dæk må ikke kunne berøre skærme eller andet under affjedringsbevægelsen.
- 1.2 Dækomkredsen må maksimalt afvige med  $\pm 5\%$  (nominel værdi jf. f.eks. STRO-databog).
- 1.3 Fælgdiameteren må afvige, idet dækomkredsen dog skal opfylde pkt. 1.2.
- 1.4 Dæk- og fælgbredden må afvige, idet følgende skal overholdes:
  - a. Dækket skal passe på fælgen (jf. f.eks. STRO-databog).
  - b. Fordækkets bredde må højst være to størrelser (20 mm) over den største originale (f.eks. 120R19 i stedet for 100R19) eller én størrelse (10 mm) under den mindste originale (f.eks. 90R19 i stedet for 100R19).
  - c. Bagdækkets bredde må højst være tre størrelser (30 mm) over den største originale (f.eks. 180R16 i stedet for 150R16) eller én størrelse (10 mm) under den mindste originale (f.eks. 140R16 i stedet for 150R16).

Fordækket må ikke blive bredere end bagdækket, og forfælgen må ikke blive bredere end bagfælgen.

#### 2 Ændringer, der forudsætter syn, godkendelse og registrering i DMR

Afvigelser ud over de i afsnit 1. nævnte anses som konstruktive ændringer, der skal synes, godkendes og registreres i DMR.

##### 2.1 Ved synet skal foreligge én af følgende:

- a. Accept fra motorcykelfabrikanten af den konkrete hjulmontering. Dette kan f.eks. være i form af oplysninger i instruktionsbog, datablad eller lignende – af motorcykelfabrikanten udgivet – teknisk materiale, eller et brev fra motorcykelfabrikanten eller dennes repræsentant.
- b. Godkendelse fra en kompetent myndighed i et EU- eller EØS-land (i praksis TÜV-godkendelse). Dækbredden og dækdiameteren skal være indenfor det, som er angivet i TÜV-godkendelsen. Alternativt skal der supplerende foretages en køreegenskabstest som angivet i afsnit A3. Effektførøgelse 41-100%.
- c. Rapport fra en prøvningsinstans i tilfælde, hvor bestemmelserne om hjulstørrelse ikke er opfyldt. En prøvningsinstans skal sikre sig, at gældende

## 18. Reparation, ombygning m.v.

### 18.05 Ombyggede biler og motorcykler

---

ændringsrelevante bestemmelser er opfyldt (afskærmning osv.), og der skal laves en køreegenskabstest som angivet i afsnit A3. Effektforøgelse 41-100%. Hvis dækomkredsen øges med mere end 5%, skal der foretages kontrol af gældende decelerationskrav (Detailforskrifter for Køretøjer) for driftsbremse (kolde bremses og varme bremses), for og bag.

2.2 Generelt gælder, at de valgte hjul skal være således, at gældende krav om belastning (fælg og dæk skal være beregnet til det tilladte akseltryk), hastighed og afskærmning af hjul er opfyldt (se Detailforskrifter for Køretøjer). Dæk må ikke kunne berøre skærme eller andet under affjedringsbevægelsen.



## D. Udskiftning af fjedre og støddæmpere

### Generelt

Hvis motorcyklen efter udskiftningen kommer til at svare til en eksisterende, original mc, skal der ikke foretages yderligere undersøgelser. Kontrolleres af en synsvirksomhed.

Støddæmpere kan frit udskiftes, hvis de af støddæmperfabrikanten er beregnet til den aktuelle motorcykel (model/variant).

Fjedre kan udskiftes efter følgende retningslinjer:

- 1 Ændringer, der kan foretages uden syn
  - 1.1 Udskiftning til andre fjedre (samme type, f.eks. skruefjedre), der af motorcykel- eller fjederfabrikanten er beregnet til den aktuelle motorcykel (model/variant), og som giver motorcyklen ændret frihøjde, anses ikke som en konstruktiv ændring, der medfører pligt til syn og registrering, på følgende betingelser:
    - a. Den af motorcykel- eller fjederfabrikanten oplyste hævnings eller sænkning i forhold til den originale motorcykel må højst være 40 mm i ubelæsset stand. Forskellen i hævnings/sænkning for og bag må højst være 40 mm, og der må ikke være uoriginal justeringsmulighed for større sænkning.
    - b. Der må ikke være forbehold for motorcyklens originalt garanterede totalvægt og akseltryk.
    - c. Fjedrene skal monteres efter fjederfabrikantens anvisning (f.eks. som sæt, sammenhørende fjedre for og bag).
    - d. Fjedrene skal sidde spilfrit i sine fjederskåle – også ved fuld udfjedring af hjulene, eller så snævert at positionen fastholdes sikkert.
    - e. Alle tekniske bestemmelser i Detailforskrifter for Køretøjer skal fortsat være opfyldt (f.eks. min. højde over vej af lygter).
- 2 Ændringer, der forudsætter syn
  - 2.1 Fjedermontering, der ikke opfylder pkt. 1 om højder (herunder fjedermontering med integreret højdejustering, der giver mulighed for større sænkning/hævning end 40 mm), anses som en konstruktiv ændring, der skal synes, registreres og godkendes i DMR.
  - 2.2 Følgende betingelser skal være opfyldt:
    - a. Der må ikke være forbehold for motorcyklens originalt garanterede totalvægt og akseltryk.
    - b. Fjedrene skal sidde spilfrit i sine fjederskåle – også ved fuld udfjedring af hjulene, eller så snævert at positionen fastholdes sikkert.
    - c. Alle tekniske bestemmelser i Detailforskrifter for Køretøjer skal fortsat være opfyldt (f.eks. min. højde over vej af lygter).

## 18. Reparation, ombygning m.v.

### 18.05 Ombyggede biler og motorcykler

---

2.3 Ved synet skal foreligge én af følgende:

- a. Accept fra motorcykelfabrikanten. Dette kan f.eks. være i form af oplysninger i instruktionsbog, datablad eller lignende – af motorcykelfabrikanten udgivet – teknisk materiale, eller et brev fra motorcykelfabrikanten eller dennes repræsentant.
- b. Godkendelse fra en kompetent myndighed i et EU- eller EØS-land (i praksis TÜV-godkendelse).
- c. Prøvningsrapport fra en prøvningsinstans, som har foretaget køreegenskabstest som angivet i afsnit A3. Effektforøgelse 41-100%. Derudover skal kontrolleres, at der ved tilladt akseltryk for og bag er en restfjedervej (indfjedringsmulighed på 4 cm). Prøvningsrapport skal dog ikke foreligge motorcykel med højdejustering, der kun godkendes med en konkret sænkning/hævning på maks. 40 mm. Fjederfabrikantens intervaller skal overholdes inkl. eventuel akselforskel.

For motorcykel med mulighed for højdejustering anføres afstandsmålene hjulmidte til øvre befæstigelse for/bag – eller angivet på anden entydig og efterfølgende let kontrollerbar metode – af synsvirksomheden i DMR.

2.4 Uoriginal luftaffjedring, der har automatisk, fast højdejustering, der træder i funktion, når tænding tilsluttes, kan godkendes efter reglerne i pkt. 2.1-2.3 ovenfor.

Hvis den uoriginale luftaffjedring har mulighed for manuelt at indstille højden, skal en prøvningsinstans tillige supplerende foretage undersøgelse i henhold til Merkblatt 762.

## E. Udskiftning af bremsesystem

### Generelt

Hvis motorcyklen efter udskiftningen kommer til at svare til en eksisterende, original motorcykel (med minimum samme effekt), skal der ikke foretages yderligere undersøgelser. Fremstilleren skal medbringe materiale, der muliggør kontrol (evt. inden montering), så synsvirksomheden kan godkende motorcyklen ved syn.

Hvis bremsene har en TÜV-godkendelse til montering på den aktuelle motorcykelmodel/-variant (og med effekt højst det i godkendelsen angivne), kan de godkendes uden yderligere dokumentation ved syn hos en synsvirksomhed.

Hvis der monteres bremses fra en anden motorcykel eller bremses fra en "after market" leverandør (bremses, der ikke originalt sidder på en anden motorcykelmodel), skal én af følgende krav være opfyldt:

- De monterede skiver/tromler stammer fra en motorcykel med mindst samme effekt og akseltryk (for- henholdsvis bagakseltryk).
- De monterede skiver/tromler har mindst samme diameter og tykkelse (for tromlebremser: bredde) som de originale skiver/tromler henholdsvis for og bag.

Opfyldelsen af de to krav kan kombineres. Ændringen skal være kontrolleret og bekræftet af en prøvningsinstans.

Hvis ovennævnte ikke er tilfældet, skal bremseskiverne mindst have en diameter som nævnt i afsnit A2. Effektførøgelse 21-40%.

I alle tilfælde skal der foretages de kontroller, der er nævnt nedenfor under Afprøvning.

Ændringen skal synes, godkendes og registreres i DMR.

### Afprøvning

Hvis både for- og bagbremser (skiver, tromler, calipre, hjulcylindre) samt hovedcylinder skiftes (så det komplette system kommer til at svare til et system fra en anden motorcykelvariant), skal der ikke foretages yderligere under forudsætning af, at følgende er opfyldt:

- Der er tale om "bolt-on".
- Bremsesystemet stammer fra en motorcykelvariant med mindst samme effekt.

Opfyldelse af kravene kontrolleres af en prøvningsinstans.

Hvis ovennævnte betingelser ikke er opfyldt, skal en prøvningsinstans kontrollere følgende:

- Motorcyklen skal kunne decelerere\* min.  $5 \text{ m/s}^2$  (forbremse) og  $3 \text{ m/s}^2$  (bagbremse) (dog  $4 \text{ m/s}^2$  henholdsvis  $2,5 \text{ m/s}^2$  for motorcykler fra før 1980 eller

## 18. Reparation, ombygning m.v.

### 18.05 Ombyggede biler og motorcykler

---

bedre end med originalbremser). Belastningen under bremseprøven skal være én person. Pedaltryk må ikke overstige 50 kg (håndgrebstryk 20 kg).

\* Alternativt skal kunne opnås følgende decelerationer: Højest  $0,5 \text{ m/s}^2$  mindre end svarende til friktionskoefficienten  $\mu_{\text{glide}}$ , eller højest  $1,0 \text{ m/s}^2$  mindre end svarende til friktionskoefficienten  $\mu_{\text{max}}$ .

- Hovedcylinder: En prøvningsinstans skal udføre en ingeniørmæssig vurdering af, at greb-/pedalvandring er tilstrækkelig, når bremserne bliver meget varme.
- Særlige beslag (adapter) følger med for at montere caliperne: Hvis delene er fremstillet af en bremsefabrikant, der også fremstiller originale bremsedele til motorcykler, eller en bremsefabrikant som har fremstillet mindst 200 calipersæt, skal der ikke foretages yderligere.
- Særlige beslag (adapter) skal fremstilles for at montere caliperne og/eller bremsekiverne: En prøvningsinstans skal udføre en ingeniørmæssig beregning/vurdering af styrken af beslagene.
- Særlige beslag skal boltes (eller på anden måde fastgøres) på for-/baggafler for at montere caliperne: En prøvningsinstans skal udføre en ingeniørmæssig beregning/vurdering af styrken af beslagene, herunder for-/baggafler tæt på de nye beslag.
- Bremses, der ikke stammer fra en anden motorcykel (alternative, uoriginale dele – "after market" dele), skal også være beregnet til helårsbrug og ikke kun til væddeløb (f.eks. må de monterede belægninger ikke have væsentligt lavere friktion i kold tilstand).

#### Udskiftning af elementer i bremsetransmissionen

Hvis pedalarme eller lignende udskiftes (f.eks. fremflyttersæt på motorcykel), skal der enten foreligge TÜV-godkendelse af de udskiftede dele, eller en prøvningsinstans skal udføre en ingeniørmæssig beregning/vurdering af styrken og kontrollere sikkerheden (sikring af samlinger m.v.), samt kontrol af nødvendig vandring, hvis dette er relevant.

Ændringen skal synes, godkendes og registreres i DMR.

#### Øvrige ting

ABS må monteres, hvis et komplet system (hjulbremses, ABS-blok, hjulfølere, advarselslamper, m.v.) fra en donormotorcykel benyttes.

En prøvningsinstans skal kontrollere den korrekte montering af systemet samt foretage en afprøvning ("ABS-cycling") på tør vej og glat.

## 18. Reparation, ombygning m.v.

### 18.05 Ombyggede biler og motorcykler

---

ABS ("after marked"-system) uden TÜV-godkendelse må monteres, hvis motorcyklen opfylder bestemmelserne i ECE R78, Annex 6, afsnit 9., og dette er afprøvet og kontrolleret af en prøvningsinstans.

Det samme gælder, hvis en motorcykel ombygges til kombineret bremsesystem (integralbremses). Her skal der foretages kontrol som nævnt ovenfor under Afprøvelse, og den opnåelige deceleration med brug af den kombinerede for- og bagbremse (uden den separate forbremse) skal være min.  $6 \text{ m/s}^2$ .

ABS må ikke afmonteres.

Ændringen skal synes, godkendes og registreres i DMR.

## **18. Reparation, ombygning m.v.**

*18.05 Ombyggede biler og motorcykler*

---

## F. Udskiftning af forgaffel eller baggaffel

### Generelt:

Hvis motorcyklen efter udskiftningen kommer til at svare til en eksisterende, original motorcykel af samme model, skal der ikke foretages yderligere undersøgelser. Fremstilleren skal medbringe materiale, der muliggør kontrol (evt. inden montering), så synsvirksomheden kan godkende motorcyklen ved syn.

Hvis komponenterne har en TÜV-godkendelse, der omfatter både styrke og køreegenskaber, til montering på den aktuelle motorcykelmodel, kan de godkendes uden yderligere dokumentation ved syn hos en synsvirksomhed.

Ændringer skal synes, godkendes og registreres i DMR.

### Ikke kendt motorcykel opstår

Hvis der opstår en "ikke kendt" (og ikke-TÜV-godkendt) motorcykel, skal en prøvningsinstans foretage følgende:

1. Køreegenskabstest som angivet i afsnit A3. Effektførøgelse 41-100%, medmindre følgende fire punkter er opfyldt:
  - a. Efterløb ændres med maksimalt  $\pm 20\%$ .
  - b. Akselafstanden forkortes med højst 2 cm.
  - c. Akselafstanden forlænges med højst 5 cm.
  - d. Delene kommer fra en motorcykelfabrikant eller fra en komponentfabrikant, der fremstiller originale hjulophængsdele til motorcykler eller har fremstillet mindst 200 for- henholdsvis baggafler.
2. Vurdering af styrken af delene. En af følgende muligheder kan benyttes:
  - a. Hvis delene kommer fra en motorcykelfabrikant eller er fremstillet af en komponentfabrikant, der også fremstiller originale for-/baggafle til motorcykler, kan styrken anses for at være tilstrækkelig, hvis komponentfabrikanten siger, at komponenten er egnet til den pågældende motorcykelmodel.
  - b. Hvis delene er fremstillet af en komponentfabrikant, der ikke fremstiller originale for-/baggafle til motorcykler, men som har fremstillet mindst 200 for- henholdsvis baggafler, kan styrken anses for at være tilstrækkelig, hvis komponentfabrikanten siger, at komponenten er egnet til den pågældende motorcykelmodel.
  - c. Styrken kan også anses som tilfredsstillende, hvis motorcyklen, hvorfra for- eller baggaffel stammer, minimum har samme tilladte akseltryk (for henholdsvis for- eller baghjul).

## 18. Reparation, ombygning m.v.

### 18.05 Ombyggede biler og motorcykler

---

- d. I modsat fald (herunder ved ombygning af kendte dele) skal en prøvningsinstans udføre en ingeniørmæssig beregning/vurdering, der viser, at delene har tilstrækkelig styrke.
3. Hvis særlige beslag skal fremstilles: En prøvningsinstans skal udføre en ingeniørmæssig beregning/vurdering af styrken af beslag/fastgørelse (og området omkring fastgørelsen til rammen, hvis denne også ændres).



## G. Ændringer af ramme

### Ændringer af ramme

Ændringer af ramme – bortset fra nedenstående – kan generelt kun godkendes efter proceduren nævnt under H. Egentlige nybygninger.

En rammedel bag fæstet til dobbelte bagfjedre/støddæmpere må fjernes, og dette kan godkendes uden yderligere afprøvninger, hvis rammedelen dokumenteres at have bestået af "fritsvævende" rørstykker uden tværgående forbindelser, bortset fra påskruede dele. Ellers må rammedelen efter afskæring erstattes af en tværgående forbindelse, hvis en prøvningsinstans efter en ingeniørmæssig beregning/vurdering konkluderer, at indflydelsen på styrke og stivhed af rammen er ubetydelig.

Beslag, der ikke har betydning for styrken af den bærende konstruktion (ophæng til udstødning o.ling.), må fjernes uden videre.

Ændring af ramme for at muliggøre nye/ændrede fastgørelsespunkter for for-/baggaffel: En prøvningsinstans skal udføre en ingeniørmæssig beregning/vurdering af, om styrken af beslag/fastgørelse og området omkring fastgørelsen til rammen er tilstrækkelig.

Ændring af rammen for at muliggøre nye/ændrede fastgørelsespunkter for motor/-gear/transmission: En prøvningsinstans skal udføre en ingeniørmæssig beregning/vurdering til belysning af, om styrken af beslag/fastgørelse og området omkring fastgørelsen til rammen er tilstrækkelig.

Ændringer skal synes, godkendes og registreres i DMR.

Påskruet hjælperamme på motorcykel, hvor hjælperammen bærer sæde, bagskærm og/eller baglygte, må dog udskiftes/ændres uden syn.

## **18. Reparation, ombygning m.v.**

### *18.05 Ombyggede biler og motorcykler*

---

## H. Egentlige nybygninger - typisk egen sammensat motorcykel

### Ramme

En prøvningsinstans skal udføre en ingeniørmæssig beregning/vurdering af styrken af rammen. For beregningerne skal gælde følgende:

Sikkerheden mod flydning ( $\gamma$ ) ethvert sted i den bærende konstruktion skal for hver af følgende belastninger være mindst følgende:

- $\gamma > 2$  for to gange statisk belastning
- $\gamma > 2,5$  for bremsning med deceleration  $7,5 \text{ m/s}^2$  opnået med bremskraft svarende til  $6 \text{ m/s}^2$  fra forhjulet og  $1,5 \text{ m/s}^2$  fra baghjulet

Spændinger ( $\sigma$ ) skal normalt bestemmes ved målinger foretaget på de størst belastede dele/områder. De størst belastede dele/områder skal findes ved hjælp af beregninger og/eller en ingeniørmæssig beregning/vurdering af konstruktionen. For enkle konstruktioner kan anvendes beregninger alene til verificering af opfyldelsen af kravene (ingen konkrete spændingsmålinger).

For de samme belastninger udregnes sikkerheden mod udmattelse. For  $2 \times 10^6$  påvirkninger skal brudsandsynligheden ligge under 5% fraktilen.

Konstruktionens stivhed skal bedømmes i forbindelse med afprøvning på vej. Der må ikke optræde tendens til egenresonans ved afprøvningen op til 90% af topfarten. Hvis topfarten ikke afprøves, skal der for at finde 90% af topfarten foretages en ingeniørmæssig beregning/vurdering af den opnåelige topfart.

Derudover skal en prøvningsinstans give en erklæring om, at rammen kan modstå de påvirkninger, der opstår under normal anvendelse og belastning af motorcyklen.

Hvis der benyttes en TÜV-godkendt ramme, skal der ikke foretages styrkeberegninger, forudsat begrænsninger anført i TÜV-godkendelsen overholdes (muligt akseltryk m.v.). Afprøvning af køreegenskaber skal fortsat foretages.

### Komponenter (forgaffel, baggaffel, andre hjulophængsdele, spindler)

Bestemmelserne nævnt i afsnit C. Udskiftning af hjul, og punkt. 2. i afsnit F. Udskiftning af forgaffel eller baggaffel, skal anvendes.

### Køreegenskaber

Motorcyklen skal undergå de køreegenskabstest, som er angivet i afsnit A3. Effektforøgelse 41-100%.

### Bremser

Motorcyklen skal forsynes med bremsere, der svarer til motoreffekt/akseltryk som angivet i afsnit A2. Effektforøgelse 21-40%, og som angivet i afsnit E. Udskiftning

## 18. Reparation, ombygning m.v.

### 18.05 Ombyggede biler og motorcykler

---

af bremsesystem. Det vil sige, at hvis der anvendes bremsesystem (skiver/tromler) fra en motorcykel, der har mindst samme effekt og akseltryk, skal der ikke foretages afprøvning af fading, men de øvrige krav skal kontrolleres af en prøvningsinstans (montering, præstationer, pedalvandring, m.v.).

#### **Motor (støj og luftforurening)**

Motorcyklen skal opfylde bestemmelserne om støj og luftforurening anført i afsnit A1. Effektførøgelse op til 20%.

#### **Vægt/effekt-forhold**

En nybygget/nysammensat motorcykel må ikke have et effekt-/vægtforhold på over 40 kW/100 kg (køreklar vægt samt 75 kg fører).

#### **Tekniske krav**

Motorcyklen skal – bortset fra motoreffekt, støj, luftforurening, bremsesystem samt styrke af ramme og for-/baggeaffel, hvor bestemmelserne i dette dokument er gældende – opfylde bestemmelserne i Detailforskrifter for Køretøjer i afhængighed af den årgang, der fastsættes for motorcyklen.

#### **Årgangsfastsættelse**

Når en motorcykel bliver behandlet efter bestemmelserne her om nybygning og sammensat motorcykel, skal der altid ske ny fastsættelse af årgang jf. afsnit I, Årgangsfastsættelse, når teknisk identitet er mistet.

#### **Mærke og stelnummer**

Motorcyklens mærke fastsættes til "Selvbyg". Model og variant bestemmes af ejeren (variant skal indeholde henvisning til motorstørrelsen).

Stelnummeret i nybygget motorcykel skal iprægges som 17-tegns stelnummer. Mærkningen kontrolleres af prøvningsinstansen og synsvirksomheden. Se om administration af dette i afsnit **2.01.001**.

Mærkningen skal iprægges efter følgende princip:

De tre første tegn skal være UMA. Tegn 4-11 bestemmes af ejeren. Tegn 12-14 er tegn, som er blevet tildelt efter ansøgning til Færdselsstyrelsen. Tegn 15-17 er løbenummer for den pågældende opbygger, startende med 001.

Bemærk, at Færdselsstyrelsen skal have tildelt tegn 12-14 efter ansøgning forud for iprægningen.

For motorcykel, hvor der benyttes en ramme (eventuelt ombygget) fra en tidligere registreret motorcykel, og hvor stelnummeret originalt er ipræget den benyttede del, kan motorcyklen dog fortsat have mærke og stelnummer fra denne motorcykel.

### I. Identitet, oprindelig eller ny

Om motorcyklen har mistet sin tekniske identitet afgøres i henhold til følgende.

Det bemærkes, at den **afgiftsmæssige** identitet kan være mistet uden, at den tekniske identitet er mistet. Når SKAT vurderer, at den afgiftsmæssige identitet er mistet, vil de så benytte uændret årgang som grundlag, men hvis den tekniske identitet også er mistet, vil SKAT benytte den tekniske årgangsfastsættelse som grundlag. Uanset motorcyklen i visse tilfælde ikke mister sin tekniske identitet (årgang) ved en ombygning, skal der ske henvisning til SKAT, jf. afsnit **14.03.2**.

#### Er den tekniske identitet mistet?

- En motorcykel mister ikke sin tekniske identitet (årgang) ved at få udskiftet bremses (for/bag) og hjulophængsdele (for-/baggaffel).
- En motorcykel mister ikke sin tekniske identitet (årgang) ved at få en anden ramme, der er stort set identisk med den gamle. Motorcyklen er stadig "original". Om genoprægning af stelnummer, se afsnit **2.01.001** (5) c).
- En motorcykel mister ikke sin tekniske identitet (årgang), hvis den får udskiftet sin motor/transmission til en anden (ikke tilsvarende motor/transmission), hvis begge følgende betingelser er opfyldt:
  - Den isatte motor har en effekt på højst 20% mere end den oprindelige motors
  - Motoren/transmissionen forudsætter ikke ombygning af selve rammens geometri (gælder ikke ændringer på beslag, der ikke indgår som bærende del af motorcyklen)

Hvis ovenstående betingelser ikke er opfyldt (hvis f.eks. det er nødvendigt at ændre rammen for at montere motoren/transmissionen, eller den nye ramme ikke er stort set identisk med den oprindelige), mister motorcyklen sin tekniske identitet, og ny årgang skal fastsættes jævnfør efterfølgende afsnit om Årgangsfastsættelse. At en ramme er stort set identisk med den oprindelige vil sige, at den ny ramme har samme geometri, materiale og rørdimensioner – og kun mindre lokalt tilføjede forstærkninger og eventuelt ikke samme beslag til ikke-bærende dele – som den oprindelige ramme.

En motorcykel mister også sin tekniske identitet, hvis rammen modificeres, så geometrien ikke er den samme (f.eks. ændret kronrørsvinkel, ændret motorophæng til motor, der udgør bærende del, eller ændret bredde mellem de bagudrettede arme på en fast baggaffel. En rammedel bag fæstet til dobbelte bagfjedre/støddæmpere må dog fjernes/ændres, uden at motorcyklen mister sin tekniske identitet).

## 18. Reparation, ombygning m.v.

### 18.05 Ombyggede biler og motorcykler

---

#### Årgangsfastsættelse, når teknisk identitet er mistet

For motorcykel, hvor den tekniske identitet er mistet, skal der fastsættes ny årgang (teknisk identitet). Dette skal gøres af en prøvningsinstans efter følgende regler:

Man beregner det vægtede gennemsnit af årstallet for produktionen af følgende elementer (tallet i parentes gælder vægtningen).

- a. Ramme (4)
- b. Forgaffel (1)
- c. Forbremser (1)
- d. Baggaffel (1)
- e. Bagbremser (1)
- f. Motor (3)
- g. Transmission (2)

Det vil sige, at man for hvert element beregner vægtningsstal x årstal. Resultatet for hvert element lægges sammen til en samlet sum, som divideres med 13 for at få det vægtede gennemsnit, den tekniske fastsatte årgang. Sammenbygget motor og transmission vægtes med summen (3+2). Transmissionsændring ved udskiftning af kæde og kædehjul medregnes ikke.

Rammens årstal sættes til den oprindelige rammes årgang, hvis den ikke er ændret, eller hvis der kun er lavet små ændringer (f.eks. tilføjelse/ændring/fjernelse af beslag, der ikke har med den bærende konstruktion herunder for-/baggaffel at gøre). Hvis der er lavet andre ombygninger af rammen, skal dens årstal sættes til gennemsnittet af oprindelig årgang og året, hvor motorcyklen første gang fremstilles til syn med henblik på godkendelse af ændringen (for udenlandsk, tidligere godkendt motorcykel regnes med året, hvor motorcyklen blev godkendt i ombygget stand).

Motorcyklens første registreringsdato angives til 31. december i den beregnede tekniske årgang (dog ikke nyere end dags dato).

Indenfor hver element b.-g. sættes årstallet svarende til gennemsnittet af de vigtigste komponenter. For komponenter må konstruktionsåret benyttes uanset senere produktionsdatoer. For motor beregnes gennemsnittet af årstallet for krumtaphus, cylindre og topstykke (jf. typebetegnelserne), og for bremses er det årstallet for calipre/ankerplader.

Prøvningsinstansen kontrollerer, at oplysningerne (f.eks. fra ejeren) om komponenternes årstal/konstruktionsår kan være rigtige (altså ikke om hver enkelt komponent har lige præcis den angivne alder), og at de øvrige oplysninger om komponenten er korrekte.

#### 4. Konstruktive ændringer i Køretøjsregisteret (DMR)

Når der godkendes konstruktive ændringer, skal disse beskrives i DMR (under Dokumentationsreference), så man (en køber, en synsvirksomhed eller politiet) med rimelighed efterfølgende kan kontrollere, om køretøjet svarer til det godkendte.

Det vil sige, at de afgørende ændringer skal beskrives, medmindre de indgår i de tekniske oplysninger, som det er muligt at angive (dæk/fælge, slagvolumen, effekt, topfart, antal siddepladser samt vægte). Forhjul- og baghjulsophæng kan beskrives med henvisning til en donorbil. Bremseskal angives ved diameter og tykkelse/bredde. Prøvningsrapportnummer skal indgå i beskrivelsen i DMR.

P.t. er der kun 500 tegn til rådighed, og oplysningerne står på én lang linje, der ved senere redigering slettes uden umiddelbar brugermulighed for genhentning. Start derfor altid med at kopiere en evt. tidligere linje i feltet og gemme den. F.eks. i et tekstdokument, hvor linjen kan forlænges med den nye tekst og kopieres samlet til indsætning i DMR, så intet går tabt.

DMR vil senere blive ændret, så oplysningerne kan skrives ind i flere linjer, og så der bliver historisk visning på indholdet af feltet.

Rapporten, der har dannet baggrund for godkendelsen, skal uploades til Dokumentportalen (se afsnit 14.03.9), hvis prøvningsinstansen ikke har gjort dette i forvejen.

#### Eksempler på tekster:

dd/mm/yyyy: "Fabrikat/model" gevindundervogn, nav-skærmkant: 330-370 mm for, 320-360 mm bag. Godk. nr. TU288.25.

----

dd/mm/yyyy: Hotrod ombygning, rapport nr. 527, Prøvningsinstans A, 27/10-2015, motor Ford V8, fire-portet karburator, motornr. xxxxxx, TCI stiv foraksel, Jaguar bagaksel/ophæng, 288x20 mm skiver for, 250x10 mm skiver bag.

(oplysning om dæk/fælge, slagvolumen, effekt og topfart (maks. hastighed) ind sættes i de dertil indrettede felter og skal derfor ikke angives under bilens specifikationer her)

----

dd/mm/yyyy: Motor og bremseombygning, rapport nr. 444, Prøvningsinstans B, 25/10-2015, "Fabrikat/model" turbo samt 500x200x30 mm ladeluftkøler. "Fabrikat/model" motorstyring. Maks. ladetryk 0,8 bar, 345x30 mm skiver for, 312x20 mm skiver bag.

## 18. Reparation, ombygning m.v.

### 18.05 Ombyggede biler og motorcykler

---

(oplysning om dæk/fælge, slagvolumen, effekt og topfart (maks. hastighed) indsættes i de dertil indrettede felter og skal derfor ikke angives under bilens specifikationer her)

----

dd/mm/yyyy: Limousineombygning, Ombyggerfirma: "Firma", ombygningstidspunkt: Marts 2008, akselafstand: 3,80 m, 1. akseltryk 1587 kg, 2. akseltryk 1678 kg.

(antal siddepladser og ny køreklar vægt og tilladt totalvægt indsættes i de dertil indrettede felter og skal derfor ikke angives under bilens specifikationer her)

----

dd/mm/yyyy: "Fabrikat" sænkingsfjeder 150080086, Godk. nr. TU388.30, "Fabrikat/model" gaffelben, ø43 mm, for, "Fabrikat/model" bølgebremseskiver 330x5 mm for, TÜV-godkendelse nr. TU188.90.

----

dd/mm/yyyy: "Fabrikat/model" svinggaffel for, Godk. nr. TU288.50, "Fabrikat/model" fremrykkersæt, TÜV-godkendelse nr. TU288.50.

(oplysning om dæk/fælge indsættes i de dertil indrettede felter og skal derfor ikke angives under køretøjets specifikationer her)

**For dd/mm/yyyy indsættes det konkrete godkendelsestidspunkt, og for "Fabrikat/model" indsættes det aktuelle fabrikat og model.**



## Eksempel på skema med oplysninger om bil

Ændringer i forhold til de originale specifikationer skal være angivet grafisk.

### KØRETØJSBESKRIVELSE

Denne køretøjsbeskrivelse herunder nummerering er inspireret af direktiv 2007/46/EF

0	<b>ALMINDELIGE OPLYSNINGER</b>		
0.1	Mærke		
0.2	Typebetegnelse		
0.2.1.	Model		
	Variante		
0.6	Anbringelsessted for bilens stelnummer		
0.6.3	Bilens stelnummer		
1	<b>KØRETØJETS ALMINDELIGE SPECIFIKATIONER</b>		
1.1	Fotografier og/eller tegninger af bilen		
1.3	Antal aksler og hjul		
1.4	Chassisramme (hvis en sådant forefindes) (oversigtstegning) Angivelse af dimensioner		
1.6	Motorens placering og montering		
2	<b>MASSE OG DIMENSIONER</b>		
2.1	Akselafstand		mm
2.3	Sporvidde for/bag		mm
2.4.2	Længde/bredde/højde (i køreklar stand)		mm
2.6	Køreklar vægt		kg
2.6.1	Denne masses fordeling på 1. aksel/2.aksel		kg
2.8	Teknisk tilladt totalmasse		kg
2.9	Teknisk tilladt højeste masse på 1. aksel/2. aksel		kg
3	<b>MOTOR</b>		
3.1	Fabrikant		
3.1.1	Fabrikationskode som markeret på motoren		
3.2.1.2	Antal cylindre og cylinderkonfiguration		
3.2.1.3	Slagvolumen		cm <sup>3</sup>
3.2.1.8	Største nettoeffekt (evt. korrigeret fra brutto)	kW ved	o/min
3.2.1.9	Største tilladte motoromdrejningstal iflg. fabrikant		o/min
3.2.4.1	Ved karburator(er):		
3.2.4.1.1	Fabrikat		
3.2.4.1.2	Model		
3.2.4.1.3	Antal		
3.2.4.2	Ved brændstofindsprøjtning (kun kompr.tænding)		
3.2.4.2.3	Indsprøjtningpumpe		
3.2.4.2.3.1	Fabrikat		
3.2.4.2.3.2	Model		
3.2.4.2.9	Elektronisk styreenhed		
3.2.4.2.9.1	Fabrikat		
3.2.4.2.9.2	Model		
3.2.4.3	Ved brændstofindsprøjtning (kun styret tænding)		
3.2.4.3.1	Funktionsprincip		
3.2.4.3.2	Fabrikat		
3.2.4.3.3	Model		
3.2.6	Tænding		
3.2.6.1	Fabrikat		
3.2.6.2	Model		
3.2.8	Indsugningssystem		
3.2.8.1	Tryklader (turbo eller kompressor) (hvis til stede)		
3.2.8.1.1	Fabrikat		
3.2.8.1.2	Model		
3.2.8.1.3	Beskrivelse af systemet (f.eks. største ladetryk)		
3.2.8.2	Ladeluftkøler (hvis til stede) L/B/H		mm
3.2.8.3	Indsugningstryk ved maks. effekt Indsugningstryk ved største drejningsmoment		kPa kPa
3.2.8.4	Beskrivelse og tegninger af luftindtagsrør og tilhørende dele (overtrykskammer, opvarmningsanordning, supplerende luftindtag osv.)		
3.2.8.4.2.1	Luftfilter (fabrikat og model)		
3.2.9.2	Udstødningssystem. Beskrivelse og/eller tegninger af udstødningssystem		

## 18. Reparation, ombygning m.v.

### 18.05 Ombyggede biler og motorcykler

3.2.9.4	Udstødningslyddæmper(e) For forreste, midterste, bageste lyddæmper: konstruktion, type, mærkning Hvis relevant for eksternt støj: Støjdæmpende foranstaltninger i motorrum og på motor			
3.2.12.2.1	Katalysator(er) (mærke, model) (hvis til stede)			
3.2.12.2.1.2	Katalysatorens (katalysatoreernes) dimensioner form og volumen			
<b>4</b>	<b>Transmission</b>			
4.5	Gearkasse			
4.5.0.1	Fabrikat			
4.5.0.2	Model			
4.5.1	Type (manuel, automatisk CVT (trinløst variabel transmission))			
4.6	Antal fremadgående gear			
4.7	Køretøjets tophastighed			km/t
<b>5</b>	<b>Aksler</b>			
5.1	Beskrivelse af hver enkelt aksel			
5.2	Fabrikat og udførelse			
	1. aksel			
	2. aksel			
<b>6</b>	<b>Hjulophæng</b>			
6.1	Tegning af ophængssystemet			
6.2	Type og konstruktion af ophæng for hver aksel			
	1. aksel			
	2. aksel			
6.3	Kort beskrivelse for ophængets fjedrende dele			
	1. aksel (type, tråddiameter, udv. diamanter, antal lag, lagtykkelse(r))			
	2. aksel (type, tråddiameter, udv. diamanter, antal lag, lagtykkelse(r))			
6.4	Krængningsstabilisator (diameter) 1.aksel/2.aksel			mm
6.5	Støddæmpere (fabrikat og model)	1. aksel		
		2. aksel		
6.6	Dæk og hjul (dæk og fælgdimension)			
		Dækdimension	Fælgstørrelse	Indpresningsdybde
6.6.1.1.1	1. aksel			ET = mm
6.6.1.1.2	2. aksel			ET = mm
<b>7</b>	<b>Styreapparat</b>			
7.1	Princip			
7.1.1	Tandstang (fabrikat/model, evt donorbil)			
7.1.2	Ratstamme (fabrikat/model, evt. donorbil)			
7.1.2.1	Rat (fabrikat, evt. E-godk.nr. og udv. diameter)			
7.2.3	Servoforstærkning (hydraulisk, el-hydr., elektrisk)			
<b>8</b>	<b>Bremser</b>			
8.2.1	Driftsbremsesystem (princip)			
	Kredsofdeling	Kreds 1		
		Kreds 2		
	Hovedcylinder	Evt. donorbil		
		Diameter		mm
	Vakuumforstærker	Evt. donorbil		
		Diameter		mm
	Aksel nr.		1	2
	Eventuel donorbil			
	Hjulcylindre (antal pr. hjul x diameter)		mm	mm
	Bremsekive (udvendig diameter x tykkelse)		mm	mm
	Bremsetromle (indvendig diameter x bakkebredde)		mm	mm
	Slidmål		mm	mm
8.2.2	Nødbremse			
8.2.3	Parkeringsbremse			
<b>9</b>	<b>Karosseri</b>			
9.1	Karosseriets art + døre			
9.2	Materialer og konstruktion			
9.10.3	Sæder (mærke og model)			
9.10.3.1	Antal siddepladser			
9.10.3.2	Placering og arrangement			

## Eksempel på skema med oplysninger om motorcykel

Ændringer i forhold til de originale specifikationer skal være angivet grafisk.

### KØRETØJSBESKRIVELSE

Denne køretøjsbeskrivelse (motorcykel) herunder nummerering er inspireret af direktiv 2002/24/EF

0	<b>ALMINDELIGE OPLYSNINGER</b>		
0.1.	Mærke		
0.2.	Typebetegnelse		
0.2.1.	Model		
	Variant		
0.7	Anbringelsessted motorcyklens stelnummer		
0.7.2	Motorcyklens stelnummer		
1.	<b>KØRETØJETS ALMINDELIGE SPECIFIKATIONER</b>		
1.1.	Fotografier og/eller tegninger af motorcyklen		
1.1.1.	Stel (type og materiale)		
1.2.	Målskitse af hele motorcyklen		
1.2.1.	Akselafstand		mm
1.2.2.	Længde/bredde/højde (køreklar uden fører)		mm
1.3.	Antal aksler og hjul		
1.4.	Motorens placering/retning og montering		
1.5.	Antal sæder		
2.	<b>MASSE</b>		
2.0.	Egenvægt (tør)		kg
2.1.	Køreklar vægt (uden fører)		kg
2.1.1.	Denne masses fordeling på 1. aksel/2. aksel		kg
2.2.	Vægt i køreklar stand med fører		kg
2.2.1.	Denne masses fordeling på 1. aksel/2. aksel		kg
2.3.	Teknisk tilladt totalvægt		kg
2.3.1.	Denne masses fordeling på 1. aksel/2. aksel		kg
2.3.2.	Teknisk tilladt højeste masse 1. aksel/2. aksel		kg
3.	<b>MOTOR</b>		
3.0.	Fabrikant		
3.1.	Mærke		
3.1.1.	Typebetegnelse (kode som markeret på motoren)		
3.1.2.	Motornummers placering (hvis der er nummer)		
3.2.1.1.	Funktionsprincip (2-takt, 4-takt)		
3.2.1.2.	Antal cylindre og cylinderkonfiguration		
3.2.1.3.	Slagvolumen		cm <sup>3</sup>
3.2.1.7.	Største nettoeffekt (evt. korrigeret fra brutto)	kW	o/min
3.2.1.9	Største tilladte motoromdrejningstal iflg. fabrikant		o/min
3.2.3.	Brændstoftank		
3.2.3.1.	Største påfyldningsmængde		liter
3.2.4.	Brændstofførførsel		
3.2.4.1.	Ved karburator(er)		
3.2.4.1.1.	Fabrikat		
3.2.4.1.2.	Model		
3.2.4.1.3.	Antal		
3.2.4.2.	Ved brændstofindsprøjtning		
3.2.4.2.3.	Indsprøjtningssystem		
3.2.4.2.3.1	Fabrikat		
3.2.4.2.3.2	Model		
3.2.8.1	Tryklader (turbo eller kompressor) (hvis til stede)		
3.2.8.1.1	Fabrikat		
3.2.8.1.2	Model		
3.2.8.1.3	Beskrivelse af systemet		
3.2.8.2	Ladeluftkøler (hvis til stede) L/B/H		mm
3.2.8.3	Indsugning, tryk ved maks. effekt		kPa
	Indsugning, største tryk		kPa
3.2.9.1.	Udstødningssystem. Beskrivelse og/eller tegninger af udstødningssystem		
3.2.9.2.	Lyddæmper og evt. katalysator (antal, mærkning, dimensioner: L/B/H)		

## 18. Reparation, ombygning m.v.

### 18.05 Ombyggede biler og motorcykler

<b>4.</b>	<b>Transmission</b>		
4.4.	Gearkasse (fabrikat, model)		
4.4.1.	Type (manuel, automatisk, CVT (trinløs variabel transmission))		
4.4.2.	Betjeningsmåde (hånd/fod)		
4.4.3.	Antal fremadgående gear		
4.6.	Motorcyklens tophastighed		km/t
<b>5.</b>	<b>Hjulophæng</b>		
5.2.	Hjul		
		Dækdimension	Fælgdimension
	1. aksel		
	2. aksel		
5.3.1.	Kort beskrivelse for ophængets fjedrende dele		
	1. aksel (type, tråddiameter, udv. diameter)		
	2. aksel (type, tråddiameter, udv. diameter)		
5.3.2.	Type og konstruktion for hver aksel (teleskopgaffel, svinggaffel, svingarm, stivstellet, monosvinger)		
	1. aksel Konstruktion Evt. donør Gaffelbro, beskrivelse Gaffelvinkel i forhold til vandret Afstand hjulmidte – fast del af gaffel		
	2. aksel Konstruktion Evt. donør Afstand øvre – nedre fastgørelse		
<b>6.</b>	<b>Styr</b>		
	Bredde		mm
	Kronrørsleje, dimensioner		mm
	Kronrørsvinkel i forhold til vandret		grader
<b>7.</b>	<b>Bremser</b>		
7.2.	For- og baghjulsbremse, skive og/eller tromle	1. aksel	2. aksel
	Evt. donormotorcykel		
	Hjulcylindre (antal pr. hjul x diameter)	mm	mm
	Bremseskive (udvendig diameter x tykkelse)	mm	mm
	Bremsetromle (indv. diameter x bækkebredde)	mm	mm
	Slidmål	mm	mm
7.2.1.	Fabrikat		

**19. Særlige undersøgelser**

<b>19.01</b>	<b>Toldsyn</b> .....	<b>783</b>
1	Grundlag .....	783
2	Omfang .....	783
3	Gyldighed .....	784
4	Synssteder og betaling .....	784
5	Vurdering .....	784
6	Registrering .....	786
<b>19.02</b>	<b>Tempo 100</b> .....	<b>789</b>
1.0.	Tempo 100-kørsel i Danmark .....	789
1.1.	Busser registreret første gang den 8. december 2007 eller senere .....	789
1.2.	Busser registreret første gang før den 8. december 2007 .....	790
1.3	Tempo 100-mærke (uanset tidspunkt for 1. registrering) .....	791
1.4.	Udenlandsk bus .....	793
2.0.	Tempo 100-kørsel i Tyskland .....	794
2.1.	Busser registreret første gang den 8. december 2007 eller senere .....	794
2.2.	Busser registreret første gang før den 8. december 2007 .....	794
2.2.1.	Supplerende bestemmelser .....	794
2.2.2.	Tempo 100-godkendelse (»Gutachten«) .....	795
2.2.3.	Tempo 100-tilladelse (»Ausnahmegenehmigung«) .....	795
2.2.4.	Tysk Tempo 100-mærke .....	796
2.2.5.	Forlængelse af tysk Tempo 100-tilladelse .....	796
2.2.6.	Fornyelse af tysk Tempo 100-tilladelse .....	796
2.2.7.	Ændring af registreringsnummer .....	797
2.2.8.	Betalinger, tysk Tempo 100 .....	797
3.0.	Tempo 100-påhængskøretøjer til bil .....	798
3.1.	Godkendelse ved syn .....	798
3.2.	Udenlandsk registreret påhængskøretøj .....	799
3.3.	Tekniske krav til påhængskøretøjet .....	799
3.4.	Dokumentation .....	799
3.5.	Registrering af »Tempo 100« i DMR .....	801
3.6.	Udstedelse af Tempo 100-godkendelsesattest .....	802
3.7.	Øvrig information .....	803
<b>19.03</b>	<b>CEMT</b> .....	<b>807</b>
1	Grundlag .....	807
2	Udfyldelse .....	807
3	Krav til køretøjer .....	808

**19. Særlige undersøgelser**

4	Godkendelse af nyt standardtypegodkendt køretøj og anmeldt EF-typegodkendt køretøj (færdigopbyggede køretøjer) .....	808
5	Forlængelse ved periodisk syn .....	809
6	Gyldighed .....	809
<b>19.04</b>	<b>Eksamenskørsel, optogskørsel m.m. ....</b>	<b>811</b>
<b>19.05</b>	<b>Godkendelse af køretøjer til særtransport .....</b>	<b>817</b>
	Bekendtgørelse om særtransport .....	817
	Definitioner .....	817
	Godkendelser .....	819
	Syn og godkendelse af stort påhængsredskab .....	825
	Syn og godkendelse af mobilkran .....	825
	Udfyldelse af Blokvogetsattest og Trækraft for blokvogn .....	826
<b>19.06</b>	<b>Miljøzonekontrol ved syn .....</b>	<b>833</b>
1	Indledning .....	833
2	Krav om miljøzonemærke .....	833
3	Dispensationer fra krav om miljøzonemærke .....	834
4	Undtagelser fra kravene om miljøzonemærke .....	834
5	Synsvirksomhedemes bestilling af miljøzonemærker .....	834
6	Første miljøzonekontrol ved syn .....	835
7	Montering af miljøzonemærke uden syn .....	836
8	Miljøzonekontrol ved senere syn .....	836
9	Erstatningsmærker .....	837
10	Defekte miljøzonemærker .....	837
11	Evt. afmontering af partikelfilter .....	837
<b>19.07</b>	<b>Godkendelse af udenlandsk/dansk kombination .....</b>	<b>845</b>
<b>19.08</b>	<b>Godkendelse af køretøjer til brug i modulvogntog .....</b>	<b>847</b>
1.	Godkendelse af lastbil (godstransport), som indgår i MVT type 1 og 4 .....	848
2.	Godkendelse af lastbil (trækraft for sættevogn), som indgår i MVT type 2 og 3 .....	849
3.	Godkendelse af dolly, som indgår i MVT type 1 .....	851
4.	Godkendelse af sættevogn (trækraft for kærre), som indgår i MVT type 2 .....	852
5.	Godkendelse af linktrailer (trækraft for sættevogn), som indgår i MVT type 3 .....	853
6.	Vogntog med mindre vægt end 60.000 kg .....	854
7.	Skilt på bagenden .....	854
<b>19.09</b>	<b>Eftermontering af partikelfilter .....</b>	<b>857</b>
<b>19.10</b>	<b>Særligt EU-registreringssyn .....</b>	<b>861</b>

**19.01 Toldsyn****1 Grundlag**

*Registreringsafgiftsloven indeholder bestemmelser om, at:*

- a) brugte biler og motorcykler, der skal registreres her i landet første gang, samt*
- b) brugte biler og motorcykler, der er mere end 10 år gamle fra første registrering, og som skal eksporteres ud af landet,*

*inden værdifastsættelsen skal forevises en synsvirksomhed, der syner køretøjet med henblik på at sikre, at det er i registreringsklar stand.*

*Det syn, der skal foretages, består af to dele. Den første del er et syn for kontrol af, at køretøjet opfylder gældende bestemmelser (et registreringssyn). Den anden del er en kontrol af køretøjets identitet, udstyr og stand generelt (kaldet Toldsyn).*

*Et Toldsyn skal afsluttes ved det samme synssted, som har påbegyndt synet. Først ved afslutningen tages endelig stilling til køretøjets stand og udstyr. Eventuelt omsyn kan således ikke ske ved en omsynsvirksomhed.*

**2 Omfang**

*Toldsyn skal foretages for følgende motorkøretøjer:*

- Personbil M1 (herunder quadricykel)*
- Varebil N1*
- Stor personbil M2*
- To- og tre-hjulede motorcykler*

*Toldsyn efter pkt. 1. a) er af synstype TIM (Toldsyn-Import) og foretages på ovennævnte køretøjer, der ikke tidligere har været registreret i Danmark (brugte importerede køretøjer og køretøjer, der alene har været anvendt på køretekniske anlæg/baner) samt danske grænsepladekøretøjer, der nu skal registreres normalt i Danmark. Køretøjer, der har været registreret her i landet afgiftsfrit (f.eks. politibiler og diplomatbiler) kræves ikke Toldsynet, forinden de skal overgå til andre ejere.*

*Toldsyn efter pkt. 1. b) er af synstype TEX (Toldsyn-Export) og foretages på de nævnte køretøjer, der er registreret her i landet. SKAT kan bestemme, at også andre køretøjer end ovennævnte – f.eks. biler under 10 år gamle – skal til syn for kontrol af, at de(t) er i registreringsklar stand. Derfor skal synsvirksomheden på fremstillers begæring gennemføre Toldsyn.*

*Personbil M1 til særlig anvendelse, ambulance, autocamper og mandskabsvogn skal ikke have foretaget Toldsyn.*

*Som udgangspunkt bliver Toldsynede køretøjer ikke indkaldt til vurdering hos SKAT. Det kan dog ske, såfremt særlige forhold gør sig gældende.*

## 19. Særlige undersøgelser

### 19.01 Toldsyn

---

*Toldsyn gennemføres ikke på køretøjer, som har kørt mindre end 2.000 km, hvis de tillige er mindre end 4 år gamle (fabrikationsdato), fordi de i afgiftsmæssig henseende betragtes som nye.*

#### 3 Gyldighed

*Toldsyn gennemføres og indtastes i forbindelse med indberetning til DMR af registreringssynet. Toldsynet træder i kraft ved godkendelse af køretøjet (evt. betinget). Toldsynet er gældende 4 uger (eksport), henholdsvis 12 måneder (import).*

#### 4 Synssteder og betaling

*Alle synsvirksomheder, godkendt til at foretage syn af køretøjer af kategori 3, skal tilbyde Toldsyn. Synsvirksomheden kan udpege bestemte synssteder til at gennemføre Toldsyn.*

*Den enkelte synsvirksomhed afgør, hvorvidt der skal bestilles tid til Toldsyn.*

*Synsvirksomheden fastsætter betaling for de enkelte ydelser i Toldsyn.*

*Der betales ikke gebyr til Færdselsstyrelsen for Toldsyn.*

#### 5 Vurdering

*Synsvirksomheden skal vurdere, om det fremstillede køretøj med hensyn til dets generelle stand afviger væsentligt fra et tilsvarende normalt køretøj af samme alder. Værdimæssige fejl/skader, der tillige tæller som synsfejl, skal ved enhver vurdering af køretøjets vedligeholdelsesstand forudsættes at være rettede, uanset om de medfører omsyn.*

*Som udgangspunkt skal et køretøjs stand sættes til »middel«, der er defineret som:*

**Middel stand:** *Angives for køretøj, der svarer til det gennemsnitlige køretøj, som det kan findes på vejene efter det konkrete antal år og kørte kilometer. Tydelige brugsspor, småridser, enkelte mindre buler og mindre lakfejl og evt. enkelte lakskader fra korrosion, slidt indtræk og småfejl i funktion af udstyrsdetaljer er typiske for et køretøj i middel stand.*

*Kilometerstanden inddrages i bedømmelsen således, at et køretøj med særlig lav kilometerstand forventes at være i bedre vedligeholdelsesstand end et køretøj med normal kilometerstand. Omvendt forventes et køretøj med særlig høj kilometerstand at være i dårligere vedligeholdelsesstand end et køretøj med normal kilometerstand.*

*Normal kilometerstand kan for biler med benzinmotor cirka ansættes til 20.000 km pr. år de første fire år og derefter 15.000 km pr. år. For biler med dieselmotor er de tilsvarende tal 30.000 km pr. år de første fire år og derefter 20.000 km pr. år. For motorcykler kan 8-12.000 km pr. år anses som normalt.*



Vurdering af et køretøjs stand skal foretages ud fra en samlet vurdering af, om det fremstår som værende udsat for normalt brug og deraf følgende slid, og som køretøjet vil kunne ses på vejene, og ikke som det ville stå hos en forhandler.

Der må ikke tages hensyn til nyligt påførte skader, hærværk, igangværende reparationer eller tydeligt påførte mangler som f.eks. fjernelse af ekstraudstyr.

**BEMÆRK:** SKAT fratrækker som udgangspunkt nogle procenter ved værdifastsættelsen for klargøring til salg hos en forhandler for alle køretøjer bedømt til at have middel stand. Dette fradrag kompenserer for udbedring af evt. småridser og/eller buler, og vil være graderet efter køretøjets alder. For køretøjer under middel stand er reduktionen større. Baggrunden for fradraget er, at SKAT som udgangspunkt anvender markedspriser ved salg fra forhandlervirksomheder, og at disse køretøjer normalt vil være salgsklargoede.

Der skal derfor ikke ved Toldsynet (ved bedømmelsen af køretøjets stand) tages hensyn til eventuel nødvendig klargøring til salg.

### Afvigelser

Såfremt køretøjets stand tydeligt afviger fra det normale for et køretøj af samme mærke, årgang og kilometer, skal standen sættes over eller under middel efter følgende retningslinier:

**Stand under middel:** Angives for køretøj, der er i betydeligt dårligere stand end et sædvanligt køretøj med tilsvarende kilometerstand og alder. Flere mindre buler, større skrammer og mange ridser, flere farveforskelle, manglende pyntedele, huller i indtræk, evt. rustpletter, osv., er typisk for et køretøj med stand under middel. Køretøjet skal have adskillige af de nævnte fejl for at kunne anses at have stand under middel.

Lovlige korrosionsskader uden gennemtæringer, der kosmetisk kan udbedres varigt med slibning, spartling og maling.

**Stand over middel:** Angives for køretøj, der fremstår i usædvanlig flot stand i forhold til dets alder og kørte kilometer og ikke har nævneværdige skader eller fejl.

### Dokumentation

Når standen fastsættes til andet end middel, skal der altid optages fotodokumentation af køretøjet til brug for SKAT's værdifastsættelse. Dokumentationen skal bestå i et tilstrækkeligt antal farvefotos, der tilsammen tydeligt viser køretøjets stand, så den kan bedømmes uden, at man ser køretøjet.

Ved stand under middel skal der optages tilstrækkeligt detaljerede farvefotos af de skader og defekter, der har medført denne vurdering.

## 19. Særlige undersøgelser

### 19.01 Toldsyn

*Ved stand over middel skal der optages farvefotos i et tilstrækkeligt antal og størrelse til at være dækkende fra alle køretøjets sider og dets interiør.*

*Fotodokumentationen optages af synsvirksomheden og fremsendes af denne til SKAT via mailadressen synsfoto@skat.dk. Emnefeltet i mailen skal være udfyldt med køretøjets fuldstændige stelmærkning og intet andet. I samme mail indsættes en kort beskrivelse af de forhold, der har givet anledning til en anden bedømmelse end middel stand.*

*Synsvirksomheden skal opbevare de originale fotos på elektronisk form i to år, medmindre SKAT forinden meddeler at have afsluttet sagen.*

*SKAT kan altid afvise at behandle sager med utilstrækkelig dokumentation.*

## 6

### Registrering

*Ud over normale data indberettes køretøjets udstyr til DMR ved at udfylde de felter, der findes i skærbilledet om udstyr og stand, som instrueret af SKAT.*

*Efter at køretøjets data er indberettet til DMR, indberettes registrerings- og Toldsynet i eSyn. Synstypen for et importeret køretøj er TIM (Toldsyn-Import) og for et køretøj til eksport TEX (Toldsyn-Export). Synsafgørelsen kan være OMI (over middel stand), MID (middel stand) eller UMI (under middel stand) og må kun anvendes for de to synstyper TIM og TEX i eSyn.*

*Det bemærkes, at kilometerstand anføres i km (hvis måleren viser miles, ganges med 1,6), og brændstofforbrug anføres for personbil M1 registreret første gang den 1. juli 1997 eller senere, og for varebil N1 registreret første gang den 18. marts 2009 eller senere. Den kørte distance angives i hele tusinder km (f.eks. 123 for kilometerstand fra 123.000 til 123.999 km), aflæst på kilometertæller, hvor en sådan findes.*

*Der afkrydses under Stand for køretøjets stand, jf. ovenfor under pkt. 5.*

*Der afkrydses under Karrosseri for følgende:*

- Om køretøjet synligt fremstår repareret efter en større trafikskade, der kan have indflydelse på den afgiftspligtige værdi.*
- Om der har været forevist dokumentation for kilometerstand, f.eks. servicehæfte eller værkstedsregninger.*
- Om køretøjet er i »original stand«, hvis der er tale om et køretøj, der er mere end 34 år gammelt, og som fremstilles til Toldsyn. Ved original stand forstås, at køretøjet fremtræder i en udførelse, som da det forlod fabrikken eller opbyggeren inden første ibrugtagning. Køretøjet skal altså være uden syns- og registreringspligtige konstruktive ændringer af køretøjets styreapparat, bremser, motor eller bærende konstruktion og andre væsentlige efterombygninger. Det afgørende er, at køretøjets hovedelementer optisk og teknisk fremstår i original*

*stand, og det er således uden betydning, at der f.eks. er monteret sikkerhedssele, foreskrevne blinklys og lignende ændringer. Der må også være lavet mindre tekniske ændringer, f.eks. ombygning fra 6 volt til 12 volt, ændret tænding med platiner til elektronisk tænding, eller forlygter ændret til H4 pære monteret i nye lygter placeret i de originale lygtehuse. Der må endvidere være monteret tidstypisk ekstraudstyr som ekstralygter, udvendig solskærm, varmetråde på bagruden, trådfølge og lignende. Om køretøjets generelle stand er dårlig, eller om der er tale om et nyrestaureret køretøj, har ingen betydning for, om køretøjet kan siges at være i »original stand«. Såfremt synsvirksomheden ikke med sikkerhed kan afgøre spørgsmålet om originalitet, må der ikke afkryd- ses. Kendskabet til den oprindelige udførelse må ikke bero på et skøn, men forudsætter enten indgående kendskab eller pålidelig dokumentation. Til hjælp til at afgøre, om køretøjet er i »original stand« kan fremstilleren anmodes om at fremskaffe brochurer, instruktionsbog eller andet materiale, der kan belyse, om det aktuelle køretøj kan siges at være i »original stand«.*

*Ved synsoprettelse med henblik på "genregistrering" af veterankøretøj med dansk registreringsattest, der ikke længere ses registreret i DMR på grund af lang- tidsafmelding, kan der efter kundens ønske tillige tages stilling til original stand, selv om der ikke er tale om todsyn.*

*Synsvirksomheder kan vælge at udskrive sin egen blanket til kunden som doku- mentation for udført Toldsyn, eller udskrive kvittering for gennemført syn i DMR.*

*Synsvirksomheden skal registrere alle foretagne Toldsyn og gemme regi- streringerne i mindst to år. Selve Dokumentationen, som er fremlagt i forbindelse med synet (herunder billeder, der er taget), skal uploades til Færdselsstyrelsens Dokumentportal, se afsnit 14.03.9.*

## **19. Særlige undersøgelser**

### *19.01 Toldsyn*

---

**19.02 Tempo 100****1 .0. Tempo 100-kørsel i Danmark**

- a) Dansk bus skal godkendes ved syn og registreres i DMR med Tilladelsen »Tempo 100« samt være forsynet med et dansk Tempo 100-mærke bagpå forud for kørsel med op til 100 km i timen på motorvej i Danmark.
- b) Ved hvert syn af bus, der er eller ønskes registreret i DMR med Tilladelsen »Tempo 100«, skal synsvirksomheden kontrollere, at køretøjet opfylder betingelserne jf. afsnit 19.02.1.1. eller 19.02.1.2.
- c) Synsvirksomheden skal være godkendt af Færdselsstyrelsen til at foretage dansk Tempo 100-syn og udlevere Tempo 100-mærke. Synsvirksomheder godkendt til at foretage tysk Tempo 100-syn jf. afsnit 19.02.2., kan uden yderligere godkendelse også foretage dansk Tempo 100-syn og udlevere Tempo 100-mærke. En liste over disse virksomheder kan ses på [www.fstyr.dk](http://www.fstyr.dk) under »Syn af køretøjer/Godkendte synsvirksomheder/Tempo 100-godkendte synsvirksomheder«.
- d) Der er dog ikke krav om Tempo 100-mærke før den 10. november 2013, selv om bussen er registreret i DMR som Tempo 100-bus.
- e) Hvis bussen allerede er godkendt til Tempo 100-kørsel i Tyskland og bagpå forsynet med tysk Tempo 100-mærke med registreringsmyndighedens godkendelsepåtegning (»Siegel«), skal bussen først efter den 10. august 2014 registreres i DMR med Tilladelsen »Tempo 100« og forsynes med et dansk Tempo 100-mærke.
- f) Til orientering, under kørsel som Tempo 100-bus, gælder navnlig, at bussen ikke må være tilkoblet påhængskøretøj, og at bussen kun må befordre siddende passagerer.

**1.1. Busser registreret første gang den 8. december 2007 eller senere**

- a) Bussen skal være forsynet med godkendte sikkerhedsseler ved alle siddepladser. Det samme gælder ved alle kørestolspladser, hvis der beføres passagerer i kørestol.
- b) Bussen skal opfylde [direktiv 2001/85/EF](#) (»busdirektivet«) eller [ECE-regulativ 107-02](#) om særlige bestemmelser for køretøjer, der anvendes til personbefordring og har flere end otte siddepladser ud over førerens plads.

*Som dokumentation kan anvendes en af følgende ting:*

- *Erklæring fra køretøjsfabrikanten eller dennes repræsentant.*
- *Erklæring fra karrosserifabrikanten.*
- *Originalt EU-CoC-dokument for det færdige, uændrede køretøj.*
- *Godkendelse i henhold til [direktiv 2001/85/EF](#).*

## 19. Særlige undersøgelser

### 19.02 Tempo 100

- *Godkendelse i henhold til [ECE-regulativ 107-02](#).*
- *Prøvningsrapport fra en prøvningsinstans.*
- *Den originale »Gutachten«, hvoraf fremgår, at bussen er godkendt til Tempo 100 kørsel i Tyskland (§ 18, Abs. 5 Nr. 3 StVO »Für eine Geschwindigkeit von 100 Km/h auf Autobahnen«). »Gutachten« må ikke være ældre end 8. december 2007.*

#### 1.2. Busser registreret første gang før den 8. december 2007

- 1) Vægt og dimensioner (DfK afsnit 3).
  - a) Bus med to aksler må ikke have en længde på mere end 13,50 m, inkl. demonterbart udstyr, herunder skikasse.
  - b) På bus med tre aksler skal drivakslen/-erne være luftaffjedret eller forsynet med anden vejvenlig affjedring; jf. [direktiv 96/53/EF](#).
- 2) Bremses (DfK afsnit 5).
  - a) Bussen skal være forsynet med en retarder eller motorbremse.
- 3) Motor (DfK afsnit 7).
  - a) Motorens effekt skal være mindst 11 kW pr. ton tilladt totalvægt, målt efter DIN-norm, [ECE-Regulativ 85](#) eller [direktiv 80/1269/EØF](#).
  - b) Bus, der er registreret første gang den 1. januar 1988 eller senere, skal være udstyret med en hastighedsbegrænser, der er indstillet således, at hastigheden ikke kan overstige 100 km i timen.
- 4) Bærende elementer (DfK afsnit 8).
  - a) Dæk, bortset fra regummierede dæk, skal være godkendt efter [ECE-Regulativ 54](#) eller [64](#) (»E«-mærket), eller [direktiv 92/23/EØF](#) (»e«-mærket), uanset datoen for bussens første registrering.
  - b) Dæk, herunder regummierede dæk, skal være af en hastighedsklasse mindst svarende til bussens konstruktivt bestemte maksimale hastighed eller den på hastighedsbegrænseren indstillede hastighed.
  - c) Regummierede dæk er kun tilladt, hvis der fra regummieringsvirksomheden foreligger garantierklæring for, at dækket ved tilladt akseltryk og tilladt totalvægt kan benyttes ved bussens maksimale hastighed uden begrænsninger.
  - d) Regummierede dæk er ikke tilladt på foraksel eller på enkeltmonteret drivaksel.
  - e) Opskæring af dækmønster er ikke tilladt.
- 5) Karrosseri, opbygning mv. (DfK afsnit 9).
  - a) Førerpladsen skal være beskyttet mod indtrængning bagfra af bagage og lignende, fx ved vandrette afskærmningsbøjler bag førerstolen i en højde

mellem 0,07 m og 0,74 m over gulvet, eller ved anden passende afskærmning.

- b) Bagagehylde skal være lukket i begge ender, og bagage skal desuden være sikret mod at rutsje fremad under opbremsning, fx ved at bagagehylde er forsynet med skridsikker belægning i bunden, skilleplader med passende mellemrum, net eller anden sikring.

6) Indre indretning, udsyn, særligt udstyr mv. (DfK afsnit 10).

- a) Stolene skal være polstret på sæde, ryglæn og ryglænets overkant; en evt. nakkestøtte skal være integreret i ryglænet. Montering af borde, håndgreb, askebægre o.l. på bagsiden af ryglæn er tilladt.
- b) Ryglæn skal have en højde på mindst 0,65 m, målt fra sædets overkant; for bagsæde/bageste række kan målet dog nedsættes til 0,56 m.
- c) Langsgående/sidevendte sæder skal være forsynet med polstrede armlæn eller tilsvarende, der ikke må have skarpe kanter. For »bænk-sæder« gælder kravet for mindst hver to siddepladser.
- d) Førerens siddeplads og sidevendte siddepladser, samt fremadvendende siddepladser, der ikke har sæde(r) foran sig, skal være forsynet med hoftese eller trepunktssele monteret efter busfabrikantens anvisninger.
- e) Synligt for passagererne skal være anbragt skiltning – eventuelt ved piktogrammer – der oplyser om pligten til at benytte sikkerhedssele.
- f) Fartskriver skal have et måleområde til mindst 125 km i timen.

7) Stabilitet i tilfælde af punktering.

- a) Der skal fremlægges dokumentation for, at bustypen – med tilfredsstillende resultat – har gennemgået to stabilitetsprøver om bussens stabilitet ved eventuel punktering af henholdsvis ét forhjul og ét baghjul.
- b) Er bagakslen monteret med tvillingmonterede dæk, er det dog tilstrækkeligt med dokumentation for en stabilitetsprøve med ét forhjul.
- c) Afprøvning og udstedelse af dokumentation for stabiliteten ved en eventuel punktering, hvis en sådan dokumentation ikke allerede foreligger fra busfabrikanten, skal være udfærdiget af et en prøvningsinstans.

### 1.3 Tempo 100-mærke (uanset tidspunkt for 1. registrering)

*Synsvirksomheden udleverer et Tempo 100-mærke, når det er konstateret, at bussen opfylder betingelserne jf. afsnit 19.02.1.1. eller 19.02.1.2.*

*Hvis bus, der er godkendt og registreret som Tempo 100-bus, ved omsyn ikke opfylder betingelserne jf. afsnit 19.02.1.1. eller 19.02.1.2., skal Tempo 100-mærket fjernes helt og tilladelsen til Tempo 100 afmeldes i DMR.*

*Mærket skal anbringes bag på bussen.*

*På bus, hvor Tempo 100-mærket er væsentligt beskadiget, skal mærket fjernes helt.*

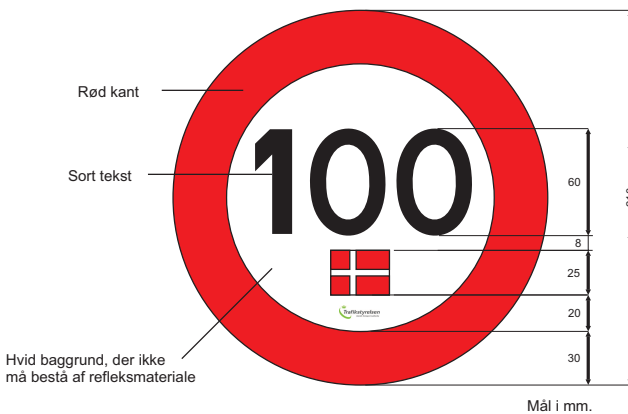
## 19. Særlige undersøgelser

### 19.02 Tempo 100

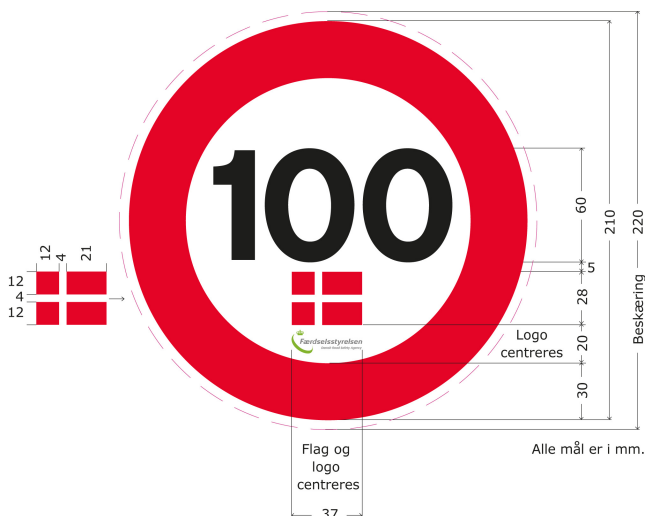
Synsvirksomheden må udlevere et erstatningsmærke, når det er kontrolleret, at bussen opfylder betingelserne jf. afsnit 19.02.1.1. eller 19.02.1.2.

Synsvirksomheden kan frit vælge betaling for udlevering af Tempo 100-mærke, og mærket kan bestilles hos de leverandører, som er nævnt på Færdselsstyrelsens hjemmeside, [www.fstyr.dk](http://www.fstyr.dk).

Herunder ses gammelt design, der ikke længere må udleveres (men som ikke skal udskiftes, hvis det allerede sidder på bussen):



Herunder ses nyt design, der udleveres den 1. januar 2017 eller senere, når en bus godkendes første gang til Tempo 100, eller der udleveres erstatningsmærke:





#### 1.4. Udenlandsk bus

Synsvirksomheden udleverer et Tempo 100-mærke, når det er konstateret, at bussen opfylder betingelserne i afsnit 19.02.1.1 eller 19.02.1.2. Der skal i begge tilfælde fremlægges dokumentation fra en myndighed i bussens registreringsland for, at bussen (stelnummer) opfylder betingelserne samt – såfremt bussen er registreret i en stat udenfor EU/EØS – årligt får foretaget periodisk syn, der mindst svarer til bestemmelserne i [direktiv 96/96/EF](#) eller [2009/40/EF](#) om teknisk kontrol med motor-køretøjer og påhængskøretøjer dertil. Tempo 100-mærket udleveres til den, der har fremlagt dokumentationen, og det kan være den pågældende myndighed selv.

*Dokumentation for, at bussen (stelnummer) opfylder betingelserne i afsnit 19.02.1.1 eller 19.02.1.2 kan alternativt bestå af en af følgende ting:*

- *Original erklæring fra køretøjsfabrikanten eller dennes repræsentant. Erklæringen kan være en kopi, der er bekræftet af fabrikanten eller dennes repræsentant.*
- *Original erklæring fra karrosseri-/opbygningsfabrikanten. Erklæringen kan være en kopi, der er bekræftet af fabrikanten.*
- *Originalt CoC-dokument for det færdige køretøj, hvoraf følgende fremgår:*
  - a) *Bussen skal være i køretøjskategori M2 eller M3.*
  - b) *Bussen skal være i udførelse som »Complete« eller »Completed« køretøj.*
  - c) *Bussen skal være i »Klasse III« eller »Klasse B« jf. rubrik nr. 39.*

*CoC-dokumentet kan være en kopi, der er bekræftet af fabrikanten eller dennes repræsentant.*

- *Original erklæring fra en prøvningsinstans. Erklæringen kan være en kopi, der er bekræftet af prøvningslaboratoriet.*
- *Den originale »Gutachten««, hvoraf fremgår, at bussen er godkendt til Tempo 100 kørsel i Tyskland (§ 18, Abs. 5 Nr. 3 StVO »Für eine Geschwindigkeit von 100 Km/h auf Autobahnen«). »Gutachten« må ikke være ældre end 8. december 2007 og kan være en kopi, der er bekræftet af myndigheden.*

*Den krævede dokumentation skal være udfærdiget på dansk, engelsk, norsk, svensk eller tysk.*

## 19. Særlige undersøgelser

### 19.02 Tempo 100

#### 2.0. Tempo 100-kørsel i Tyskland

- a) Dansk bus skal godkendes ved syn og registreres i DMR med Tilladelsen »Tempo 100« forud for kørsel med op til 100 km i timen på motorvej i Tyskland.
- b) Synsvirksomheder, der ønsker at kunne gennemføre tysk Tempo 100-syn, forpligter sig til at registrere og oplyste det personale, der ønskes godkendt til at gennemføre tysk Tempo 100-syn og løbende informere Færdselsstyrelsen om eventuelle ændringer. Listen med originale underskrifter og stempel fra synsvirksomhedens ønskede Tempo 100-synsmedarbejdere skal sendes til Færdselsstyrelsen for opnåelse af godkendelse. Underskriftslisterne videresendes af Færdselsstyrelsen til de tyske myndigheder.
- c) En Tempo 100-tilladelse (Ausnahmegenehmigung) er personlig for bussens registrerede ejer/bruger. Ved ejer-/brugerskifte skal der udfærdiges en ny tilladelse.

#### 2.1. Busser registreret første gang den 8. december 2007 eller senere

Bussen skal opfylde bestemmelserne i afsnit 19.02.1.1.

#### 2.2. Busser registreret første gang før den 8. december 2007

Bussen skal opfylde bestemmelserne i afsnit 19.02.1.2.

##### 2.2.1. Supplerende bestemmelser

- a) Der skal udarbejdes en særlig tysk Tempo 100-godkendelse (blanket FS065) ved syn.
- b) De tyske myndigheder skal ansøges om en tilladelse.
- c) Bussen skal forsynes med tysk Tempo 100-mærke.

Tilladelsen er højst gyldig i tre år og skal årligt forlænges ved en synsvirksomhed for at bevare sin gyldighed.

Tilladelsen kan efter tre år fornyes (forudsat syn inden tilladelsens udløb) af de tyske myndigheder.

*Ansøgninger om og udstedelse af Tempo 100-tilladelser fra danske synsvirksomheder behandles af:*

***Landesbetrieb Strassenbau und Verkehr Schleswig-Holstein***

***Mercatorstrasse 9***

***D - 24106 Kiel***

*(herefter benævnt LS Kiel)*

*Før den tyske tilladelse kan søges, skal bussen gennemgå en særlig teknisk*

kontrol med efterfølgende godkendelse («Gutachten«).

Der skal betales for opnåelse af en Tempo 100-tilladelse og dens fornyelse til LS Kiel.

For at opnå godkendelse til Tempo 100-syn skal synsvirksomheden kunne modtage betaling til de tyske myndigheder af fremstiller, og synsvirksomheden skal forpligte sig til overførsel til en tysk konto oplyst af LS Kiel, på et beløb i Euro svarende til de udstedte tilladelser og fornyelser. Beløbene overføres efter regning fra LS Kiel en gang om måneden. Regning fremsendes dog kun, når der er foretaget Tempo 100-godkendelser af synsvirksomheden i perioden.

### 2.2.2. Tempo 100-godkendelse («Gutachten«)

Ansøgning om Tempo 100-godkendelse rettes til en synsvirksomhed, der har tilladelse til syn af køretøjer af kategori 4 og som er godkendt til Tempo 100-syn.

Supplerende oplysninger på Tempo 100-godkendelsen.

- a) På Tempo 100-godkendelsen skal oplyses, om bussen er – eller ikke er – forsynet med:
1. Bagrude (bestemmende for den type »100«-mærkat, der ønskes leveret med tilladelsen).
  2. ABS.
  3. Retarder/motorbremse.
  4. Hastighedsbegrænsere. En bus registreret før den 1. januar 1988 skal dog ikke have hastighedsbegrænsere for opnåelse af Tempo 100-tilladelse.
  5. Sæder med sovebeslag (og evt. antal).

Bussen kan Tempo 100-godkendes, uanset punkterne 1., 2. og 5. besvares negativt.

- b) Tempo 100-godkendelsen meddeles til LS Kiel på blanket FS065.

### 2.2.3. Tempo 100-tilladelse («Ausnahmegenehmigung«)

- a) Ansøgning om Tempo 100-tilladelse hos de tyske myndigheder sker ved at synsvirksomheden indsender Tempo 100-godkendelsen til LS Kiel. Der skal vedlægges en kopi af bussens endelige registreringsattest. Det er tilstrækkeligt med kopi af Del I af den blå registreringsattest.
- b) Der skal modtages et gebyr svarende til 75 Euro fra fremstiller for tilladelsen. Gebyret overføres månedligt efter regning fra LS Kiel.
- c) Såfremt Tempo 100-godkendelsen fører til udstedelse af en Tempo 100-tilladelse, modtager synsvirksomheden tilladelsen fra de tyske myndigheder.
- d) Synsvirksomheden kan frit vælge betaling for gennemførelse af en Tempo 100-godkendelse.

## 19. Særlige undersøgelser

### 19.02 Tempo 100

---

#### 2.2.4. Tysk Tempo 100-mærke

- a) Såfremt Tempo 100-godkendelsen fører til udstedelse af en Tempo 100-tilladelse, modtager synsvirksomheden et tysk Tempo 100-mærke til bussens bagside.
- b) Tempo 100-mærket sendes til ejeren/brugeren af bussen.
- c) Beskadiges eller bortkommer Tempo 100-mærket på en bus med Tempo 100-tilladelse, skal det erstattes ved, at en synsvirksomhed retter henvendelse til LS Kiel og oplyser årsagen til ønsket om et nyt mærke. Et erstatningsmærke koster 12,80 Euro hos de tyske myndigheder. Henvendelsen fra ejeren/brugeren om beskadigelse/bortkomst skal vedlægges dokumentation for den gyldige Tempo 100-tilladelse, f.eks. i form af en kopi af tilladelsens forside med tilladelsesnummeret. Når nyt Tempo 100-mærke modtages hos synsvirksomheden, sendes det til ejeren/brugeren af bussen.
- d) Synsvirksomheden kan frit vælge betaling for rekvirering og tilsendelse af et nyt mærke.

#### 2.2.5. Forlængelse af tysk Tempo 100-tilladelse

- a) Bussens fortsatte overensstemmelse med en meddelt Tempo 100-godkendelse skal årligt kontrolleres og attesteres af en synsvirksomhed (forlængelse af tilladelsen). Forlængelse kan kun ske ved syn inden tilladelsen udløber. Er tilladelsen udløbet på synstidspunktet, skal der søges om en ny Tempo 100-tilladelse hos LS Kiel.
- b) Opfylder bussen fortsat betingelserne for opnåelse af Tempo 100-tilladelse, påtegner synsvirksomheden Tempo 100-tilladelsen i første ledige rubrik på side 3: »Hauptuntersuchung am...« med sted og dato for kontrollen, samt underskriver og navnestempler den tilhørende linie. Synsvirksomheden stempler ligeledes Tempo 100-tilladelsen i rubrikken: »Bestätigung der Angaben am...« med sted og dato for opretholdelse af Tempo 100-godkendelsen, samt underskriver og navnestempler den tilhørende linie.
- c) Synsvirksomheden kan frit vælge betaling for forlængelse af en Tempo 100-tilladelse.

#### 2.2.6. Fornyelse af tysk Tempo 100-tilladelse

- a) Den tekniske kontrol af bussen foregår hos en synsvirksomhed og på vilkår som ved en forlængelse. På synstidspunktet må Tempo 100-tilladelsen ikke være udløbet. Synsvirksomheden indsender til LS Kiel en ny, udfyldt blanket FS065 sammen med kopi af synsrapporten. En med stempel og underskrift bekræftet kopi af den originale, udløbende Tempo 100-tilladelse og kopi af bussens registreringsattest (Del I) skal vedlægges ansøgningen.

- b) Der skal modtages et gebyr på 38 Euro fra fremstiller for fornyelsen, evt. via bankoverførsel. Gebyret overføres til Kiel månedligt eller efter aftale.
- c) Fornyelsestilladelsen, sender Kiel den fornyede tilladelse direkte til bussens ejer.
- d) Synsvirksomheden kan frit vælge betaling for fornyelse af en Tempo 100-tilladelse.

#### 2.2.7. Ændring af registreringsnummer

- a) Et ændret registreringsnummer skal påtegnes en Tempo 100-godkendelse.
- b) Det nye registreringsnummer påtegnes den oprindelige Tempo 100-godkendelse på side 5, af en synsvirksomhed – eller en ny godkendelse udarbejdes – og godkendelsen vedhæftes den gyldige Tempo 100-tilladelse.
- c) Ændring af registreringsnummer for en dansk registreret bus kan påtegnes en Tempo 100-godkendelse, uanset den er udstedt her i landet eller i Tyskland.
- d) Synsvirksomheden kan frit vælge betaling for ændring af registreringsnummer.

#### 2.2.8. Betalinger, tysk Tempo 100

- a) På de tyske myndigheders vegne opkræver synsvirksomheden et beløb på eller svarende til:
  - 1. 75,00 Euro for udstedelse af Tempo 100-tilladelse.
  - 2. 38,00 Euro for fornyelse af en Tempo 100-tilladelse.
  - 3. 12,80 Euro for et erstatningsmærke.
- b) Beløb til de tyske myndigheder betales månedligt – efter regning fra LS Kiel – via bankoverførsel.
- c) De tyske myndigheder opkræver ikke gebyrer i forbindelse med den årlige kontrol af en Tempo 100-godkendelse eller ved ændring af registreringsnummer.
- d) Kun synsvirksomheder godkendt af Færdselsstyrelsen til Tempo 100-syn efter den 1. april 2007 kan modtage og overføre gebyrer til de tyske myndigheder i Kiel.

## 19. Særlige undersøgelser

### 19.02 Tempo 100

#### 3.0. Tempo 100-påhængskøretøjer til bil

*Bil med ABS-bremser og en tilladt totalvægt på højst 3.500 kg, og som trækker et Tempo 100-godkendt påhængskøretøj, må – på visse betingelser – føres med op til 100 km i timen på motorveje og på andre veje med op til 80 km i timen.*

*Vognvogt med motorcykler, trehjulede biler samt biler over 3.500 kg må ikke anvendes til Tempo 100-kørsel, selv om det tilkoblede påhængskøretøj er Tempo 100-godkendt.*

*I bekendtgørelse nr. 458 af 12. maj 2016 er fastsat betingelser for Tempo 100-kørsel med campingvogn og andet registreringspligtigt påhængskøretøj til bil.*

*De tekniske krav til køretøjerne afspejler de tyske krav for Tempo 100-kørsel i Tyskland.*

*Campingvogn, påhængsvogn O1/O2 og påhængsredskab – alle med et samlet tilladt akseltryk på højst 3.500 kg – kan Tempo 100-godkendes, hvis bekendtgørelsens tekniske krav til påhængskøretøjet er opfyldt.*

*Påhængskøretøj opbygget som sættevogn må ikke godkendes til Tempo 100-kørsel.*

*Påhængskøretøj registreret til veterankørsel må ikke samtidigt godkendes til Tempo 100-kørsel.*

*Tilladelse til Tempo 100-kørsel skal være registreret på påhængskøretøjets registreringsattest (gælder dog ikke for et udenlandsk-registreret påhængskøretøj).*

*Danske Tempo 100-registrerede påhængskøretøjer med et samlet tilladt akseltryk på mere end 750 kg indkaldes til periodisk syn to år efter Tempo 100-registreringen og efterfølgende hvert andet år.*

*Når påhængskøretøjet godkendes ved det periodiske syn eller andre syn, skal der altid udstedes en ny Tempo 100-godkendelsesattest for køretøjet.*

*Tilladelsen »Tempo 100« skal registreres i DMR. Registreringen kan ske hos en kategori 3- eller 4-synsvirksomhed, eller for et nyt EU-typegodkendt påhængskøretøj også hos forhandleren af påhængskøretøjet. I begge tilfælde skal virksomheden være godkendt som nummerpladeoperatør af SKAT.*

#### 3.1. Godkendelse ved syn

*Påhængskøretøjet skal synes, og herunder skal også indgå kontrol af de særlige tekniske krav, det vil sige dækkenes alder og hastighedsmærkning samt eventuelt udstyr som bremses, støddæmpere og stabiliseringsanordning. Konstateres der under synet fejl på køretøjet i forhold til ovennævnte, skal fejlene noteres som de særlige fejl, der anvendes for konstaterede fejl ved Tempo 100-syn. Eventuelt omsyn med henblik på Tempo 100-godkendelse må ikke foretages af en*

*omsynsvirksomhed.*

*Ved syn af påhængskøretøj med henblik på godkendelse første gang med tilladelsen »Tempo 100« skal egnetheden bestemmes jf. afsnit 3.4. Dokumentation.*

### 3.2. Udenlandsk registreret påhængskøretøj

*Udenlandsk registreret påhængskøretøj, der fremstilles til syn med henblik på Tempo 100-godkendelse i Danmark, kan godkendes, såfremt køretøjet opfylder de tekniske krav i pkt. 3.3.*

*Ved synet skal påhængskøretøjets udenlandske registreringsattest fremvises. Fremgår påhængskøretøjets samlede tilladte akseltryk og teknisk tilladt koblingstryk ikke af registreringsattesten, kan dokumentation fra køretøjsfabrikanten eller dennes repræsentant for de tilladte vægte anvendes ved udstedelse af Tempo 100 godkendelsesattesten. Egnetheden bestemmes jf. afsnit 3.4. Dokumentation.*

*Syn af udenlandsk registreret påhængskøretøj gennemføres i eSyn som et syn af dansk registreret køretøj. En godkendelse til Tempo 100-kørsel skal dog ikke registreres i DMR. Den udstedte godkendelsesattest har en gyldighed på to år fra udstedelsestidspunktet.*

### 3.3. Tekniske krav til påhængskøretøjet

De tekniske krav til påhængskøretøjet er følgende:

- Påhængskøretøjet skal være en campingvogn, påhængsvogn O1/O2 eller et påhængsredskab til bil
- Påhængskøretøjet skal være konstrueret med en stiv trækstang
- Det registrerede, samlede tilladte akseltryk må ikke overstige 3.500 kg
- Påhængskøretøjet skal være egnet til kørsel med mindst 100 km/t
- Dækkene skal være yngre end 6 år, hvilket bestemmes ud fra koden for produktionstidspunktet, som dækket er mærket med
- Dækkenes hastighedsmærkning skal mindst svare til 120 km/t (kode "L")

### 3.4. Dokumentation

Er påhængskøretøjet ikke udstyret med både bremses, støddæmpere og stabiliseringsanordning, skal egnetheden til kørsel med 100 km/t dokumenteres med én af følgende muligheder:

- DMR-feltet »Maksimal hastighed« indeholder en værdi på mindst 100 km/t
- CoC-dokumentets felt nr. 29 indeholder en værdi på mindst 100 km/t
- Registreringsattesten oplyser en hastighedsværdi på mindst 100 km/t

## 19. Særlige undersøgelser

### 19.02 Tempo 100

- Der forevises en af en udenlandsk myndighed udstedt originale attest for Tempo 100-godkendelse af påhængskøretøjet
- Der forevises en erklæring fra køretøjsfabrikanten eller dennes repræsentant med oplysning, at påhængskøretøjet er egnet til kørsel ved hastigheder på mindst 100 km/t

*En allerede lavere fastsat tilladt hastighed for påhængskøretøjet end 100 km/t, som f.eks. fremgår af registreringsattesten eller en hastighedsmærkning på selve køretøjet med skilt eller påskrift, vil ikke kunne øges til 100 km/t eller mere, medmindre køretøjsfabrikanten uden forbehold giver sin accept hertil.*

Dokumentation for en ISO 11555-1 stabiliseringsanordning skal være én af følgende:

- Kuglekoblingen med stabiliseringsanordning er mærket med E- eller e-mærkning
- Kuglekoblingens originale mærkning eller fabrikationsplade indeholder oplysningen »ISO 11555-1«
- Der foreligger tekniske oplysninger fra koblingsfabrikanten om, at stabiliseringsanordningen opfylder de tekniske krav til en ISO 11555-1 certificeret anordning. Oplysningerne kan alternativt være fra den prøvningsinstans, der har ISO-certificeret anordningen

Dokumentation for teknisk tilladt koblingstryk skal være én af følgende:

- CoC-dokumentets felt nr. 19 indeholder værdien
- Data-erklæringen indeholder værdien
- Påhængskøretøjets originale fabrikationsplade indeholder værdien (på et EU-typegodkendt påhængskøretøj er værdien anført i linjen, der starter med »0«)
- Den danske typegodkendelse indeholder oplysning om påhængskøretøjets eller køretøjsvariantens »Koblingstryk«
- Anden entydig teknisk information fra køretøjsfabrikanten, som indeholder værdien

*Kan det teknisk tilladte lodrette koblingstryk ikke bestemmes på en af disse måder, kan værdien fastsættes til forskellen mellem registreret, tilladt totalvægt og registreret, samlet tilladt akseltryk (største tryk). Hvis der ikke er en forskel, kan denne metode ikke benyttes til at fastsætte koblingstrykket. Kan dokumentation for teknisk tilladt koblingstryk ikke fremskaffes, kan værdien i begge tilfælde fastsættes administrativt til følgende i afhængighed af påhængskøretøjets samlede akseltryk:*

*Samlet akseltryk op til 1250 kg: Koblingstryk fastsættes til 50 kg*

*Samlet akseltryk 1.251-1.975 kg: Koblingstryk fastsættes til 75 kg*

*Samlet akseltryk over 1.975 kg: Koblingstryk fastsættes til 100 kg*



*Koblingstrykket bestemmes ved én af ovennævnte muligheder, og det kontrolleres efterfølgende, at dette koblingstryk ikke overstiger det, som er garanteret af fabrikanten af koblingsanordningen (S-værdien på en e-/E-godkendt kuglekobling).*

Dokumentation for samlet tilladt akseltryk skal være én af følgende:

- DMR-feltet »Største tryk« indeholder værdien
- CoC-dokumentets felt nr. 16.2 indeholder værdien for en aksel. Ved påhængskøretøj med flere aksler kan værdien for akselgruppen i felt nr. 16.3 anvendes
- Data-erklæringen indeholder værdien
- Påhængskøretøjets originale fabrikationsplade indeholder værdien. Ved flere aksler skal akseltryksværdierne lægges sammen, medmindre værdien er anført som et bogietryk
- Den danske typegodkendelse indeholder oplysning om køretøjsvariantens »«Akseltryk/bogietryk«
- Anden entydig teknisk information fra køretøjsfabrikanten, som indeholder værdien

### 3.5. Registrering af »Tempo 100« i DMR

*Er påhængskøretøjet ikke registreret i DMR, skal køretøjet først registreres med tilde-ling af nummerplade af hensyn til den efterfølgende udfyldelse af Tempo 100-godkendelsesattesten.*

*Tilladelsen »Tempo 100« i DMR må vælges, når påhængskøretøjet opfylder de tekniske krav, og der i registreringsfeltet »Maksimal hastighed« i DMR er anført en værdi på mindst 100 km/t.*

*Er feltet »Maksimal hastighed« tomt, bestemmes egnetheden jf. afsnit 3.4. Dokumentation, og feltet udfyldes med en værdi på 100 km/t, eller med den værdi, der fremgår af dokumentationen.*

*Hvis feltet indeholder en lavere værdi end 100 km/t, kan påhængskøretøjet kun godkendes med tilladelsen, såfremt synsvirksomheden har fået fremvist dokumentation fra påhængskøretøjsfabrikanten eller dennes repræsentant (importøren) for, at påhængskøretøjet efter nogle givne, beskrevne ændringer er egnet til 100 km/t eller derover.*

*Hastighedsoplysningen kan allerede være anført i forbindelse med importørens oprettelse af påhængskøretøjet i DMR.*

*Når betingelserne er opfyldt, vælges tilladelsen »Tempo 100« fra listen over mulige tilladelser i DMR.*

## 19. Særlige undersøgelser

### 19.02 Tempo 100

#### 3.6. Udstedelse af Tempo 100-godkendelsesattest

Ved synsvirksomhedens godkendelse af påhængskøretøj med tilladelsen »Tempo 100« skal der ved såvel registrerings-syn som periodesyn udstedes en Tempo 100-godkendelsesattest.

Godkendelsesattesten udarbejdes på portalen [www.virk.dk](http://www.virk.dk). Information om og link til [virk.dk](http://www.virk.dk) findes på Færdselsstyrelsens hjemmeside [www.fstyr.dk](http://www.fstyr.dk).

Portalen indeholder Færdselsstyrelsens to blanketapplikationer »Tempo 100-godkendelsesattest for campingvogn til bil« og »Tempo 100-godkendelsesattest for påhængsvogn eller påhængsredskab til bil«. Den aktuelle blanket vælges i overensstemmelse med påhængskøretøjets art.

Følgende oplysninger om påhængskøretøjet skal anvendes ved indtastningen:

- Påhængskøretøjets registreringsnummer og nationalitet (de registrerede oplysninger)
- Påhængskøretøjets mærke og stelnummer (de registrerede oplysninger)
- Egnetheden til kørsel med 100 km/t (undersøges kun ved første registreringssyn)
- Korrekt mærkning på dækkene om produktionstidspunkt og hastighed
- Oplysning om, hvorvidt køretøjet er udstyret med bremses, hydrauliske støddæmpere og ISO 11555-1 stabiliseringsanordning
- Påhængskøretøjets teknisk tilladte koblingstryk og samlet tilladt akseltryk

Når de \*-markerede felter er udfyldt med korrekte oplysninger om påhængskøretøjet, godkendes indtastningen, og applikationen beregner automatisk »Kørekklar vægt (min.) for trækkende bil« og »Kørekklar vægt (min.) for trækkende bil med stabilitetssystem«. Er påhængskøretøjet udstyret med stabiliseringsanordning, vil de beregnede værdier være ens i de to felter. Med andre ord anses et særligt elektronisk køredynamisk stabilitetssystem på den trækkende bil at have tilsvarende stabiliserende egenskaber som en stabiliseringsanordning på påhængskøretøjet. Bemærk, at den trækkende bils ESC-system ikke uden videre kan betragtes som et særligt elektronisk køredynamisk stabilitetssystem. Derfor skal der medbringes en erklæring herom, hvis det særlige stabilitetssystem er nødvendigt for Tempo 100-kørsel.

Synsvirksomheden vil efterfølgende modtage en mail fra [virk.dk](http://www.virk.dk) med godkendelsesattesten vedhæftet. Godkendelsesattesten er udfyldt automatisk med godkendelsesdatoen, synsvirksomhedens ID-data samt navnet på synsmedarbejderen.

Godkendelsesattesten printes og udleveres til fremstilleren.

*Samtidigt gemmes automatisk en kopi af attesten på Færdselsstyrelsens Dokumentportal, hvorfra alle, som har oplysning om påhængskøretøjets stelnummer, har mulighed for at se og udskrive attesten. Dokumentportalen findes på Færdselsstyrelsens hjemmeside [www.fstyr.dk](http://www.fstyr.dk). Hvis ovennævnte mail til synsvirksomheden undtagelsesvis ikke modtages, kan attesten således findes på Færdselsstyrelsens Dokumentportal.*

*Hvis Dokumentportalen indeholder flere udstedte attester f.eks. fra tidligere syn og godkendelse, er det kun den senest udstedte Tempo 100-godkendelsesattest, der kan anvendes.*

### 3.7. Øvrig information

#### *Ugyldige værdier for køreklar vægt (min.) for trækkende bil*

*Har påhængskøretøjet kun noget af det udstyr (bremser, hydrauliske støddæmpere og ISO 11555-1 stabiliseringsanordning), som bestemmer X-værdien som beskrevet i bekendtgørelsens bilag 3, vil X-værdien i kombination med påhængskøretøjets samlede tilladte akseltryk kunne medføre en ugyldig værdi for køreklar vægt (min.) for trækkende bil.*

*Er den beregnede køreklare vægt (min.) for trækkende bil større end 3.200 kg, er den ugyldig og i praksis uanvendelig, og applikationen giver oplysning herom. Godkendelsesattesten vil ikke kunne udstedes med en ugyldig værdi.*

*Ønskes påhængskøretøjet med en ugyldig værdi fortsat godkendt til Tempo 100-kørsel, er der mulighed for at udstyre påhængskøretøjet med stabiliseringsanordning eller de eventuelt manglende støddæmpere, så den tidligere omtalte X-værdi fra bekendtgørelsens bilag 3 bliver større.*

*Der er også mulighed for at nedsætte påhængskøretøjets tilladte vægte i forbindelse med registreringssynet og i overensstemmelse med retningslinjerne i Færdselsstyrelsens Vejledning om syn af køretøjer. Muligheden for nedsættelse af påhængskøretøjets tilladte vægte gælder dog ikke for udenlandsk registrerede påhængskøretøjer, så her må synsvirksomheden afvise at godkende køretøjet til Tempo 100.*

#### *Tempo 100-mærker*

*Når påhængskøretøjet er godkendt og registreret i DMR, udleveres et dansk Tempo 100-mærke til montering bag på påhængskøretøjet, så det er synligt lige bagfra.*

*Er der allerede monteret et godkendt og ubeskadiget, dansk Tempo 100-mærke på påhængskøretøjet, må der ikke udleveres et mærke.*

*Er påhængskøretøjet godkendt og registreret med tilladelsen "Tempo 100" i DMR, kan synsvirksomheden udlevere et erstatningsmærke, hvis Tempo 100-mærket mangler eller er beskadiget, så det skal udskiftes. Ved udskiftning skal syns-*

## 19. Særlige undersøgelser

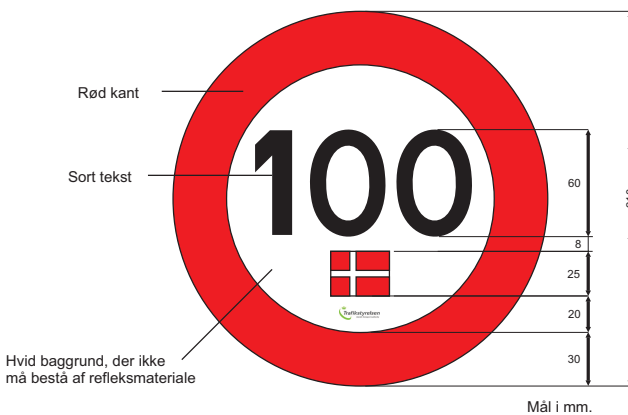
### 19.02 Tempo 100

virksomheden kontrollere, at mærket er fjernet, inden der udleveres et erstatningsmærke til montering på påhængskøretøjet.

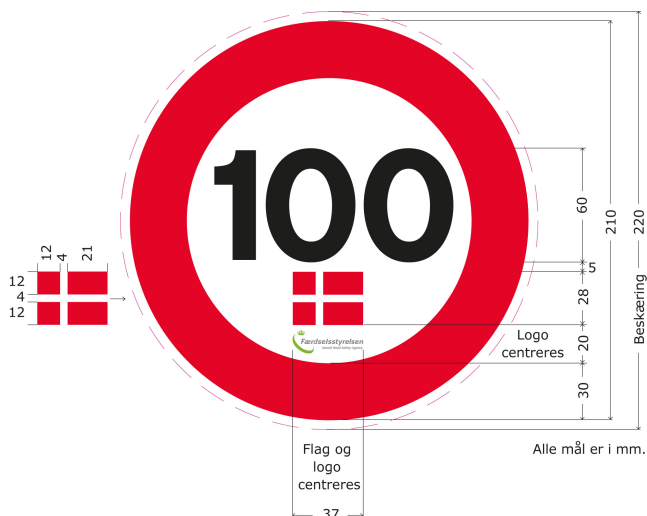
Tempo 100-mærket, der udleveres, skal være udformet i overensstemmelse med kravene i bekendtgørelsens bilag 1.

Leverandøren af Tempo 100-mærket skal være godkendt af Færdselsstyrelsen, og oplysning om godkendte leverandører kan ses på Færdselsstyrelsens hjemmeside: [www.fstyr.dk](http://www.fstyr.dk).

Herunder ses gammelt design, der ikke længere må udleveres (men som ikke skal udskiftes, hvis det allerede sidder på påhængskøretøjet):



Herunder ses nyt design, der udleveres den 1. januar 2017 eller senere, når et påhængskøretøj godkendes første gang til Tempo 100, eller der udleveres erstatningsmærke:



### Afmelding af »Tempo 100«

Opfylder påhængskøretøjet ikke længere betingelserne for at være registreret med tilladelsen »Tempo 100«, skal tilladelsen »Tempo 100« fjernes fra køretøjets registrering i DMR, og Tempo 100-mærket skal fjernes fra påhængskøretøjet.

Af hensyn til en eventuelt senere genregistrering af tilladelsen må den anførte værdi i DMRs felt »Maksimal hastighed« ikke fjernes. Hastighedsværdien udgør dokumentation for egnetheden ved efterfølgende registreringssyn.

Fjernelse af tilladelsen »Tempo 100« kan enten ske i forbindelse med et registreringssyn hos en synsvirksomhed eller ved en henvendelse fra påhængskøretøjsejeren på mail via NemID til SKAT om, at tilladelsen »Tempo 100« ønskes fjernet. Sker afmeldingen i forbindelse med et syn, skal synsvirksomheden kontrollere, at det danske Tempo 100-mærke er fjernet inden afmeldingen. Sker afmeldingen ved mail til SKAT, skal ejeren sørge for, at Tempo 100-mærket fjernes fra påhængskøretøjet.

Afmelding af tilladelsen »Tempo 100« i DMR bevirker, at påhængskøretøjet ikke længere indkaldes til periodisk syn, og de særlige krav til dækkenes alder og hastighedsmærkning er derfor ikke længere gældende for påhængskøretøjet.

### Omregistrering med ny nummerplade

Skal et påhængskøretøj med tilladelsen »Tempo 100« i DMR forsynes med en ny nummerplade, skal der samtidigt udstedes en ny Tempo 100-godkendelsesattest med det nye registreringsnummer. Omregistrering skal derfor ske i forbindelse med et registreringssyn hos en synsvirksomhed, der er nummerpladeoperatør.

## **19. Særlige undersøgelser**

*19.02 Tempo 100*

---

**19.03 CEMT****1 Grundlag**

CEMT-aftalen tager sigte på at tillade kørsel på særligt fordelagtige vilkår til, fra og gennem lande, der har underskrevet aftalen. Som betingelse herfor kræves køretøjerne indrettet med særligt udstyr og underkastet periodisk kontrol af en synsvirksomhed.

Færdselsstyrelsen, udsteder nummererede tilladelser til danske »Euro 3 og sikre«, »Euro 4 og sikre«, »Euro 5 og sikre«, »EEV og sikre« og »Euro 6 og sikre« lastbiler efter en international tildeling af tilladelser. Antallet af eventuelle påhængskøretøjer dertil er ikke begrænset.

*Kontrol af de tekniske krav i CEMT-aftalen kan kun foretages af synsvirksomheder godkendt til syn af kategori 4.*

*I CEMT-aftalen anvendes særlige farvede blanketter, »Annex«, hvorpå det særlige udstyr og krav er anført for lastbiler og deres påhængskøretøjer. Der anvendes:*

- A For Euro 3, Euro 4, Euro 5, EEV, Euro 6 og sikre lastbiler*
  - Annex 4 vedr. støj, luftforurening og sikkerhedsudstyr (lysegrøn) og*
  - Annex 6 vedr. periodiske syn (hvid).*
- B For påhængs-/sættevogne O3/O4*
  - Annex 5 vedr. sikkerhedsudstyr (lysegul) og*
  - Annex 6 vedr. periodiske syn (hvid).*

**2 Udfyldelse**

*Annex 4 kan udfyldes af:*

- a) fabrikanten eller dennes repræsentant eller*
- b) en kombination af fabrikanten eller dennes repræsentant og en synsvirksomhed.*

*Det er vigtigt, at den pågældende køretøjskategori afkrydses på Annex 4.*

*Annex 5 kan udfyldes af:*

- a) en synsvirksomhed,*
- b) fabrikanten eller dennes repræsentant eller*
- c) en kombination af fabrikanten eller dennes repræsentant og en synsvirksomhed.*

*Annex 6 skal altid udfyldes med køretøjsdata af køretøjsfabrikanten eller dennes repræsentant og altid underskrives af en synsvirksomhed, idet alle felter afkrydses.*

## 19. Særlige undersøgelser

19.03 CEMT

*Datoen 12 måneder efter køretøjets seneste godkendelse skrives efter feltet: »Next roadworthiness test required before:«*

### 3 Krav til køretøjer

*Følgende supplerende krav skal være opfyldt, idet datoer i parentes angiver generel ikrafttrædelsesdato for bestemmelsen for køretøjer registreret her i landet:*

- a) *Samtlige dæk skal have mindst 2 mm mønsterdybde.*
- b) *Lastbil (undtaget bil til sættevogn) og påhængskøretøj skal være forsynet med bagkofanger (01.04.86).*
- c) *Sideafskærmning skal være monteret i begge sider (bil til sættevogn er helt undtaget fra kravet).*
- d) *Lastbil skal være forsynet med havariblink (01.04.78).*
- e) *Lastbil skal være forsynet med tågebaglygte.*
- f) *Euro 6 lastbil (undtaget bil til sættevogn) over 7.500 kg tilladt totalvægt og over 2,10 m bredde skal bagpå være forsynet med fuld konturafmærkning. Hvis lastbilens opbygning ikke gør det muligt at montere den krævede konturafmærkning, kan der dog monteres delvis konturafmærkning eller linjeafmærkning.*
- g) *Euro 6 lastbil (undtaget bil til sættevogn) over 7.500 kg tilladt totalvægt og over 6,00 m længde skal på begge sider være forsynet med fuld konturafmærkning. Hvis lastbilens opbygning ikke gør det muligt at montere den krævede konturafmærkning, kan der dog monteres linjeafmærkning.*
- h) *Lastbil skal være forsynet med fartskriver.*
- i) *Lastbil skal være forsynet med hastighedsbegrænser (01.01.88).*
- j) *Advarselstrekant skal medbringes (gælder kun trækkende køretøj).*
- k) *Køretøjerne skal være forsynet med ABS (01.04.92 for lastbil over 16.000 kg tilladt totalvægt til påhængsvogn O4, samt påhængs-/sættevogn O4; 01.04.01 for øvrige lastbiler og påhængskøretøjer).*
- l) *Dokumentation for, at kravene i [ECE-Regulativ 79/01](#) eller EF-direktiv [70/311/EØF](#) er opfyldt vedr. betjeningskraft for styreapparat ved svigt af ser-vopumpe på lastbil med mere end én styrende aksel, skal fremlægges.*

### 4 Godkendelse af nyt standardtypegodkendt køretøj og anmeldt EF-type-godkendt køretøj (færdigopbyggede køretøjer)

*Såfremt Annex 4 – og for påhængskøretøj Annex 5 – er udfyldt og underskrevet af fabrikanten eller dennes repræsentant, udfyldes Annex 6 af synsvirksomheden, uden fremstilling og syn af køretøjet. Som grundlag anvendes registreringsattest (eller kopi af registreringsattest). Gyldigheden af annexet sættes til 12 måneder fra dato for første registrering. Det skal endvidere fremgå af standardtypegodkendelsen, at køretøjet opfylder kravene til CEMT. Anmeldt EF-type-godkendt køretøj opfylder de tekniske krav til CEMT.*



**5 Forlængelse ved periodisk syn**

*Synsvirksomheden kontrollerer, at kravene i punkt 3 ovenfor er opfyldt. Såfremt dette er tilfældet, afkrydses de ikke-udfyldte felter i Annex 6. Alle blanketterne skal forsynes med sted, dato, stempel og underskrift af synsvirksomheden.*

**6 Gyldighed**

*Annex 6 er gyldig i 12 måneder fra godkendelsesdato ved syn og skal forinden næste CEMT-godkendelse erstattes af en ny blanket, der udfyldes som anført i pkt. 5.*

*Annex 4 og 5 er løbende gyldige efter første udfyldelse og udskiftes eller forlænges ikke, men kan påtegnes, dateres og stemples af synsvirksomheden ved hvert periodisk syn af køretøjet, på fremstillers forlangende.*

*Godkendelse af et køretøj efter CEMT-aftalen har ikke indflydelse på resultatet af det ordinære syn.*

*Godkendelse efter CEMT-aftalen kan ikke være betinget; alle krav skal være opfyldt før udfyldelse af blanketterne.*

## **19. Særlige undersøgelser**

19.03 CEMT

---

**19.04 Eksamenskørsel, optogskørsel m.m.**

*I henhold til Justitsministeriets bekendtgørelse nr. 494 af 27. maj 2016 om eksamenskørsel, optog, mv. skal køretøjernes indretning være godkendt efter Færdselsstyrelsens regler om indretning af køretøjer, der udfører studenterkørsel.*

*Godkendelse af opbygning til studenterkørsel kan kun foretages af synsvirksomheder, der har tilladelse til syn af den pågældende køretøjskategori. Undersøgelse af opbygningen alene kan foretages hos køretøjssejer eller -bruger.*

*En bil, der er registreret med Tilladelsen "Veterankørsel", må ikke godkendes til eksamens- og/eller optogskørsel.*

*Der er fremover to former for kørsel; Eksamenskørsel og optogskørsel.*

*Eksamenskørsel forudsætter ikke længere en tilladelse udstedt af politiet. Eksamenskørslen kan umiddelbart gennemføres, når betingelserne i bekendtgørelsen er overholdt.*

*Optogskørsel vil fortsat forudsætte en af politiet udstedt tilladelse.*

*Ved synsvirksomhedens godkendelse til studenterkørsel/eksamenskørsel skal synsvirksomheden påføre synsrapporten: »Køretøjets indretning er godkendt til maksimalt XX passagerer på ladet efter reglerne i bekendtgørelse nr. 375 af 18. maj 2004 om indretning og udstyr for køretøjer, der anvendes til studenterkørsel, optog, mv.«*

*Hvis synsvirksomhedens godkendelse af indretningen ikke gives i forbindelse med synet, kan en højst ét år gammel synsrapport for køretøjet efter godkendelse af indretningen påtegnes med ovennævnte tekst samt firmastempel, dato og underskrift.*

*Ved godkendelse til optogskørsel påtegner synsvirksomheden – som hidtil – politiets tilladelse til optogskørsel med registreringsnummer, stelnummer, maksimalt passagerantal og godkendelsesdato, firmastempel, dato og underskrift.*

**Anvendelse**

JM sb. **§ 1.** Bekendtgørelsen finder anvendelse på befordring af personer på ladet af varebiler, lastbiler eller traktorvogntog i forbindelse med kørsler efter en bestået afsluttende eksamen, af en ungdomsuddannelse af minimum 2 års varighed (eksamenskørsel).

Stk. 2. Bekendtgørelsen finder endvidere anvendelse ved befordring af personer på ladet af varebiler, lastbiler eller traktorvogntog i forbindelse med kørsler ved karnevalsoptog, byfester, 1. maj-optog o.l., samt ved personbefordring med sættevogn ved særlig lav hastighed som led i parader (optogskørsel).

**Optogskørsel**

**§ 2.** Kørsel omfattet af § 1 må kun ske efter tilladelse fra politiet.

## 19. Særlige undersøgelser

### 19.04 Eksamenskørsel, optogskørsel m.m.

**§ 3.** Tilladelse til kørsel omfattet af § 2, som skal finde sted i Fyns politikreds, Midt- og Vestsjællands politikreds, Nordjyllands politikreds, Østjyllands politikreds, Sydøstjyllands politikreds eller Syd- og Sønderjyllands politikreds, meddeles af politidirektøren i Midt- og Vestjyllands Politi. Skal kørslen finde sted i Københavns politikreds, Københavns Vestegns politikreds, Nordsjællands politikreds, Midt- og Vestsjællands politikreds, Sydsjællands og Lolland-Falsters politikreds eller Bornholms politikreds meddeles tilladelsen af politidirektøren i Københavns Vestegns Politi. Politiet kan bestemme, at der kun meddeles én tilladelse, der omfatter flere politikredse, hvis registreringsnummer eller stelnummer skal fremgå af ansøgningen.

Stk. 2. En tilladelse meddeles for et eller flere køretøjer, hvis registreringsnummer eller stelnummer skal fremgå af ansøgningen.

Stk. 3. En tilladelse meddeles for én kørsel.

**§ 4.** Politiet kan efter en konkret vurdering af de færdselsmæssige forhold, herunder hensynet til øvrige trafikanter og passagererne, meddele tilladelse til kørsel omfattet af § 2.

Stk. 2. Politiet fastsætter følgende vilkår for en tilladelse:

- 1) køretøjet skal senest 1 år før kørslen gennemføres være synet og godkendt af en synsvirksomhed,

*Køretøjet skal være synet og godkendt for højst et år siden.*

- 2) køretøjets indretning skal senest 1 år før kørslen gennemføres være godkendt af en synsvirksomhed i medfør af bekendtgørelse om indretning og udstyr for køretøjer, der anvendes til studenterkørsel, optog mv.,

*Køretøjets indretning skal være godkendt for højst et år siden.*

- 3) der må ikke på tidspunktet for optogskørslen være foretaget ændringer af køretøjets indretning eller udstyr i forhold til godkendelsen i medfør af bekendtgørelse om indretning og udstyr for køretøjer, der anvendes til studenterkørsel, optog mv., jf. stk. 2, nr. 2,
- 4) ejeren af køretøjet skal have tegnet forsikring, der dækker personskade på de personer, som befordres under kørslen, og
- 5) optogskørslen må ikke foregå på motorvej eller motortrafikvej.

Stk. 3. Politiet fastsætter som vilkår for tilladelse til optogskørsel med traktortovogntog, at føreren skal være i besiddelse af et gyldigt kørekort til kategori B (almindelig bil).

Stk. 4. Ved personbefordring med sættevogn fastsætter politiet vilkår om, at transporten alene gennemføres som led i en parade, at hastigheden ikke overstiger 5 km i timen (skridtgang), samt at paradevagter på begge sider skal følge vogntoget og tilse, at der under kørslen ikke stiger personer af eller på køretøjet.

Stk. 5. Politiet kan fastsætte yderligere vilkår for en tilladelse, herunder om køretøjets maksimale hastighed under kørslen og ruteanvisninger.

**§ 5.** Politiets tilladelse skal indeholde oplysninger om:

- 1) køretøjets mærke, registreringsnummer og stelnummer,
- 2) ejerens og brugerens navn og adresse,
- 3) i hvilke politikredse tilladelsen er gyldig,
- 4) tidspunktet for kørslen,
- 5) den form for kørsel, som tilladelsen omfatter,
- 6) vilkårene for tilladelsen.

Stk. 2. Under kørslen skal føreren medbringe politiets tilladelse samt dokumentation for, at betingelserne i § 4, stk. 2, nr. 1-2, og nr. 4, er opfyldt.

**§ 6.** Politiet kan tilbagekalde en tilladelse, såfremt vilkår for tilladelsen tilsidesættes.

#### Eksamenskørsel

**§ 7.** Eksamenskørsel, jf. § 1, stk. 1, må kun finde sted, såfremt følgende betingelser er opfyldt:

- 1) køretøjet skal senest 1 år før kørslen gennemføres være synet og godkendt af en synsvirksomhed,

*Køretøjet skal være synet og godkendt for højst et år siden.*

- 2) køretøjets indretning skal senest 1 år før kørslen gennemføres være godkendt af en synsvirksomhed i medfør af bekendtgørelse om indretning og udstyr for køretøjer, der anvendes til studenterkørsel, optog mv.,

*Køretøjets indretning skal være godkendt for højst et år siden.*

- 3) der må ikke på tidspunktet for eksamenskørslen være foretaget ændring af køretøjets indretning eller udstyr i forhold til godkendelsen i medfør af bekendtgørelsen om indretning af køretøjer, der anvendes til studenterkørsel, optog mv., jf. stk. 1, nr. 2,
- 4) ejeren af køretøjet skal have tegnet forsikring, der dækker personskaade på de personer, som befordres under eksamenskørslen,
- 5) under kørslen må der ikke befordres flere passagerer, end køretøjet af en synsvirksomhed er godkendt til, og
- 6) eksamenskørslen må ikke foregå på motorvej eller motortrafikvej.

Stk. 2. Fører af traktorvogntog, som udfører eksamenskørsel, skal være i besiddelse af kørekort til kategori B (almindelig bil).

## 19. Særlige undersøgelser

### 19.04 Eksamenskørsel, optogskørsel m.m.

Stk. 3. De til enhver tid gældende hastighedsbegrænsninger skal følges. Ved kørsel på andre veje end motorveje og motortrafikveje må hastigheden dog ikke overstige 40 km i timen i tættere bebygget område og 60 km i timen uden for tættere bebygget område.

**§ 8.** Under kørslen skal føreren medbringe dokumentation for, at betingelserne i § 7, stk. 1, nr. 1-2, og nr. 4, er opfyldt.

*I henhold til Trafikstyrelsens bekendtgørelse nr. 375 af 18. maj 2004 om indretning og udstyr for køretøjer, der anvendes til studenterkørsel, optog mv., skal varebiler, lastbiler og traktorvogn, der anvendes til befordring af personer i forbindelse med studenterkørsel og optogskørsel, forevises for en synsvirksomhed, og godkendes af synsvirksomheden i overensstemmelse med retningslinierne i bekendtgørelsens § 2.*

STb. **§ 1.** Vare- og lastbiler samt traktorvogn, der anvendes til studenterkørsel, optog mv., skal forinden kørslen være forevist for en synsvirksomhed og godkendt efter retningslinierne i § 2.

*De samme regler anvendes også ved godkendelse af sættevogn til optogskørsel.*

Stk. 2. Tilladelser til kørsel omfattet af stk. 1 udstedes af politiet, jf. Justitsministeriets bekendtgørelse om studenterkørsel, optog mv.

**§ 2.** De i § 1 nævnte køretøjer skal godkendes efter følgende retningslinier:

- 1) Vare- og lastbiler samt traktorpåhængsvogne skal være forsynet med solidt fastgjorte sider og for- og bagsmæk, som har en højde på mindst 120 cm målt fra ladets bund. Vandrette åbninger i sider samt for- og bagsmæk må ikke overstige 25 cm, idet dog afstanden mellem ladbund samt for- og bagsmæk og sidernes underkant ikke må overstige 5 cm.
- 2) Køretøjets lad skal være forsynet med solide siddepladser til alle passagerer. Siddepladserne skal være forsvarligt fastgjorte. Der må ikke anvendes halmballer eller lignende særligt brændbart materiale som siddepladser.
- 3) Hvis køretøjet skal benyttes til befordring af person i kørestol, skal køretøjet være forsynet med beslag til fastholdelse af kørestolen. Kørestolsbeslag skal være solidt fastgjort til køretøjet.
- 4) Antallet af passagerer, der tillades befordret på ladet, fastsættes af synsvirksomheden og påføres tilladelsen. Ved fastsættelsen heraf kan lægges til grund, at bredden af siddepladsen for hver passager bør være mindst 450 mm. I dette mål kan medregnes op til 35 mm fri plads på hver side af selve siddepladsen. Endvidere medregnes eventuelle pladser, der er indrettet til anbringelse og fastgørelse af kørestole.

*Sædedybden skal være mindst 350 mm.*

*Der skal regnes med en passagervægt på 71 kg.*

- 5) Der skal forefindes mindst én solid trappe til af- og påstigning.
- 6) Læssebagsmæk må ikke anvendes til af- og påstigning, og skal være effektivt sikret imod utilsigtet anvendelse. Læssebagsmæk må dog anvendes til bevægelseshæmmede personer efter reglerne i bilag 1.
- 7) Køretøjer med tippelad skal under kørslen være sikret imod anvendelse af tippeladet.
- 8) Der skal under kørslen medbringes mindst én ildslukker, der skal være anbragt på et hensigtsmæssigt og for føreren let tilgængeligt sted. Ildslukkeren skal være godkendt og mærket i henhold til dansk standard DS 2120 eller dansk standard DS/EN 3. Ildslukkeren skal endvidere være godkendt og mærket i mindst klasse 5 A, 34 B, dog mindst klasse 13 A, 89 B for køretøj, som er indrettet til befordring af mere end 19 personer. Endvidere skal der medbringes forbindingskasse.
- 9) Køretøjets lad/kasse skal være indrettet således, at passagererne ved egen hjælp kan forlade køretøjet i en nødsituation.
- 10) Traktorpåhængsvogn skal være forsynet med mindst 2 aksler og styretøj.

Stk. 2. Når et køretøj anvendes til studenterkørsel, optog mv. må der ikke foretages ændringer af indretning eller udstyr i forhold til det, der er godkendt i henhold til denne bekendtgørelse.

### **Bilag 1**

Til af- og påstigning må læssebagsmæk anvendes til bevægelseshæmmede personer efter følgende retningslinier:

1. Læssebagsmækken skal have gennemgået et hovedeftersyn inden for de seneste 12 måneder og være fundet i anmærkningsfri stand. Dokumentation for dette skal fremlægges ved forevisningen af køretøjet.
2. Læssebagsmækkens funktioner skal afprøves/demonstreres og findes i orden ved forevisningen.
3. Der skal 1 m fra læssebagsmækken forefindes en tydelig markering på ladet, og der må ikke opholde sig personer mellem markeringen og læssebagsmækken, mens der opereres med læssebagsmækken.
4. Det skal sikres, at læssebagsmækken ikke kan betjenes af passagererne på ladet.
5. Læssebagsmækken må kun anvendes til af- og pålæsning af en bevægelseshæmmed person og evt. en hjælper af gangen.
6. Kørestole skal fixeres forsvarligt på læssebagsmækken ved af- og påstigning.
7. Føreren af køretøjet skal være bekendt med disse vilkår, der skal medbringes under kørsel.

## **19. Særlige undersøgelser**

*19.04 Eksamenskørsel, optogskørsel m.m.*

---

Godkendelse af læssebagsmækken til ovennævnte formål skal fremgå af påtegning på tilladelsen.



**19.05 Godkendelse af køretøjer til særtransport****Bekendtgørelse om særtransport**

STb. I medfør af § 68, stk. 1, § 69, stk. 2, § 70, stk. 3, § 82, stk. 4, § 84, stk. 1, § 85, stk. 1, § 86, stk. 2, § 89, stk. 2, 2. pkt., og § 118, stk. 8, 1. pkt. og stk. 9, i færdselsloven, jf. lovbekendtgørelse nr. 1386 af 11. december 2013, som ændret ved lov nr. 373 af 14. april 2014, lov nr. 1495 af 23. december, og lov nr. 154 af 18. februar 2015, fastsættes efter bemyndigelse:

STb. **§ 1.** Denne bekendtgørelse fastsætter regler for særtransport, hvorved, med mindre andet er bestemt, forstås transport af udeleligt gods, der nødvendiggør overskridelse af en eller flere af bestemmelserne i bekendtgørelse om køretøjers største bredde, længde, højde, vægt og akseltryk (dimensionsbekendtgørelsen), samt kørsel med mobilkran, store påhængsredskaber og med belæst såvel som ubelæst blokvogn.

Stk. 2. Bekendtgørelsen gælder også særtransporter, der gennemføres med udenlandske køretøjer.

**Kapitel 1****Definitioner**

## Blokvogn

STb. **§ 2.** Ved blokvogn forstås, jf. færdselslovens § 2, nr. 3, et motordrevet køretøj eller dertil koblet køretøj, hvis vægt, akseltryk, dimensioner eller øvrige konstruktion udelukker køretøjet fra registrering, og som er beregnet til transport af særligt tungt eller omfangsrigt gods.

*Gods, der giver særlig punktbelastning, anses også som særlig tungt gods og må transporteres på en blokvogn, der er egnet til transporten, også i tilfælde hvor transportens vægt og dimensioner ikke ville medføre overskridelse af bestemmelserne i dimensionsbekendtgørelsen ved transport på lastbil eller påhængs-/sættevogn. En sådan blokvogn, der typisk kunne være en kun 30.000 kg blokpåhængsvogn, der er særligt beregnet til punktbelastning og dermed f.eks. transport af entreprenørmaskiner, må altså godkendes som blokvogn.*

Stk. 2. Blokvogn inddeles i:

- (1) Motordrevet blokvogn.
- (2) Bloksættevogn, hvorved forstås blokvogn, der er udformet som sættevogn. Blokvogn, hvori der indgår en blokvognsdolly, som er indskudt mellem det trækende køretøj og sættevogn/bloksættevogn, anses som en bloksættevogn, hvis blokvognsdollyen er forsynet med hovedbolt.

## 19. Særlige undersøgelser

### 19.05 Godkendelse af køretøjer til særtransport

(3) Blokpåhængsvogn, hvorved forstås blokvogn, der er udformet som påhængsvogn. Blokvogn, hvori der indgår en blokvognsdolly, som er indskudt mellem det trækkende køretøj og sættevogn/bloksættevogn, anses som en blokpåhængsvogn, hvis blokvognsdollyen er forsynet med prodsøje.

Stk. 3. Blokvogn kan sammensættes af en eller flere af følgende enheder:

- (1) Sættevogn, bloksættevogn eller blokpåhængsvogn.
- (2) Blokvognsdolly.
- (3) Blokvognsmoduler, hvorved forstås chassisenheder, der ud fra typebetegnelser og identifikationsnumre kan sammensættes i forskellige kombinationer efter fabrikantens anvisninger til én blokvogn uden anvendelse af tilkoblingsanordning.
- (4) Bærende gods, der udgør chassisforbindelsen, og hvor der foreligger anvisning fra blokvognsfabrikant eller anerkendt prøvningslaboratorium om fastgørelse af godset.

Stk. 4. Blokvogn, der er samlet jf. stk. 3, behandles i forbindelse med ansøgning om særtransporttilladelse som ét køretøj. Det samme gælder en lastbil eller sættevogn med et typegodkendt ekstra akselmodul, der forlænger køretøjet.

Stk. 5. I forbindelse med syn behandles blokvognsdolly samt hvert blokvognsmodul med aksel eller tilkoblingsanordning som en selvstændig blokvogn.

Stk. 6. I forbindelse med tildeling af nummerplader behandles blokvognsdolly og blokvognsmodul med aksel som en selvstændig blokvogn.

#### Mobilkran

STb. **§ 3.** Ved mobilkran forstås et motordrevet køretøj, der hovedsageligt er indrettet som arbejdsredskab (kran, betonpumpe eller mandskabslift), og som ikke opfylder bestemmelserne i dimensionsbekendtgørelsen.

*Mobilkran konstrueret til højst 40 km/t er et motorredskab, jf. færdselslovens § 2, nr. 14. Mobilkran konstrueret til en hastighed over 40 km/t er en bil, jf. færdselslovens § 2, nr. 2.*

Stk. 2. Mobilkraner må anvendes efter de for motordrevne blokvogne gældende regler i denne bekendtgørelse, såfremt de opfylder kravene til indretning og udstyr for motordrevne blokvogne.

Stk. 3. En mobilkran kan være indrettet med integreret påhængskøretøj, hvorved forstås, at den fastmonterede kran på det trækkende køretøj hviler på et påhængskøretøj. Et sådant vogntog anses i forbindelse med syn, godkendelse og tildeling af nummerplade som ét køretøj.

Stk. 4. Lastbil, der i en udførelse hovedsageligt er indrettet som arbejdsredskab (kran, betonpumpe eller mandskabslift), og hvis teknisk tilladte vægte og eventuelt

akseltryk overstiger de for lastbil tilladte vægte og akseltryk, kan tillige godkendes som mobilkran med forskellige, på typegodkendelsen eller godkendelseserklæringen anførte, sammenhørende værdier af lavere tilladelige hastigheder, større tilladte vægte, større tilladte akseltryk og lavere bremsepræstationer efter reglerne for mobilkran.

#### Stort påhængsredskab

- STb. **§ 4.** Ved stort påhængsredskab forstås påhængsredskab, som overskrider bestemmelserne i dimensionsbekendtgørelsen, og er opbygget på et sættevognchassis, ved montering af serviceaggregat(er), der nødvendiggør den konkrete bredde, højde og længde.

#### Elektronisk form

- STb. **§ 5.** Når der i denne bekendtgørelse tillades dokumentation i elektronisk form, forstås at hele dokumentet skal være downloadet på det pågældende medie og være umiddelbart tilgængeligt og læsbart.

#### Pendelaksel

- STb. **§ 6.** Ved en pendelaksel forstås i denne bekendtgørelse en aksellinie med mindst fire hjul, der er ophængt således, at en forøget belastning på et vilkårligt hjul automatisk fordeles til mindst ét andet af pendelakslens hjul.

## Kapitel 2

### Godkendelser

#### Syn og godkendelse af blokvogn

- STb. **§ 7.** Blokvogn skal være synet og godkendt af en synsvirksomhed. Foretages der i godkendelsesperioden konstruktive ændringer på blokvognen med hensyn til styretøj, bremses, bærende elementer eller tilkoblingsanordning, skal den på ny synes og godkendes. Godkendelse meddeles for en periode på 14 måneder.

Stk. 2. Blokvogne og blokvognsmoduler/-dollyer kan godkendes med forskellige sammenhørende værdier af hastigheder, tilladte vægte, tilladte akseltryk og bremsepræstationer.

Stk. 3. Synsvirksomheden udsteder en blokvognsattest for hver blokvogn. Hvis blokvognen består af blokvognsdolly og/eller flere blokvognsmoduler, jf. § 2, stk. 3, skal hver blokvognsdolly og hvert blokvognsmodul med aksel eller tilkoblingsanordning synes og godkendes, jf. stk. 1, og synsvirksomheden udsteder blokvognsattest for hver af disse. Øvrige modultyper, der kan indgå i blokvognen, kan forlanges medbragt til syn, såfremt synsvirksomheden skønner det nødvendigt.

## 19. Særlige undersøgelser

### 19.05 Godkendelse af køretøjer til særtransport

Stk. 4. Synsvirksomheden kan som vilkår for godkendelsen stille særlige krav til blokvognens konstruktion og indretning, såfremt det skønnes nødvendigt af hensyn til færdselssikkerheden. Ved godkendelsen kan der fastsættes begrænsninger vedrørende blokvognens anvendelse.

Stk. 5. Synsvirksomheden udsteder en blokvognsattest med tekniske køretøjsdata.

*Blokvogne for hvilke, der inden 1. januar 2017 er udstedt en blokvognsattest og blokvognsnummerplader, kan indtil 1. januar 2018 få foretaget forlængelse efter hidtil gældende regler. Sådant godkendelse må ikke uden nyt registreringsyn registreres i DMR.*

*Når der udskrives en ny blokvognsattest på en blokvogn, som allerede er tildelt blokvognsnummerplade, påføres blokvognsnummer, CVR og eventuel forsikring af synsvirksomheden, og blokvognsattesten udleveres til fremstilleren. Synsvirksomheden sender en kopi til SKAT (nummerplader@skat.dk med ordet Blokvogn i emnefeltet).*

*For blokvogne, hvor godkendelsen er udløbet, samt for blokvogne, der ikke tidligere har været godkendte, gælder, at godkendelsen nu skal registreres i DMR. Blokvognsattesten udleveres til fremstilleren.*

*Blokvognsattesten skal endvidere uploades til Færdselsstyrelsens Dokumentportal, se afsnit 14.03.9.*

STb. **§ 8.** Trækkraft for blokvogn skal være synet og godkendt af en synsvirksomhed. Som trækkraft for blokvogn kan godkendes lastbil, registreret traktor eller registreret motorredskab, samt mobilkran, jf. § 12, stk. 3.

Stk. 2. Enhver sammenkobling med tilkoblingsanordning skal være godkendt af synsvirksomheden, jf. dog stk. 4.

Stk. 3. Ved godkendelse af sammenkobling angiver synsvirksomheden i attest om trækkraft for blokvogn, hvilke blokvogne, der må kobles efter køretøjet. Der kan angives konkrete blokvogne eller bestemte typer/modeller.

Stk. 4. Lastbil og blokvogn, herunder blokvognsdolly og blokvognsmodul med tilkoblingsanordning, samt blokvognsdolly og bloksættevogn, kan dog sammenkobles uden synsvirksomhedens godkendelse af den specifikke sammenkobling, såfremt køretøjerne kan sammenkobles uden at forudsætte anden tilkoblingsanordning, bremse- og el-tilslutning end krævet for synsfri sammenkobling. Synsvirksomheden kan dog godkende køretøjerne med 3,5" hovedbolt/skammel. Det skal fremgå af blokvognsattesten og af attest for trækkraft for blokvogn, hvis køretøjerne kan sammenkobles synsfrit.

*Det er ingen hindring for at sammenkoble synsfrit med en blokvogn, at lastbilen er udelukket fra synsfri sammenkobling af andre årsager (typisk for lang*

*koblingslængde).*

*Blokvogn kan tillige godkendes til at sammenkobles synsfrit, såfremt den kan sammenkobles med lastbil uden at forudsætte anden tilkoblingsanordning, bremse- og el-tilslutning end krævet for påhængs-/sættevogn til synsfri sammenkobling. Tilkoblingsanordningen kan dog alternativt være med 3,5" hovedbolt.*

*Færdselsstyrelsen tillader, at blokvognsdolly også sammenkobles synsfrit med blokvogn (se også om udfyldelse af Blokvognsattest, Bemærkninger).*

Stk. 5. Blokvognsmoduler må sammensættes uden synsvirksomhedens godkendelse af sammensætningen. Sammensætningen skal ske efter blokvognsfabrikantens anvisninger. Anvisningerne skal medbringes til synsvirksomheden ved første godkendelse af blokvognsmodul. Betingelserne for sammensætningen, f.eks. i form af henvisning til identificerbare anvisninger, skal fremgå af blokvognsattesten. For blokvognsmoduler, der er godkendt før 1. februar 2005, kan alternativt accepteres et anerkendt prøvningslaboratoriums anvisninger for sammensætningen.

Stk. 6. For blokvogn, hvor godset udgør forbindelsen mellem blokvognsmodul bagest og hovedbolten, skal lastbilens sammenkobling med det ubelæssede blokvognsmodul være godkendt af en synsvirksomhed, medmindre blokvognsmodul kan sammenkobles synsfrit med lastbilen, jf. stk. 4.

*Synsvirksomheden skal ikke godkende godsfastgørelsen, der ikke indgår i synsgodkendelsen. Synsvirksomheden skal kun på blokvognsattesten enten godkende det/de ubelæssede bagmodul(er)s direkte sammenkobling med en trækraft, eller anføre betingelserne for de ubelæssede front-/bagmodulers direkte indbyrdes sammenkobling, f.eks. i form af henvisning til identificerbare anvisninger fra køretøjsfabrikant eller en prøvningsinstans.*

STb.

**§ 9.** Lastbil, traktor og motorredskab, der godkendes som trækraft for blokvogn, skal opfylde de almindelige for lastbil henholdsvis traktor og motorredskab gældende bestemmelser. Lastbil, der er godkendt som trækraft for bloksættevogn, kan endvidere godkendes med forskellige, på typegodkendelsen eller godkendelseserklæringen anførte, sammenhørende værdier af lavere tilladelige hastigheder, større tilladte vægte, større tilladte akseltryk og lavere bremsepræstationer. Forhøjelse af lastbilens tilladte vogntogsvægt og største tilladte vægt af påhængskøretøj kan dog godkendes ved syn, uanset disse vægte ikke fremgår af typegodkendelsen eller godkendelseserklæringen, forudsat der fremlægges dokumentation fra lastbilfabrikanten. Ved tjenestevægt skal lastbilen opfylde dimensionsbekendtgørelsens regler om vægte og akseltryk.

*Lastbil, hvis blokvognsattest er udstedt inden den 1. februar 2005 (den gamle type), kan dog ved syn godkendes med større tilladt bagakseltryk ved 60 km/h, end der er angivet på bilens typegodkendelse/godkendelseserklæring, hvis der ved synet*

## 19. Særlige undersøgelser

### 19.05 Godkendelse af køretøjer til særtransport

*fremlægges dokumentation fra bilfabrikanten eller dennes repræsentant for de teknisk tilladte akseltryk ved 60 km/t. Lastbilens tilladte totalvægt må ikke forhøjes.*

Stk. 2. En to-akslet lastbil, der godkendes som trækraft for bloksættevogn, kan ikke godkendes med højere tilladte akseltryk end de i dimensionsbekendtgørelsen tilladte akseltryk. En tre-akslet lastbil, der godkendes som trækraft for bloksættevogn, kan ikke godkendes med højere tilladte akseltryk end 14 ton.

Stk. 3. Påhængs-/sættevogn, hvis teknisk tilladte vægte og eventuelt akseltryk overstiger de for påhængs-/sættevogne tilladte vægte og akseltryk, kan tillige godkendes som art blokpåhængs-/sættevogne med forskellige, på typegodkendelsen eller godkendelseserklæringen anførte, sammenhørende værdier af lavere tilfældige hastigheder, større tilladte vægte, større tilladte akseltryk og lavere bremsepræstationer efter de for blokvogne gældende regler. Traktorpåhængsvogn kan på tilsvarende måde tillige godkendes som art blokpåhængs-/sættevogn.

*Da typegodkendelser/godkendelseserklæringer for påhængs-/sættevogne, der tillige kan godkendes med større vægte som blokvogne, endnu ikke indeholder alle sammenhængende hastigheder og vægte, men kun de største vægte, må syns-virksomheden – når fremstilleren fremlægger fornøden dokumentation (vægte kontra hastighed, samt bremsepræstationer, jf. afsnit 5.03) – godkende større hastigheder og lavere vægte end de i godkendelsen anførte.*

Stk. 4. Lastbilens og påhængs-/sættevognens typegodkendelse eller godkendelseserklæring kan omfatte et ekstra akselmodul, som forlænger køretøjet og kun må anvendes i forbindelse med blokvognskørsel eller i tom tilstand. I ubelæstet stand skal køretøjet opfylde dimensionsbekendtgørelsens regler om vægte og akseltryk.

Stk. 5. Køretøjerne registreres med de til almindelig godstransport maksimalt tilladte vægte og akseltryk. De større vægte, akseltryk og et eventuelt forøget akselantal tilladt ved brug i forbindelse med blokvognskørsel, anføres af syns-virksomheden alene på attest om trækraft for blokvogn eller blokvognsattest. Ændring af art påhængs-/sættevogn til art blokpåhængs-/sættevogne anføres alene på blokvognsattest.

*Et eventuelt forlængende akselmodul på en lastbil indgår i selve akselantallet på trækraftattesten og skal derfor ikke anføres i rubrikkerne for blokvognsmoduler, men kun i bemærkningsrubrikken med henvisning til typegodkendelsen/godkendelseserklæringen. Der udstedes i den situation to trækraftattester for lastbilens med forskelligt akselantal og totalvægte: En med det ekstra akselmodul, og en uden det ekstra akselmodul (hvis fremstilleren ønsker det). Akselmodulet anses som et blokvognsmodul, og der udstedes derfor også Blokvognsattest for blokvognsmodulet.*

Stk. 6. Køretøjer, der er godkendt til blokvognskørsel i henhold til tidligere gældende regler med større tilladte vægte og akseltryk, kan fortsat godkendes med disse uændrede vægte, uanset de ikke er nævnt på køretøjets typegodkendelse eller godkendelseserklæring. For lastbil, der er godkendt som trækraft for blokvogn med tilladelig hastighed på 60 km/t, i henhold til de før 1. februar 2005 gældende regler, kan akseltrykkene sættes op i forbindelse med syn, uanset de højere akseltryk ikke, som anført i stk. 1, 2. pkt., fremgår af køretøjets typegodkendelse eller godkendelseserklæring. Forøgelsen forudsætter, at attesten for trækraft for blokvogn er udstedt inden 1. februar 2005, at der for de berørte aksler ved synet fremlægges dokumentation fra bilfabrikanten eller dennes repræsentant for de tekniske tilladte akseltryk ved 60 km/t, og at det ved synet kontrolleres, at dækkene på de berørte aksler har en tilstrækkelig bæreevne ved en hastighed på 80 km/t.

STb. **§ 10.** Blokvognsattesten og attest om trækraft for blokvogn skal ved synsvirksomhedens godkendelse påføres oplysning om de tekniske køretøjsdata og om størst tilladelig hastighed i belæsset og ubelæsset stand, samt eventuelle fastsatte begrænsninger vedrørende køretøjets anvendelse, jf. § 7, stk. 4.

*Blokvognsattesten udstedes ved enhver godkendelse af blokvognen, hvorimod trækraftattesten kun skal fornyes i tilfælde af ændringer.*

Stk. 2. Den størst tilladelige hastighed i belæsset stand fastsættes til den for almindelig lastbil gældende hastighedsgrænse, såfremt køretøjets vægt og akseltryk opfylder bestemmelserne i dimensionsbekendtgørelsen, og såfremt køretøjet opfylder udstyrskravene til bil henholdsvis påhængs-/sættevogn til bil, og er forsynet med blokeringsfri bremseser.

Stk. 3. Den størst tilladelige hastighed i belæsset stand fastsættes til 60 km/t, såfremt

- (1) ingen af køretøjets tilladte akseltryk overstiger 10 ton for aksler med enkeltmonterede dæk, 12 ton for aksler med tvillingmonterede dæk, eller storvolumendæk med et oppumpningstryk på højst 9 bar målt med kolde dæk, og 14 ton for pendelaksler,
- (2) køretøjets tilladte totalvægt ikke overstiger 150 ton,
- (3) køretøjets bremsepræstation ved de tilladte vægte er minimum 45%,
- (4) køretøjet er forsynet med blokeringsfri bremseser (gælder dog ikke lastbil, registreret første gang før den 1. februar 2005),

*Undtagelsen får kun betydning, hvis lastbilen er fritaget for ABS jf. vejledningens normale overgangsbestemmelser (registreret første gang før 1. april 2001) eller er fritaget fra kravet jf. senere udstedt typegodkendelse/dispensation.*

- (5) alle aksler er forsynet med affjedring, og

## 19. Særlige undersøgelser

### 19.05 Godkendelse af køretøjer til særtransport

---

- (6) affjedring og udligning foretages ved hjælp af luft eller luft og hydraulik på de af blokvognens aksler, hvis tilladte akseltryk overstiger 10 ton.

*Bemærk, at reglen gælder for blokvognens aksler. Lastbiler kan have over 10.000 kg akseltryk uden at opfylde denne regel (men ikke mobilkraner, da de skal opfylde bestemmelserne for blokvogne).*

Stk. 4. Den størst tilladelige hastighed i belæsset stand fastsættes til 45 km/t såfremt

- (1) ingen af køretøjets tilladte akseltryk overstiger 10 ton for aksler med enkeltmonterede dæk, 14 ton for aksler med tvillingmonterede dæk, eller storvolumendæk med et oppumpningstryk på højst 9 bar målt med kolde dæk, og 16 ton for pendelaksler,
- (2) køretøjets tilladte totalvægt ikke overstiger 250 ton,
- (3) køretøjets bremsepræstation ved de tilladte vægte er minimum 45%,
- (4) alle aksler er forsynet med affjedring, og
- (5) affjedring og udligning foretages ved hjælp af luft eller luft og hydraulik på de af blokvognens aksler, hvis tilladte akseltryk overstiger 10 ton.

*Bemærk, at reglen gælder for blokvognens aksler. Lastbiler kan have over 10.000 kg akseltryk uden at opfylde denne regel (men ikke mobilkraner, da de skal opfylde bestemmelserne for blokvogne).*

Stk. 5. I øvrige tilfælde fastsættes den størst tilladelige hastighed for belæsede blokvogne til 30 km/t, hvis køretøjets bremsepræstation ved de tilladte vægte er minimum 30%, og 15 km/t, forudsat at køretøjets bremsepræstation ved de tilladte vægte er minimum 18%.

Stk. 6. Den størst tilladelige hastighed i ubelæsset stand fastsættes til den for almindelig lastbil gældende hastighedsgrænse, såfremt køretøjets vægt og akseltryk opfylder bestemmelserne i dimensionsbekendtgørelsen, og såfremt køretøjet er forsynet med blokeringsfri bremser. (Kravet om blokeringsfri bremser gælder ikke lastbil, der er registreret første gang før den 1. februar 2005). I øvrige tilfælde fastsættes den størst tilladelige hastighed i ubelæsset stand til 60 km/t, såfremt blokvognen er godkendt hertil i belæsset stand, og ellers 45 km/t. Hastigheden skal dog fastsættes til til 30 km/t, såfremt blokvognens bremsepræstation er under 45% men minimum 30%, og 15 km/t, hvis bremsepræstationen er under 30%, eller blokvognen er uden affjedring eller har massiv hjulbeklædning.

Stk. 7. Uanset bestemmelserne i stk. 2-6 kan synsvirksomheden fastsætte en størst tilladelige hastighed, der er lavere, hvis blokvognens konstruktion tilsiger det.



**Syn og godkendelse af stort påhængsredskab**

STb. **§ 11.** Stort påhængsredskab kan godkendes efter reglerne for blokvogn såfremt:

- (1) Køretøjet ikke overstiger 3,30 m i bredden.
- (2) Køretøjet ikke overstiger 4,10 m i højden.
- (3) Ingen af køretøjets akseltryk overstiger 10 ton.

Stk. 2. For stort påhængsredskab godkendt efter stk. 1, gælder bekendtgørelsens regler for blokvogn, jf. dog § 15, nr. 6 og § 18, stk. 9.

**Syn og godkendelse af mobilkran**

STb. **§ 12.** Mobilkraner skal synes og godkendes efter reglerne for motordrevne blokvogne.

Stk. 2. Den størst tilladelige hastighed for mobilkranen fastsættes efter reglerne for belæssede blokvogne i § 10. Kravet om blokeringsfri bremses i § 10, stk. 3, nr. 4), gælder dog ikke for mobilkran med mere end fire aksler.

*Mobilkran med mere end fire aksler, der ønskes godkendt til 60 km/t, er således undtaget fra kravet om ABS, uanset mobilkran skal opfylde reglerne i Detailforskrifter for Køretøjer for motordrevet blokvogn, der skal have ABS (hvis den er godkendt første gang den 1. april 2001 eller senere til 60 km/t).*

Stk. 3. Mobilkran kan godkendes til sammenkobling med en påhængsvogn eller blokpåhængsvogn, såfremt vogntogets længde ikke overstiger 23,0 m. Blokpåhængsvognen må ikke være bredere end mobilkranen.

Stk. 4. Sammenkoblingen af mobilkran og påhængskøretøj skal være godkendt af en synsvirksomhed. Ved godkendelsen angiver synsvirksomheden i mobilkranens blokvognsattest, hvilke påhængskøretøjer, der kan kobles efter mobilkranen. Der kan angives konkrete påhængskøretøj(er) eller bestemte typer/modeller.

Stk. 5. Mobilkran og påhængskøretøj kan dog sammenkobles uden synsvirksomhedens godkendelse af den specifikke sammenkobling, såfremt mobilkranen kan sammenkobles med påhængskøretøjet uden at forudsætte anden tilkoblingsanordning, bremse- og el-tilslutning end krævet for lastbil til synsfri sammenkobling. Det skal fremgå af blokvognsattesterne, hvis køretøjerne kan sammenkobles synsfrit.

Stk. 6. Påhængsvogn til mobilkran, hvis tilladte hastighed er 60 km/t eller 45 km/t, skal opfylde gældende udstyrskrav til påhængsvogn til bil. Påhængsvogn til mobilkran, hvis tilladte hastighed er højst 30 km/t, skal opfylde gældende udstyrskrav til påhængsvogn til motorredskab.

## 19. Særlige undersøgelser

### 19.05 Godkendelse af køretøjer til særtransport

Stk. 7. Ved fastsættelse af størst tilladelige hastighed for mobilkran med integreret påhængskøretøj, jf. stk. 3, gælder bestemmelserne i § 10 for det samlede vogntog.

Stk 8. Ved synsvirksomhedens godkendelse af mobilkran og ikke-integrerede påhængskøretøjer påføres oplysning om sammenkoblingsmuligheder på mobilkranens blokvognsattest, jf. § 7, stk. 3, og synsvirksomheden udfærdiger ligeledes en blokvognsattest for blokpåhængsvognen. Hvis mobilkranen indeholder et integreret påhængskøretøj, påføres det samlede vogntogs data på én blokvognsattest.

*Hvis påhængskøretøjet, der tilkobles efter mobilkranen, ikke er en blokvogn (men en allerede indregistreret påhængsvogn), skal der ikke udfærdiges nogen blokvognsattest.*

STb. **§ 17.** Stk. 7. Gods, der giver særlig punktbelastning, anses som særlig tungt gods, og må transporteres på en blokvogn, der er egnet til transporten, også i tilfælde hvor transportens vægt og dimensioner ikke ville medføre overskridelse af bestemmelserne i dimensionsbekendtgørelsen ved transport på lastbil eller vogntog bestående af lastbil og påhængs-/sættevogn.

STb. **§ 23.** Stk. 7. Særtransporter, hvis tilladte hastighed, jf. § 23 afviger fra den for almindelig lastbil gældende, skal bagpå være forsynet med et skilt, der angiver den tilladte hastighed. Skiltet skal være udformet som angivet i Detailforskrifter for Køretøjer, pkt. 2.03.001. Andre hastighedsskilte skal være afmonterede eller tildækkede.

Stk. 8. Særtransporter, hvis tilladte hastighed er fastsat til 30 km/t eller 15 km/t, skal endvidere være forsynet med afmærkning af langsomtkørende køretøj som angivet i Detailforskrifter for Køretøjer, pkt. 6.10.001.

#### Udfyldelse af Blokvognsattest og Trækraft for blokvogn

*Attesterne udfyldes i overensstemmelse med det nedenfor anførte.*

*Ved ændringer i oplysningerne skal der altid udfyldes nye attester.*

*Rubrikkerne om køretøjsdata og blokvognsdata:*

#### Mærke

*Køretøjets mærke (fabrikat) anføres.*

#### Model

*Køretøjets model anføres.*

#### Variant

*Køretøjets variant anføres. Hvis der undtagelsesvis ikke er nogen variant, sættes en streg.*

### Art

*Køretøjets art anføres.*

*Der kan på blokvognsattesten være tale om:*

- *Motordrevet blokvogn*
- *Blokpåhængsvogn*
- *Bloksættevogn*
- *Blokvognsmodul*
- *Blokvognsdolly*
- *Mobilkran*
- *Påhængsvogn (til mobilkran)*

*Der kan på trækraftattesten være tale om:*

- *Lastbil*
- *Traktor*
- *Motorredskab*

### Stelnummer

*Samtlige tal og bogstaver – som hovedregel 17 – anføres. Der er plads til at anføre 18 cifre (til brug f.eks. når moduler med samme stelnummer har fået tilføjet et tegn for at gøre stelnumrene forskellige.*

#### 1. godk. (kun for Blokvognsattest)

*Tidspunkt for køretøjets første godkendelse anføres (dd.mm.åååå). Hvis det nøjagtige tidspunkt for 1. godkendelse ikke er kendt, anføres det ældste kendte årstal for køretøjets godkendelse eller fabrikationsåret (31.12.åååå). Angivelsen har betydning for, hvilke tekniske bestemmelser, køretøjet skal opfylde.*

### Antal aksler

*Køretøjets akselantal anføres.*

### Akseltype

*Akseltype i form af hjulmontering for akslen med størst akseltryk anføres: Enkeltmontering, storvolumendæk, dobbeltmontering eller pendelaksel.*

### Egenvægt

*Køretøjets egenvægt anføres. Blokvognsattesten påtænkes udvidet med rubrik til "køreklar vægt", der så også skal udfyldes.*

## 19. Særlige undersøgelser

### 19.05 Godkendelse af køretøjer til særtransport

---

#### **Bredde**

Køretøjets bredde anføres. Der angives et interval, hvis køretøjet kan trækkes ud eller lignende. Ved fast mål anføres samme mål to gange. På trækraft for blokvogn skal kun anføres ét mål.

#### **Kobl.type (kun for Trækraft for blokvogn)**

Køretøjets koblingstype (ikke typebetegnelsen) anføres, f.eks. 2" hovedbolt eller 3,5" hovedbolt.

#### **Koblingshjd.**

Køretøjets koblingshøjde i ubelæsset stand anføres som midtpunktets højde over vejbanen (ikke for skammel/hovedbolt, hvor der i stedet sættes en streg). Der angives et interval, hvis koblingens højde er variabel. Ved fast mål anføres samme mål to gange.

#### **Koblingslgd.**

Køretøjets koblinglængde anføres. Der angives et interval, hvis koblingslængden er variabel. Ved fast mål anføres samme mål to gange.

#### **Hovedboltryk/skammeltryk**

Det største tilladelige hovedboltryk henholdsvis skammeltryk anføres ved hver af de fem tilladelige hastigheder. Værdierne må hverken overstige de af fabrikanten tilladte (og for lastbiler i typegodkendelsen anførte) eller de i henhold til § 10 tilladelige hastigheder. For blokpåhængsvogn og lastbil, der trækker en sådan, sættes en streg.

#### **Største akseltryk**

Det størst tilladelige akseltryk for akslen med det største (enkelte) akseltryk anføres for hver af de fem tilladelige hastigheder. Værdierne må hverken overstige de af fabrikanten tilladte (og for lastbiler i typegodkendelsen anførte) eller de i henhold til § 10 tilladelige akseltryk. I felter, der ikke udfyldes, sættes en streg.

#### **Samlet akseltryk (kun for Blokvognsattest)**

Det samlede, tilladelige akseltryk for alle køretøjets aksler anføres for hver af de fem tilladelige hastigheder. Værdierne må hverken overstige de af fabrikanten tilladte (og for lastbiler i typegodkendelsen anførte) eller den i henhold til § 10 tilladelige totalvægt. I felter, der ikke udfyldes, sættes en streg.

### Totalvægt

Køretøjets tilladelige totalvægt anføres for hver af de fem tilladelige hastigheder. Værdierne må hverken overstige de af fabrikanten tilladte (og for lastbiler i typegodkendelsen anførte) eller den i henhold til § 10 tilladelige totalvægt. I felter, der ikke udfyldes, sættes en streg.

### Max. vogntog (kun for Trækkraft for blokvogn)

Køretøjets tilladelige vogntogsvægt anføres for hver af de fem tilladelige hastigheder. Værdierne må ikke overstige de af fabrikanten tilladte, men kan overstige de værdier, som fremgår af en lastbils typegodkendelse, såfremt der medbringes dokumentation fra køretøjsfabrikanten eller dennes repræsentant ved synet, hvor godkendelsen foretages. Værdierne må ej heller overstige den i § 10 tilladelige totalvægt (medmindre tilladelig hastighed fastsættes til 60 km/h eller derunder, må vogntogsvægten ikke overstige 56.000 kg). I felter, der ikke udfyldes, sættes en streg.

### Sammenkobles synsfrit

Afkrydses, hvis køretøjet jf. § 8, stk. 4, samt bemærkningerne hertil, kan sammenkobles synsfrit. Afkrydsningen for et blokvognsmodul gælder ikke modulsystemets indbyrdes sammensætning, men kun muligheden for synsfri sammenkobling via egentlig tilkoblingsanordning til forankoblet trækkraft og evt. mellemkoblet blokvognsdolly. Afkrydsningen foretages ved godkendelsen af alle moduler, der ikke er udelukket fra at indgå i modulsystemet ved synsfri sammenkobling. Afkrydsningen kan således foretages, selv om modulet tillige har mulighed for at indgå i sammensætning(er) eller indstilling(er), der ikke opfylder de synsfri krav.

### Tilladelig hastighed ubelæsset

Den størst tilladelige hastighed i ubelæsset stand angives i henhold til § 10, stk. 6 og 7. Der angives hastighed både på andre veje og på motorveje (kan evt. være den samme).

Rubrikkerne om Kan sammenkobles med følgende blokvogne/moduler og Kan sammensættes med følgende moduler:

I mærkerubrikken i den første tomme linie efter den/de angivne blokvogne/moduler sættes en streg.

### Mærke

Køretøjets mærke (fabrikat) anføres.

## 19. Særlige undersøgelser

### 19.05 Godkendelse af køretøjer til særtransport

---

#### Model

Køretøjets model anføres (alternativt type). Der skal også anføres specifikke modeller, hvis lastbilen kan godkendes med bestemte, ensartede påhængskøretøjer. Der må ikke anføres »Alle«.

#### Variant

Køretøjets variant anføres. Der skal også anføres specifikke varianter, hvis lastbilen kan godkendes med bestemte, ensartede påhængskøretøjer. Hvis der undtagelsesvis ikke er nogen variant, sættes en streg.

#### Stelnummer

Samtlige tal og bogstaver – som hovedregel 17 – anføres.

Hvis lastbilen kan godkendes til bestemte, ensartede påhængskøretøjer, skal der i rubrikken angives »Alle«.

Hvis blokvognsmodul kan sammensættes med andre blokvognsmoduler, skal der anføres en linie med det andet blokvognsmoduls mærke, model, variant og stelnummer.

Alternativt skal der, hvis blokvognsmodul kan sammensættes uden godkendelse jf. § 8, stk. 5, i stedet for stelnummer anføres en henvisning til den anvisning, som skal benyttes ved sammensætningen, og som er blevet fremlagt ved synet. Henvisningen skal anføres så tydeligt som praktisk muligt. Hvis anvisningerne f.eks. muliggør angivelse af navn, stelnummer, nummer, dato eller lign., skal dette angives. Som minimum skal man anføre f.eks. »Anvisning for THP« (hvor THP er en modelbetegnelse/typebetegnelse for de systemer af blokvogne, som passer sammen).

#### Godkendt til ensartede phk.

Der afkrydses, om lastbilen er godkendt til kørsel med nogle ovenfor nærmere angivne bestemte, ensartede påhængskøretøjer.

#### Bemærkninger

Der kan angives særlige bemærkninger.

Ved kontrol af D-værdien for koblingen på en blokvogn (herunder dolly), skal regnes med den af fremstilleren oplyste største faktiske totalvægt af det trækkende køretøj, som blokvognen ønskes at kunne sammenkobles synsfrit med. I rubrikken skal på den baggrund anføres følgende:

»Største faktiske totalvægt af trækkende køretøj: xx.xxx kg« (hvor xx.xxx er den af fremstilleren ønskede faktiske totalvægt af det trækkende køretøj).

Hvis D-værdien er tilstrækkelig til et trækkende køretøj med min. 50.000 kg totalvægt, skal der ikke anføres betingelser om det trækkende køretøj.

Fremstilleren kan anmode om at få flere vægte af det trækkende køretøj anført i afhængighed af totalvægten af blokvognen. F.eks. følgende for en kobling med en D-værdi på 250 kN:

»Største faktiske totalvægt af trækkende køretøj: 34.200 kg, når blokvognens faktiske totalvægt ikke overstiger 100.000 kg«.

»Største faktiske totalvægt af trækkende køretøj: 44.300 kg, når blokvognens faktiske totalvægt ikke overstiger 60.000 kg«.

Der kan eventuelt udstedes flere blokvognsattester for den samme blokvogn, hvis pladsen i bemærkningsrubrikken bliver utilstrækkelig.

For mobilkran, der kan trække påhængskøretøj af kærretypen, skal der i rubrikken anføres:

»Max V-værdi (luft) yy kN« eller »Max V-værdi (mek.) zz kN« (hvor yy og zz er den for mobilkranen aktuelt tilladte V-værdi – i afhængighed af affjedringen af bagaksleme).

For blokvogn af kærretypen (samt påhængsvogn til sammenkobling med mobilkran), skal i rubrikken anføres:

»V-værdi (mek.) uu kN, V-værdi (luft) vv kN« (hvor uu og vv er kærrens beregnede V-værdier i afhængighed af, om den kører efter et køretøj med mekanisk affjedring af bagaksleme eller luftaffjedring af bagaksleme).

For en blokvognsdolly skal anføres følgende i rubrikken:

- »Må sammenkobles synsfrit med bloksættevogn/modul« (hvis den opfylder bestemmelserne for at måtte sammenkobles synsfrit).
- »Skammel for 2" hovedbolt« (eller 3,5", hvis det er tilfældet, eventuel anden sammenkoblingsmetode). Hvis køretøjet er forsynet med flere tilkoblingsmuligheder, skal der udfyldes en attest for hver tilkoblingsanordning.
- »Skammeltryk maks. xx.xxx kg« (det tilladte skammeltryk indsættes for xx.xxx).
- »Tilkoblet vægt (samlede akseltryk) maks. yyy.yyy kg« (det største, samlede akseltryk for bloksættevogn/moduler, der må kobles efter dollyen, indsættes for yyy.yyy).

De nævnte vægte må ikke overskride de vægte, som oplyses af dollyfabrikanten. For de opgivne vægte kontrolleres D-værdien for tilkoblingsanordningen (skamlen), jf. afsnit 9.05.001.

## 19. Særlige undersøgelser

### 19.05 Godkendelse af køretøjer til særtransport

---

#### Godkendelsesdato

*Dato for synets afslutning anføres.*

#### Firmastempel

*Synsvirksomhedens stempel påsættes her.*

#### Underskrift

*Udfyldes efter synets afslutning med underskrift.*

#### **Ledsagebil, Bilag 3 i bekendtgørelsen**

*Ledsagebil skal ikke godkendes specielt til denne anvendelse.*

*Det bemærkes, at bil, der er indrettet til at kunne anvendes som ledsagebil, må være forsynet med skråtstillede, røde og hvide eller røde og gule, reflekterende striber anbragt på fronten og bag på køretøjet. Ledsagebil er derudover kendetegnet ved at have stor oplyst trekant bagpå (kan eventuelt klappes væk), afmærkningslygter samt bl.a. afspærringsmateriale, højdemålingsudstyr og 6 kg pulverlukker.*



**19.06 Miljøzonekontrol ved syn****1 Indledning**

*Folketinget vedtog i december 2006 en lov, der giver kommunalbestyrelserne i København, Frederiksberg, Århus, Aalborg og Odense mulighed for at etablere miljøzoner.*

*Flere oplysninger findes til orientering på følgende hjemmeside: [www.miljozone.dk](http://www.miljozone.dk).*

*Ifølge loven skal alle lastbiler og busser som udgangspunkt forsynes med et miljøzonemærke for at få adgang til en miljøzone. Et miljøzonemærke gælder i alle miljøzoner etableret i Danmark.*

*Miljøministeren har ved bekendtgørelse nr. 478 af 15. maj 2007 om partikelfiltre, kontrol og mærkning af lastbiler og busser i kommunalt fastlagte miljøzoner mv. fastsat nærmere regler om bl.a. synsvirksomheders opgaver vedrørende miljøzonekontrol og miljøzonemærkeadministration.*

*Alle synsvirksomheder godkendt til syn af køretøjer af kategori 2 og 4 (tunge køretøjer) skal efter anmodning fra fremstilleren gennemføre en miljøzonekontrol ved syn.*

*Miljøzonemærket anbringes af synsvirksomheden indvendigt nederst i forrudens venstre side.*

*Denne meddelelse indeholder de uddrag af loven og bekendtgørelsen, som synsvirksomhederne skal bruge samt supplerende retningslinier.*

**2 Krav om miljøzonemærke**

*I henhold til Miljøministeriets love bekendtgørelse nr. 1757 af 22. december 2006 om lov om miljøbeskyttelse er der fastsat følgende bestemmelser om miljøzonemærker mv.:*

*Ifølge § 15b skal lastbiler, busser samt campingbiler (indrettet til 10 personer eller flere) med dieselmotor (kompressionstænding), og som er registreret med en tilladt totalvægt på mere end 3.500 kg være monteret med et effektivt partikelfilter, medmindre bilen opfylder Euro 4 eller bedre.*

*Fra den kommunalt fastsatte ikrafttrædelsesdato skal de omhandlede biler være forsynet med miljøzonemærke ved kørsel i en miljøzone.*

*Det påhviler ejeren eller brugeren at sikre sig, at bilen opfylder ovenstående krav. Det påhviler føreren at sikre sig, at bilen er forsynet med miljøzonemærke ved kørsel i en miljøzone.*

## 19. Særlige undersøgelser

### 19.06 Miljøzonekontrol ved syn

*§ 15 c giver miljøministeren mulighed for i særlige tilfælde at meddele dispensation fra kravene om montering af et effektivt partikelfilter og at fastsætte nærmere bestemmelser herom.*

*§ 15 d giver miljøministeren adgang til at fastsætte regler om miljøzonemærkning.*

### 3 Dispensationer fra krav om miljøzonemærke

*Miljøstyrelsen administrerer dispensationsordningen, og alle henvendelser herom rettes til:*

*Miljøstyrelsen*

*Strandgade 29*

*1401 København K*

*Tlf. 72 54 40 00*

*lez@mst.dk (skriv »Dispensation« i emnefelt)*

*Miljøstyrelsen udsteder i de særlige tilfælde dispensation i form af et rødt miljøzonemærke. Synsvirksomhederne har ingen beføjelser til dispensation.*

### 4 Undtagelser fra kravene om miljøzonemærke

*Danske biler, der er undtaget for krav om miljøzonemærke:*

- Biler, der benyttes af forsvaret, politiet, redningsberedskabet eller lignende nødtjenester, såfremt bileme sædvanligvis ikke kører i en miljøzone.*

*Undtagelsen omfatter kun tilfælde, hvor det er helt åbenbart, at kravene af sikkerhedsmæssige årsager bør fraviges, f.eks. ved en større brand. Det vil sige, at biler, der tilhører forsvaret, politiet, redningsberedskabet eller lignende nødtjenester, som enten har tilhørsforhold inden for miljøzonen eller løbende har opgaver inden for miljøzonen, er omfattet af kravet.*

*Almindelig autoassistance anses ikke som »lignende nødtjenester«.*

- Biler, der er registreret til veterankørsel.*

*Udenlandske biler, der er undtaget fra krav om miljøzonemærke:*

- Biler, som er registreret for mere end 30 år siden.*

### 5 Synsvirksomhedernes bestilling af miljøzonemærker

*Opgaver om miljøzonekontrol foretages af synsvirksomheder, der har tilladelse til syn af køretøjer i kategori 2 og 4.*

*Synsvirksomhederne modtager efter anmodning vederlagsfrit miljøzonemærker fra Miljøstyrelsen. Blanket for anmodning om miljøzonemærker findes på Miljøstyrelsens hjemmeside ([www.mst.dk](http://www.mst.dk)) se under Luft > Transport > Miljøzoner og er gengivet som bilag 1.*

Synsvirksomhederne opbevarer og håndterer de modtagne miljøzonermærker i overensstemmelse med Miljøstyrelsens betingelser herom, herunder om regelmæssig indberetning om »mærkestatus«. Miljøstyrelsens betingelser er gengivet i bilag 2.

Der kan vederlagsfrit løbende rekvireres miljøzonermærker. Derfor fremsender Miljøstyrelsen hver gang det antal mærker, som vurderes nødvendigt for en overskuelig periode. Miljøstyrelsen sender mærkerne anbefalet til virksomheden.

Synsvirksomheden skal kvittere for modtagelsen af de fremsendte mærker. Synsvirksomheden skal inden kvittering kontrollere, at virksomheden rent faktisk har modtaget det antal, og de mærkenumre, der kvitteres for.

## 6 Første miljøzonekontrol ved syn

En synsvirksomhed skal i forbindelse med syn efter anmodning fra fremstilleren gennemføre en miljøzonekontrol. Synsvirksomheden kontrollerer, om bilen opfylder nedenstående krav:

Lastbiler, busser samt campingbiler (indrettet til 10 personer eller flere) med dieselmotor (kompressionstænding), og som er registreret med en tilladt totalvægt på mere end 3.500 kg, skal være monteret med effektivt partikelfilter, medmindre bilen opfylder Euro 4 eller bedre.

### Dokumentation for Euro 4 eller bedre

Dokumentationen for, at bilen opfylder Euro 4 eller bedre kan bestå af bilens registreringsattest i de tilfælde, hvor bilens euronorm fremgår deraf, eller hvis bilen er indregistreret første gang efter den 1. april 2008 i et EU- eller EØS-land.

For udenlandske biler kan dokumentationen alternativt bestå af en erklæring fra en sagkyndig virksomhed (f.eks. Teknologisk Institut eller en tilsvarende udenlandsk virksomhed) om, at bilen opfylder Euro 4 eller bedre.

### Dokumentation for montering af effektivt partikelfilter på bil, der opfylder Euro 3 eller dårligere

- For dansk bil skal der medbringes dokumentation bestående af en erklæring om, at bilen er monteret med et principgodkendt partikelfilter, medmindre filteret er monteret før den 1. juli 2007. Erklæringen findes på Færdselsstyrelsens hjemmeside og er gengivet som bilag 3.

Hvis et partikelfilter er monteret før den 1. juli 2007, skal dokumentationen bestå af en faktura eller kvittering for købet, eller en erklæring fra leverandøren om, at der er monteret et partikelfilter på en konkret bil (stelnummer angives) før den 1. juli 2007.

- For udenlandsk bil skal der medbringes dokumentation for, at bilen har eftermonteret et effektivt partikelfilter. Dokumentationen skal bestå af en erklæring fra en prøvningsinstans om, at bilen er monteret med et effektivt (reducerer

## 19. Særlige undersøgelser

### 19.06 Miljøzonekontrol ved syn

---

*partikelmassen mindst 80%) partikelfilter. Erklæringen skal være udstedt mindre end 18 måneder før bilens anvendelse i en dansk miljøzone, og være affattet på enten dansk, et af de nordiske sprog, engelsk, tysk eller fransk.*

*Alternativt kan dokumentationen bestå af en underskrevet erklæring fra filterproducenten eller dennes repræsentant om, at bilen er eftermonteret med et partikelfilter, der er principgodkendt af Færdselsstyrelsen.*

#### Afprøvning og miljøzonemærke

*Er bilen forsynet med et partikelfilter, og røggasværdien ikke overstiger  $0,2 \text{ m}^{-1}$ , jf. pkt. 7.06.020 (4), eller bilen opfylder Euro 4, Euro 5 eller EEV, forsynes bilen med et miljøzonemærke.*

*Mærket anbringes nederst i venstre side af forruden efter nærmere anvisninger som fremgår af bilag 4.*

*Synsvirksomheden anfører på synsrapporten »Bilen er forsynet med miljøzonemærke nr..... «*

*Miljøzonemærket er forsynet med en stregkode der kan anvendes med henblik på indlæsning af miljøzonemærkets nummer. Miljøzonemærket er også forsynet med to separate klistermærker med miljøzonemærkets nummer, som kan anvendes af synsvirksomheden.*

## 7 **Montering af miljøzonemærke uden syn**

*En synsvirksomhed skal efter anmodning fra fremstilleren uden syn udstede et miljøzonemærke til en bil, der jf. punkt 6 ikke skal eftermonteres med partikelfilter. Dokumentationen kan bestå af bilens registreringsattest i de tilfælde, hvor bilens euronorm fremgår deraf, eller hvis køretøjet er indregistreret første gang efter den 1. april 2008 i et EU- eller EØS-land.*

*For udenlandske biler kan dokumentationen desuden bestå af en erklæring fra en sagkyndig virksomhed, (jf. punkt 6) der bekræfter, at bilen som minimum opfylder Euro 4 normen.*

*Synsvirksomheden skal opklæbe mærkaten nederst i venstre side af forruden efter nærmere anvisninger, som fremgår af bilag 4.*

*Synsvirksomheden skal udstede en kvittering: »Bilen er forsynet med nyt miljøzonemærke nr..... « samt firmastempel.*

## 8 **Miljøzonekontrol ved senere syn**

*Ved ethvert syn af en bil med et miljøzonemærke skal synsvirksomheden kontrollere, om bilen er monteret med partikelfilter, medmindre bilen opfylder Euro 4 eller bedre.*

For biler, der opfylder Euro 3 eller dårligere, og som er eftermonteret med partikelfilter, må den målte røggasværdi ved fri acceleration, jf. pkt. 7.06.020 (4), ikke overstige  $0,2 \text{ m}^{-1}$ .

Såfremt bilen er udstyret med en kontrollampe ved førerpladsen, må kontrollampen ikke indikere et for højt modtryk.

Opfylder bilen ikke betingelserne, skal synsvirksomheden enten

- give synsresultat »Kan godkendes efter omsyn« (for denne fejl alene) eller
- fjerne miljøzonemærket.

Fjernes miljøzonemærket anfører synsvirksomheden på synsrapporten »Fjernet miljøzonemærke nr. .... «

## 9 Erstatningsmærker

Synsvirksomheden skal uden syn udstede et nyt miljøzonemærke, der svarer til det tidligere mærke, f.eks. i forbindelse med udskiftning af beskadiget forrude.

Fremstilleren skal medbringe

- synsrapport eller kvittering, hvor der tidligere er udstedt miljøzonemærke til bilen, og
- det tidligere udstedte mærke, som ikke må være væsentligt beskadiget. Væsentligt beskadiget mærke er et mærke, som ikke længere er i læsbar stand (serienummer, dato m.v.)

Synsvirksomheden anfører på den medbragte synsrapport eller kvittering: »Bilen er forsynet med nyt miljøzonemærke nr. .... « samt firmastempel.

Synsvirksomheden skal opklæbe mærkaten nederst i venstre side af forruden efter nærmere anvisninger, som fremgår af bilag 4.

## 10 Defekte miljøzonemærker

Bliver et miljøzonemærke væsentligt beskadiget (væsentligt beskadiget mærke er et mærke, som ikke længere er i læsbar stand (serienummer, dato m.v.)) skal ejeren eller brugeren af bilen fjerne mærket.

I forbindelse med ethvert syn, hvor en bil fremstilles med et væsentligt beskadiget miljøzonemærke, skal synsvirksomheden fjerne miljøzonemærket. Inddragne defekte mærker skal destrueres.

## 11 Evt. afmontering af partikelfilter

Er en bil, som er forsynet miljøzonemærke monteret med partikelfilter, vil afmontering af partikelfilteret betragtes som en konstruktiv ændring af motoren. Dette betyder, at den ændrede bil skal fremstilles til syn og godkendes, inden den kan

## 19. Særlige undersøgelser

### 19.06 Miljøzonekontrol ved syn

*tages i brug jf. bekendtgørelse om godkendelse og syn af køretøjer. I den forbindelse vil miljøzonomærket blive fjernet, idet bilen ikke længere er forsynet med et effektivt partikelfilter. Såfremt bilen senere eftermonteres med partikelfilter, skal bilen fremstilles til syn igen for at blive forsynet med miljøzonomærke.*

#### Bilag 1

*Miljøstyrelsen, Industri*

*Miljøzonesekretariatet*

*Strandgade 29*

*1401 København K*

#### Anmodning om fremsendelse af miljøzonomærker til synsvirksomheder

*Undertegnede virksomhed, der har tilladelse til at foretage syn af køretøjer i kategori 2 eller 4, jf. bekendtgørelse om virksomheder, der foretager syn, skal hermed anmode Miljøstyrelsen om vederlagsfri fremsendelse af følgende miljøzonomærker:*

*\_\_ stk. **grønne** mærker (til køretøjer, der opfylder Euro 4 eller bedre, eller er forsynet med principgodkendt partikelfilter).*

*\_\_ stk. **hvid/grønne** mærker (til køretøjer, der opfylder Euro 3 og som ikke er forsynet med principgodkendt partikelfilter).*

*Undertegnede er opmærksom på følgende:*

- (1) de til enhver tid gældende regler og forskrifter vedrørende miljøzonekontrol og miljøzonomærkeadministration, herunder om forsvarlig opbevaring, håndtering af miljøzonomærker, indrapportering af »mærkestatus« m.v. og*
- (2) Færdselsstyrelsens bekendtgørelser hvorefter tilsidesættelse af forskrifterne kan medføre tilbagekaldelse synsvirksomhedens tilladelse til at foretage syn samt straffelovens bestemmelser, herunder at uretmæssig håndtering af miljøzonomærker kan være strafbart.*

*Mærkerne bedes fremsendt til følgende virksomhed (evt. stempel):*

\_\_\_\_\_ (Virksomhedens navn)

\_\_\_\_\_ (Adresse)

\_\_\_\_\_ (Postnummer/By)

\_\_\_\_\_ (Tlf. og evt. mailadresse)

\_\_\_\_\_ (Navn på den person, der kan kvittere for modtagelse af mærker)

*Såfremt en synsvirksomhed består af flere synssteder, er det hovedkontoret, der skal rekvirere miljøzonemærker. Hovedkontoret har ansvaret for såvel distribution til de enkelte synssteder som efterfølgende koordinerede mærkestatus.*

*Denne anmodning fremsendes eller faxes underskrevet eller til Miljøstyrelsen, Industri, Miljøzonestekretariatet, Strandgade 29, 1401 København K, fax 33 32 22 28 eller sendes elektronisk til lez@mst.dk (skriv »Anmodning« i emnefelt). Efter modtagelsen af blanketten vil Miljøstyrelsen indenfor ca. 14 dage anbefalet fremsende det fornødne antal mærker til ovennævnte modtager.*

Venlig hilsen

\_\_\_\_\_ (Virksomhedens navn)

\_\_\_\_\_ (Dato og underskrift (teknisk ansvarlig))

## **Bilag 2**

### *Forskrifter vedrørende synsvirksomheders miljøzonemærkeadministration*

#### ***Formålet med et miljøzonemærke***

*Alle tunge lastbiler og busser, der ønsker at køre i en såkaldt miljøzone, skal have et miljøzonemærke. Det er strafbart at køre i en miljøzone uden et miljøzonemærke – også selv om man rent faktisk har partikelfilter på køretøjet. Det er København, Frederiksberg, Århus, Odense og Aalborg kommuner, der kan etablere miljøzoner med lavt partikeludslip.*

*Formålet med miljøzonemærket er at gøre det enkelt og effektivt for miljømyndigheder og politi at konstatere om et køretøj opfylder det krav om lavt partikeludslip, der gælder indenfor miljøzonerne.*

#### ***Synsvirksomhedens opbevaring og håndtering af miljøzonemærker***

*Synsvirksomheden skal opbevare og håndtere de modtagne miljøzonemærker forsvarligt, således, at det fuldt ud sikres at miljøzonemærker ikke bortkommer midlertidigt eller varigt. Mærkerne skal til enhver tid opbevares forsvarligt aflåst. Endvidere skal hver synsvirksomhed udpege en person, som er ansvarlig for, at de modtagne mærker opbevares og håndteres forsvarligt.*

#### ***Synsvirksomhedens regelmæssige oplysninger til Miljøstyrelsen om »mærkestatus***

*Synsvirksomheden skal indrapportere oplysninger om mærkestatus til Miljøstyrelsen. Mærkestatus sendes til Miljøstyrelsen, Industri, Miljøzonestekretariatet, Strandgade 29, 1401 København K. eller sendes elektronisk på lez@mst.dk (skriv Mærkestatus i emnefelt).*

## 19. Særlige undersøgelser

### 19.06 Miljøzonekontrol ved syn

---

Der skal indrapporteres hvert år den 15. marts og den 15. september med status ved udgangen af februar og august.

Ved indrapporteringen skal synsvirksomheden oplyse følgende:

- Antallet af modtagne mærker, herunder mærkenumre.
- Antallet af udstedte mærker.
- Antallet af og mærkenumre for mærker, der er ude af omløb af følgende årsager:
  - Fjernet på grund af røggasværdien overstiger  $0,2 \text{ m}^{-1}$ \*
  - Fjernet og erstattet som følge af beskadigelse\*
  - Fjernet på grund af overskreden tidsbegrænsning
  - Destrueret efter returnering (f.eks. i tilfælde af knust rude)
  - Destrueret efter beskadigelse (f.eks. fejlpåsatning)
- antallet af resterende mærker, herunder mærkenumre.

\* Oprindelige miljøzonemærke skal destrueres af synsvirksomheden

(Dvs. der skal ikke indrapporteres oplysninger om hvilke biler, der har fået hvilket mærkenummer. Dette fremgår af synsrapporterne, som synsvirksomhederne i forvejen opbevarer i to år.)

Indberetningen foretages elektronisk på skema udarbejdet af Miljøstyrelsen.

For så vidt angår selskaber, som har flere synssteder, skal hovedkontoret fremsende koordinerede oplysninger om mærkestatus for samtlige synssteder i selskabet.

#### **Synsvirksomhedens ekstraordinære oplysninger til Miljøstyrelsen**

Synsvirksomheden skal, i tilfælde af at et mærke er bortkommet, øjeblikkeligt rapportere dette til Miljøstyrelsen, Miljøzonemærkesekretariatet, og skal angive nr. på det bortkomne mærke samt en uddybende forklaring på, hvorledes mærket er bortkommet. I tilfælde af tyveri fremsendes kopi af politianmeldelsen, når denne foreligger.

Synsvirksomhederne skal til enhver tid efter anmodning fra Miljøstyrelsen og inden for en rimelig frist afgive oplysninger til Miljøstyrelsen om for eksempel udstedte, inddragede og resterende miljøzonemærker. Dette kan for eksempel være tilfældet ved forespørgelser om hvorvidt et bestemt mærkenummer hører til et bestemt registreringsnummer.

Synsvirksomhederne skal øjeblikkeligt give Miljøstyrelsen, Miljøzonemærkesekretariatet oplysning herom, hvis synsvirksomheden observerer mærker, som virker som kopimærker eller lignende uregelmæssigheder.



**Synsvirksomhedens returnering af miljøzonemærker**

*Såfremt Færdselsstyrelsen i medfør af §37 i bekendtgørelse om virksomheder, der foretager syn af køretøjer tilbagekalder en beføjelse til at gennemføre syn skal synsvirksomheden omgående returnere samtlige resterende miljøzonemærker samt en mærkestatus, jf. ovenfor.*

## 19. Særlige undersøgelser

### 19.06 Miljøzonekontrol ved syn

#### Bilag 3



#### Erklæring for eftermontering af principgodkendt partikelfilter

Det bekræftes hermed at følgende dieselbil:

fabrikat og model \_\_\_\_\_

med stelnummer \_\_\_\_\_

er forsynet med partikelfilter af fabrikatet \_\_\_\_\_

type \_\_\_\_\_, der er omfattet af principgodkendelsesnummer \_\_\_\_\_.

Partikelfilteret er konstrueret til en motor med \_\_\_\_\_ slagvolumen/effekt og monteringen er forsvarligt udført.

Bilens motor ved montering er i tilfredsstillende vedligeholdelsesmæssig stand til, at partikelfiltreret kan fungere hensigtsmæssigt. Det erklæres, at:

- røgtætheden foran filteret ved fri acceleration er målt til \_\_\_\_\_  $\text{m}^{-1}$ , hvilket er under fabrikantens krav på maksimalt \_\_\_\_\_  $\text{m}^{-1}$
- olieforbruget er drøftet med vognmanden og fundet acceptabelt.

Der er desuden i samråd med bilejeren foretaget en vurdering af, at partikelfilteret, under køretøjets normale anvendelsesforhold, vil virke tilfredsstillende.

\_\_\_\_\_  
Dato, underskrift og stempel

Det er kun godkendelsesindehaveren eller dennes repræsentant, som kan underskrive erklæringen.

Bilag: Principgodkendelse, Vejledning for servicering, arbejdsmiljø og bortskaffelse.

Version februar 2011

## Bilag 4

### Anbringelse af miljøzonemærke

Miljøzonemærket anbringes nederst i venstre side af forruden.

På miljøzonemærket bagside er anført en anvisning om Anbringelse af mærket. Anvisningen skal udleveres til fremstilleren efter påsætning.

Denne anvisning skal så vidt muligt følges, herunder at ruden renses med rudevask som indeholder salmiak, efterfulgt af aftørring med en ren og tør stofklud.

Anvisningen er gengivet herunder.

### **Anbringelse af miljøzonemærket**

(indvendigt og nederst i forrudens venstre side):

- (1) Rudens temperatur skal være over 15 grader. (Kabinen skal gerne være varm).
- (2) Ruden renses med rudevask som indeholder salmiak, efterfulgt af aftørring med en ren og tør stofklud.
- (3) Ruden skal være helt ren, og må ikke indeholde rester fra andre mærker. Se evt. nedenfor.
- (4) Labelens bagsidepapir trækkes forsigtigt af ca. 2 cm. Den nu limklare del klæbes forsigtigt på ruden der, hvor den skal placeres og resten af bagpapiret frigøres forsigtigt fra labelen medens man samtidig trykker labelen an mod ruden. Mærket kan ikke aftages igen med henblik på at tilrette placeringen.
- (5) Pres labelen godt fast mod ruden ved at trykke på den med en finger således at luft så vidt muligt presses ud.
- (6) Erstattes ét miljøzonemærke med et nyt miljøzonemærke følges nedenstående retningslinier for aftagning og rengøring af ruden. Fortsæt derefter fra pkt. 1 ovenfor.

### **Aftagning**

- (1) Med en negl løftes en flig ved et hjørne og labelen trækkes af. Limen kan fjernes ved brug af en stofklud med husholdningssprit eller f.eks. Enviro EpoxyClean fra Samson-Enviro A/S. Alternativt kan man anvende acetone. Flere aftørninger kan være nødvendige. Følg leverandørbrugsanvisningen ved anvendelse af de nævnte produkter.

## **19. Særlige undersøgelser**

### *19.06 Miljøzonekontrol ved syn*

---

**19.07 Godkendelse af udenlandsk/dansk kombination**

*Dansk registreret påhængskøretøj med en tilladt totalvægt på højst 3.500 kg kan kobles til bil, der er registreret i udlandet, når køretøjskombinationen har været fremstillet til syn og er godkendt af en synsvirksomhed.*

*Køretøjerne synes for teknisk stand (men for den udenlandske bil ikke for opfyldelsen af de tekniske krav i Detailforskrifter for Køretøjer, men alene for opfyldelsen af reglerne i Bilag 5 i Færdselskonventionen (se afsnit 20)). Det skal dokumenteres, at bilen i sit hjemland er godkendt til at trække et påhængskøretøj med den tilladte totalvægt, som det aktuelle påhængskøretøj har.*

*På synsrapporten anføres kun »Sammenkobling godkendt« og registreringsnummer for det tilkoblede/trækkende køretøj.*

*Når synsrapporten medbringes til politiet, kan politiet udstede en køretilladelse til kombinationen for et bestemt tidsrum.*

## **19. Særlige undersøgelser**

### *19.07 Godkendelse af udenlandsk/dansk kombination*

---

**19.08 Godkendelse af køretøjer til brug i modulvogntog**

Ved bekendtgørelse om køretøjer i forsøg med modulvogntog er der bl.a. fastsat nogle tekniske krav til køretøjer, der indgår i modulvogntog.

Vejdirektoratet har udstedt bekendtgørelse om det vejnet m.v., hvor kørsel med modulvogntog er tilladt.

De særlige tekniske krav samt administrative procedurer i forbindelse med syn og godkendelse af køretøjerne til benyttelse i modulvogntog er beskrevet i det følgende.

Lastbil, der skal benyttes i modulvogntog, skal synes for at blive godkendt med større tilladt vægt for påhængskøretøj(er).

Dolly skal synes og registreres som påhængsvogn til godsbefordring med tilladelsen »Trækraft for sættevogn«.

Linktrailer skal synes og registreres som sættevogn til godsbefordring med tilladelsen »Trækraft for sættevogn«.

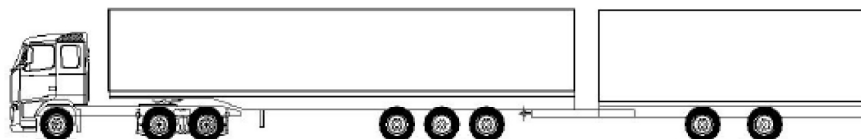
Sættevogn, der er trækraft for kærre skal synes og registreres som sættevogn til godsbefordring med tilladelsen »Trækraft for kærre«.

Almindelig sættevogn, kærre eller påhængsvogn (det bageste køretøj i et modulvogntog) skal ikke til et særligt syn.

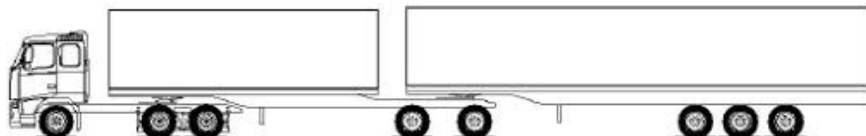
Forsøget omfatter fire typer modulvogntog



MVT type 1, lastbil-dolly-sættevogn



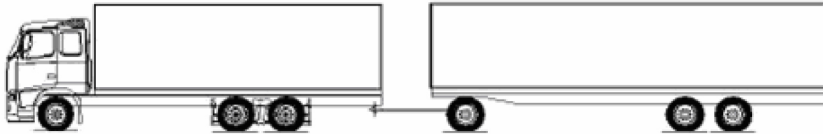
MVT type 2, lastbil-sættevogn-kærre



## 19. Særlige undersøgelser

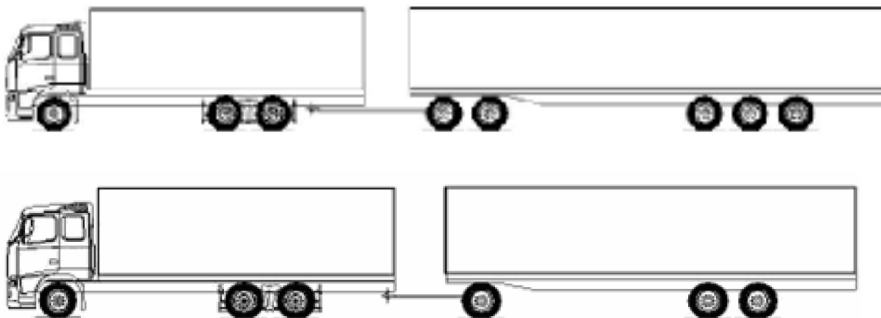
### 19.08 Godkendelse af køretøjer til brug i modulvogntog

#### MVT type 3, lastbil-linktrailer-sættevogn



#### MVT type 4, lastbil-påhængsvogn >18,75 m

### 1. Godkendelse af lastbil (godstransport), som indgår i MVT type 1 og 4



#### 1.1 Ekstra tekniske krav til lastbilen

- (1) Lastbilen skal have EBS-bremser.
- (2) Lastbilen skal være forsynet med afskærmning fortil mod underkøring, jf. Detailforskrifter for Køretøjer, pkt. 9.10.001.
- (3) Såfremt lastbilen ønskes godkendt til påhængskøretøjer over 30.000 kg, skal tilkoblingsanordningens og lastbilfabrikantens tilladte V-værdi være mindst 36 kN, hvis lastbilen har luftaffjedring, og 48 kN, hvis lastbilen har mekanisk affjedring.
- (4) Lastbilens tilkoblingsanordning og trækbjælke skal have en D-værdi på mindst 150 kN og en Dc-værdi på mindst 120 kN (se dog pkt. 6).

#### 1.2 Fastsættelse af vægtdata

Lastbilen godkendes til synsfri sammenkobling med følgende vægtdata:

- (1) »Påhængsvogns største totalvægt« fastsættes til den mindste af følgende:
  - a) 1,5 x lastbilens tilladte totalvægt.
  - b) Bilfabrikantens teknisk tilladte vægt af påhængskøretøj(er). Værdien findes på
    - lastbilens typegodkendelse,



## 19. Særlige undersøgelser

19.08 Godkendelse af køretøjer til brug i modulvogntog

- lastbilens fabrikationsplade (beregnes som forskel mellem de på pladen angivne værdier for teknisk tilladt vogntogsvægt og bilens teknisk tilladte totalvægt) eller
- forevist dokumentation fra bilfabrikanten eller dennes repræsentant. Der skal ikke tages hensyn til en eventuelt opgivet maksimal vogntogsvægt (forudsat denne er mindst 56.000 kg), idet det er et brugsansvar i bekendtgørelsen om modulvogntog, at den af lastbilfabrikanten fastsatte største vogntogsvægt ikke overskrides.

Lastbilens parkeringsbremse kan nøjes med at kunne holde et vogntog på 56.000 kg på en 12% hældning, uanset lastbilen godkendes til at indgå i et tungere vogntog.

Af hensyn til praktisk forsvarlig brug af vogntoget må »Påhængsvogns største totalvægt« ikke fastsættes til en værdi, der overstiger 2/3 af tilladt vogntogsvægt.

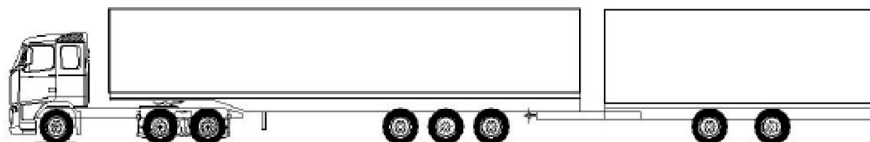
Såfremt fremstilleren ønsker det, kan der fastsættes en lavere værdi.

(2) »V-værdien« fastsættes til den mindste af følgende:

- a) Bilfabrikantens teknisk tilladte V-værdi. Værdien findes på nogle lastbilers typegodkendelse. Hvis der ikke er angivet nogen værdi, eller der ønskes en højere værdi end angivet på lastbilens typegodkendelse, skal fremstilleren ved synet forevise dokumentation herom fra bilfabrikanten eller dennes repræsentant.
- b) Tilkoblingsanordningens teknisk tilladte V-værdi (herunder V-værdi for trækbeslag, trækbom el. lign. hvis disse ikke er originale til bilen hørende dele). Oplysninger fra koblingsfabrikanten (herunder fabrikanten af trækbeslag, trækbom el. lign.) skal forevises af fremstilleren ved synet, medmindre det fremgår af mærkning på delene, eller synsvirksomheden er i besiddelse af de nødvendige oplysninger.

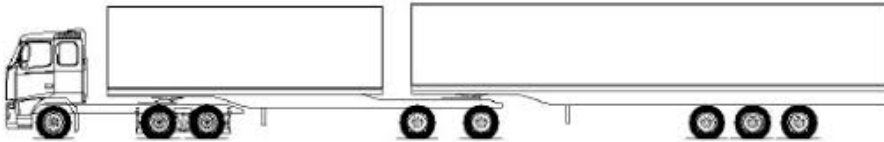
Hvis V-værdien er 0 (ikke er beregnet til kærre), kan lastbilen kun benyttes til MVT type 4.

### 2. Godkendelse af lastbil (trækkraft for sættevogn), som indgår i MVT type 2 og 3



## 19. Særlige undersøgelser

### 19.08 Godkendelse af køretøjer til brug i modulvogntog



#### 2.1 Ekstra tekniske krav til lastbilen

- (1) Lastbilen skal have EBS-bremser.
- (2) Lastbilen skal være forsynet med afskærmning fortil mod underkøring, jf. Detailforskrifter for Køretøjer, pkt. 9.10.001.
- (3) Lastbilens tilkoblingsanordning (sættevognsskamlen og underramme el.lign.) skal have en D-værdi på mindst 150 kN. Hvis lastbilens tilladte totalvægt er højst 26.000 kg, kan tilkoblingsanordningen dog have en D-værdi på mindst 135 kN. Hvis vogntogets totalvægt er under 60.000 kg, kan alternativt benyttes kontrolmetoden i pkt. 6.

#### 2.2 Fastsættelse af vægtdata

Lastbilen godkendes til synsfri sammenkobling med følgende vægtdata:

- (1) Lastbilens »tilladte skammelbelastning« fastsættes som angivet i afsnit 12, pkt. 3.01.V02.
- (2) »Sættevogns samlede største akseltryk« fastsættes til den mindste af følgende:
  - a) 1,5 x bilens tilladte totalvægt.
  - b) Bilfabrikantens teknisk tilladte samlede akseltryk af sættevogn. Værdien findes på
    - lastbilens typegodkendelse,
    - lastbilens fabriktionsplade (beregnes som forskel mellem de på pladen angivne værdier for teknisk tilladt vogntogsvægt og bilens teknisk tilladte totalvægt) eller
    - forevist dokumentation fra bilfabrikanten eller dennes repræsentant. Der skal ikke tages hensyn til en eventuelt opgivet maksimal vogntogsvægt (forudsat denne er mindst 56.000 kg), idet det er et brugeransvar i bekendtgørelse om modulvogntog, at den af lastbilfabrikanten fastsatte største vogntogsvægt ikke overskrides.

Lastbilens parkeringsbremse kan nøjes med at kunne holde et vogntog på 56.000 kg på en 12% hældning, uanset lastbilen godkendes til at indgå i et tungere vogntog.

Af hensyn til praktisk forsvarlig brug af vogntoget må »Sættevogns samlede

*største akseltryk« ikke fastsættes til en værdi, der overstiger 2/3 af tilladt vogntogsvægt.*

*Såfremt fremstilleren ønsker det, kan der fastsættes en lavere værdi.*

### 3. Godkendelse af dolly, som indgår i MVT type 1



#### 3.1 Tekniske krav til dollyen

- (1) Dollyen skal have EBS-bremser.
- (2) Dollyen skal være forsynet med router, så EBS-signalet sendes både til dollyen og sættevognen. Dolly registreret første gang før den 1. september 2012, kan dog godkendes uden router. EBS-signalet skal sendes videre til sættevognen.
- (3) Bremsepræstationen skal være min. 55% af tilladt akseltryk, hvilket konstruktionsmæssigt er kontrolleret ved typegodkendelse. De 55% skal også benyttes i forbindelse med fremregning af bremsepræstation ved syn.
- (4) Dollyen skal have en sættevognsskammel, der er lejret på en kugledrejkrans med en begrænset drejemulighed til hver side på 20 grader  $\pm$  2 grader.
- (5) Dollyen skal have to aksler. Eventuel selvsporende aksel skal låses automatisk senest, når hastigheden overstiger 40 km/t, hvilket konstruktionsmæssigt er kontrolleret ved typegodkendelse. Dollyen kan have tvangsstyret(de) aksel(ler).
- (6) Dollyens trækøje/trækstang skal have en V-værdi på mindst 48 kN, og en Dc-værdi på mindst 100 kN, idet der er regnet med worst-case for et vogntog på 60.000 kg totalvægt, hvilket konstruktionsmæssigt kontrolleres ved typegodkendelse.
- (7) Dollyens sættevognsskammel og underramme skal have en D-værdi på mindst 150 kN. Hvis vogntogets totalvægt er under 60.000 kg, kan alternativt benyttes kontrolmetoden i pkt. 6.

#### 3.2 Fastsættelse af vægtdata

Dollyen godkendes som art: Påhængsvogn, anvendelse: Godsbefordring, med tilladelse »Synsfri sammenkobling« og »Trækraft for sættevogn« og med følgende vægtdata:

## 19. Særlige undersøgelser

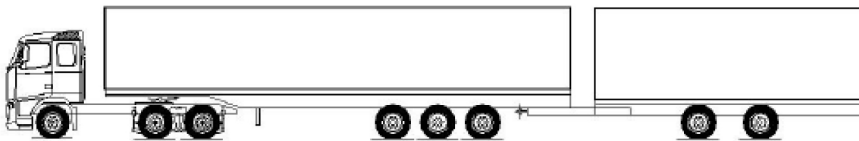
### 19.08 Godkendelse af køretøjer til brug i modulvogntog

(1) Dollyens »tilladte skammelbelastning« fastsættes til dollyens tilladte totalvægt minus dollyens egenvægt. Skamlen skal være beregnet til denne skammelbelastning. Skammelplaceringen skal være som angivet i typegodkendelsen.

(2) »Sættevogns samlede største akseltryk« fastsættes til dollyfabrikantens teknisk tilladte samlede akseltryk for sættevogn. Værdien findes på dollyens typegodkendelse.

Såfremt fremstilleren ønsker det, kan der fastsættes en lavere værdi.

#### 4. Godkendelse af sættevogn (trækraft for kærre), som indgår i MVT type 2



##### 4.1 Tekniske krav til sættevognen

- (1) Sættevognen skal have EBS-bremser.
- (2) Sættevognen skal være forsynet med router, så EBS-signalet sendes både til sættevogn og kærre.
- (3) Selvsporende aksel skal låses automatisk senest, når hastigheden overstiger 40 km/t.
- (4) Hovedbolten skal have en D-værdi på mindst 150 kN. Hvis vogntogets totalvægt er under 60.000 kg, kan alternativt benyttes kontrolmetoden i pkt. 6.

##### 4.2 Fastsættelse af vægtdata

Sættevognen godkendes med tilladelse »Synsfri sammenkobling« og »Trækraft for kærre« og med følgende vægtdata:

- (1) »Påhængsvogns største totalvægt« fastsættes til den mindste af følgende:
  - a) Sættevognsfabrikantens teknisk tilladte vægt af påhængskøretøj. Værdien kan være angivet på sættevognens typegodkendelse. Hvis der ikke er angivet en værdi på sættevognens typegodkendelse, skal fremstilleren ved synet forevise dokumentation herom fra sættevognsfabrikanten eller dennes repræsentant.
  - b) Tilkoblingsanordningens teknisk tilladte vægt af påhængsvogn (herunder tilladt belastning for trækbeslag, trækbom el. lign., hvis disse ikke er originale til sættevognen hørende dele). Oplysninger fra koblingsfabrikanten (herunder fabrikanten af trækbeslag, trækbom el. lign.) skal ved synet fore-

vises af fremstilleren, medmindre det fremgår af mærkning på delene, eller synsvirksomheden er i besiddelse af de nødvendige oplysninger.

Oplysningerne om tilkoblingsanordningens teknisk tilladte vægt af påhængskøretøj kan f. eks. foreligge som mærkning om Dc-værdi, der kontrolleres i henhold til følgende formel, hvor den mærkede Dc-værdi mindst skal svare til den beregnede:

$$Dc = 9,81 \cdot \frac{(60 - C_k) \cdot C_k}{60} [kN]$$

I formelen indsættes:

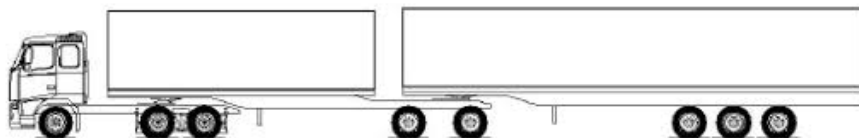
$C_k$  = kærrens største akseltryk [ton]

Såfremt fremstilleren ønsker det, kan fastsættes en lavere værdi.

(2) »V-værdien« fastsættes til den mindste af følgende:

- Sættevognsfabrikantens teknisk tilladte V-værdi. Værdien kan være angivet på sættevognens typegodkendelse. Hvis der ikke er angivet nogen værdi, skal fremstilleren ved synet forevise dokumentation herom fra sættevognsfabrikanten eller dennes repræsentant.
- Tilkoblingsanordningens teknisk tilladte V-værdi (herunder V-værdi for trækbeslag, trækbom el. lign. hvis disse ikke er originale til sættevognen hørende dele). Oplysninger fra koblingsfabrikanten (herunder fabrikanten af trækbeslag, trækbom el. lign.) skal ved synet forevises af fremstilleren, medmindre det fremgår af mærkning på delene, eller synsvirksomheden er i besiddelse af de nødvendige oplysninger.

### 5. Godkendelse af linktrailer (trækraft for sættevogn), som indgår i MVT type 3



#### 5.1 Ekstra tekniske krav til linktrailer

- Linktrailer skal have EBS-bremser.
- Linktrailer skal være forsynet med router, så EBS-signalet sendes både til link-trailer og sættevognen. Linktrailer registreret første gang før den 1. september 2012, kan dog godkendes uden router. EBS-signalet kan så valgfrit sendes videre til sættevognen eller benyttes til linktrailer.

## 19. Særlige undersøgelser

### 19.08 Godkendelse af køretøjer til brug i modulvogntog

- (3) *Bremsepræstationen skal være 50% af tilladt akseltryk, hvilket konstruktionsmæssigt er kontrolleret ved typegodkendelse. De 50% skal også benyttes i forbindelse med fremregning af bremsepræstation ved syn.*
- (4) *Linktrailerens må højst have én selvsporende aksel, hvilket konstruktionsmæssigt er kontrolleret ved typegodkendelse.*
- (5) *Selvsporende aksel skal låses automatisk senest, når hastigheden overstiger 40 km/t, hvilket konstruktionsmæssigt er kontrolleret ved typegodkendelse.*
- (6) *Afstanden mellem centerlinierne for hovedbolt og sættevognsskammel må ikke overstige 8,75 m.*
- (7) *Hovedbolten skal have en D-værdi på mindst 150 kN (se dog pkt. 6).*
- (8) *Sættevognsskammen skal have en D-værdi på mindst 150 kN (se dog pkt. 6).*

#### 5.2 Fastsættelse af vægtdata

*Linktrailerens godkendes som art: Sættevogn, anvendelse: Godstransport, med tilladelserne »Synsfri sammenkobling« og »Trækkraft for sættevogn« og med følgende vægtdata:*

- (1) *Linktrailerens »tilladte skammelbelastning« fastsættes til den værdi, som er angivet i typegodkendelsen. Skammen skal være beregnet til denne skammelbelastning. Skammelplaceringen skal være som angivet i typegodkendelsen.*
- (2) *Sættevogns samlede største akseltryk fastsættes til linktrailerfabrikantens teknisk tilladte akseltryk af tilkøbet sættevogn. Værdien findes på linktrailerens typegodkendelse.*

*Såfremt fremstilleren ønsker det, kan der fastsættes en lavere værdi.*

#### 6. Vogntog med mindre vægt end 60.000 kg

- (1) *Såfremt køretøjet skal benyttes i vogntog med mindre vogntogsvægt end 60.000 kg, og der ønskes anvendt svagere tilkoblingsanordninger, kan tilkoblingsanordningerne godkendes på baggrund af dokumentation fra tilkoblingsfabrikanten, hvori indgår konkrete, mindre tilladte vægte af de enkelte køretøjer. I den forbindelse kan der regnes med køretøjets egen tilladte totalvægt og den vægt, som køretøjet godkendes til at trække. Hvis køretøjet er et påhængskøretøj, skal regnes med en vægt af det trækkende køretøj på 32.000 kg.*

#### 7. Skilt på bagenden

*Kravet om skilt (ekstra refleksplanke med angivelse 25 m) på bagenden af modulvogntog, der er længere end 22 m, er et brugerkrav, når køretøjerne indgår i et*

## 19. Særlige undersøgelser

### 19.08 Godkendelse af køretøjer til brug i modulvogntog

---

*modulvogntog.*

## **19. Særlige undersøgelser**

### *19.08 Godkendelse af køretøjer til brug i modulvogn tog*

---



**19.09 Eftermontering af partikelfilter**

*Ibrugværende person- eller varebil (M1 eller N1) med dieselmotor, der forsynes med partikelfilter, kan godkendes, hvis det dokumenteres, at filteret er godkendt efter regler i den tyske Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) (bilag XXVI til § 47 Abs. 3a - for personbiler) (bilag XXVII til § 48 Abs. 2 og bilag XIV nr. 3.4 for varebiler). Et sådant filter er et såkaldt åbent filter.*

*For person- eller varebil (M1 eller N1), som skal godkendes med eftermonteret partikelfilter, godkendt efter den tyske ordning («Eftermonteret partikelfilter» i DMR, jf. afsnit 14.02.3.1), skal der medbringes følgende to dokumenter ved syn:*

- Kopi af godkendelsesdokumentet (ABE - Allgemeine Betriebs Erlaubnis). Filterets typenummer og godkendelsesnummer (KBA-nummer) skal fremgå af godkendelsesdokumentet.*
- Det skal desuden dokumenteres, at filteret er godkendt til montering på den aktuelle bilmodel og variant. Der er ikke formkrav til dokumentation herfor. Som dokumentation kan f.eks. anvendes en liste fra filterfabrikanten, hvoraf såvel bilens model- og variantbetegnelse samt filterets typenummer fremgår.*

*Synsvirksomheden kontrollerer, at partikelfilteret er monteret på bilen, og at partikelfilteret er tydeligt mærket med godkendelsesnummeret (KBA-nummeret).*

*Mærkningen på bilen med røgtæthed skal ikke ændres.*

*Godkendelsesdokumentet kan se ud som vist herunder.*

## 19. Særlige undersøgelser

### 19.09 Eftermontering af partikelfilter


**Kraftfahrt-Bundesamt**  
 DE-24932 Flensburg

---

**ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)**

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)  
in der Fassung vom 28.09.1988 (BGBl I S. 1793)

Nummer der ABE: 17105  
 Gerät: Nachrüstabgasreinigungssystem  
(Partikelminderungssystem)  
 Typ: DPF-06 Filterets typenummer  
 Inhaber der ABE  
 und Hersteller:

Für die obenbezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird diese Genehmigung mit folgender Maßgabe erteilt:

Die genehmigte Einrichtung erhält das Typzeichen

KBA 17105

Dieses von Amts wegen zugewiesene Zeichen ist auf jedem Stück der laufenden Fertigung in der vorstehenden Anordnung dauerhaft und jederzeit von außen gut lesbar anzubringen. Zeichen, die zu Verwechslungen mit einem amtlichen Typzeichen Anlass geben können, dürfen nicht angebracht werden.

Mit dem zugewiesenen Typzeichen dürfen Fahrzeugteile nur gekennzeichnet werden, wenn sie den Erlaubnisunterlagen in jeder Hinsicht entsprechen. Änderungen der Erzeugnisse sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet. Verstöße gegen diese Bestimmungen führen zum Widerruf der Erlaubnis und werden überdies strafrechtlich verfolgt.

ABE-nummeret  
Skal være påtrykt filteret

*Er et eftermonteret partikelfilter ikke godkendt i henhold til de tyske regler, er det muligt at få det godkendt, hvis det dokumenteres overfor Færdselsstyrelsen, at filteret opfylder tilsvarende krav.*

*Færdselsstyrelsen udsteder derefter en godkendelse, og denne skal så forevises ved synet i stedet for den tyske godkendelse.*

*Når et sådant filter er godkendt, skal der i DMR vælges »Ja« ved »Eftermonteret partikelfilter«. Se afsnit 14.02.3.1 under »Køretøj«.*

*En bil med eftermonteret »originalt« partikelfilter vil ligeledes kunne godkendes, såfremt følgende fire forudsætninger er opfyldt:*

- *Der findes en variant af bilen, der har fabriksmonteret partikelfilter (f. eks. angivet på en typegodkendelse, som fremstiller henviser til, eller oplyst af bilfabrikant/repræsentant).*
- *Bilen er forsynet med et partikelfilter, hvor man kan konstatere følere både før og efter filteret.*

## 19. Særlige undersøgelser

### 19.09 Eftermontering af partikelfilter

---

- *Måleresultatet for røgtætheden overstiger ikke den værdi, der er angivet på typegodkendelsen eller oplyst af bilfabrikanten/repræsentanten, eller overstiger ikke  $0,5 \text{ m}^{-1}$  under fri acceleration af motoren målt efter målemetoden i pkt. 11.02.004.*
- *Mærkning med røgtæthed skal udskiftes til en mærkning med det på typegodkendelsen anførte eller fra fabrikanten/repræsentanten oplyste (bemærk dog, at bilen jf. pkt. 7.06.020 (3) eventuelt kan godkendes uden mærkning, hvis den målte værdi ikke overstiger  $0,5 \text{ m}^{-1}$ ).*

*Når et sådant filter er godkendt, skal der i DMR vælges »Ja« ved »Partikelfilter«. Se afsnit 14.02.3.2 under »Motor«.*

## **19. Særlige undersøgelser**

### *19.09 Eftermontering af partikelfilter*

---

**19.10 Særligt EU-registreringssyn**

*Fremstiller af et brugt importeret køretøj, der er omfattet af reglerne om periodisk syn, kan ved det første registreringsyn her i landet kræve (jf. Sb. § 32, stk. 3), at køretøjets seneste godkendelsesdato ved periodisk syn i andet EU-land oprettholdes som indkaldelsesdato for det førstkommande periodiske syn her i landet. Der skal fremlægges dokumentation for den seneste godkendelse givet i medlemsstaten.*

*Synsvirksomheden skal i så fald (jf. Sb. § 35, stk. 8,) alene kontrollere, at køretøjet opfylder gældende bestemmelser, men ikke foretage en kontrol af vedligeholdelsesstanden. Såfremt køretøjet kan godkendes, anføres synet i eSyn med synsart »Særligt registreringsyn« og synsresultatet »Periodisk syn fra andet EU/EØS-land godkendt«.*

*I DMR vælges »Synet skal tilbagedateres« i forbindelse med synsresultatet "Godkendt", og datoen for det seneste syn i medlemsstaten angives.*

*Såfremt der ved synet opdages trafikfarlige fejl eller mangler, eller køretøjet ikke opfylder gældende bestemmelser, anvendes synsresultatet »Køretøjet kan godkendes efter omsyn hos en synsvirksomhed«. Tilbagedatering af synet sker så i forbindelse med godkendelsen hos synsvirksomheden efter udbedring af fejlen.*

## **19. Særlige undersøgelser**

### *19.10 Særligt EU-registreringssyn*

---

**20. Færdselskonventionen**

---

<b>20.01</b>	<b>Færdselskonvention af 8. november 1968 .....</b>	<b>864</b>
	<b>Bilag 3 .....</b>	<b>875</b>

## 20. Færdselskonventionen

### 20.01 Færdselskonvention af 8. november 1968

---

#### 20.01 Færdselskonvention af 8. november 1968

Den internationale færdselskonvention af 8. november 1968 (Wienerkonventionen), anneks 5, indeholder følgende tekniske krav vedrørende motorkøretøjer og påhængskøretøjer:

#### Bremsning

##### A. Bremsning af motorkøretøjer med undtagelse af motorcykler

5. Ethvert motorkøretøj med undtagelse af en motorcykel skal have bremses, som er nemme at betjene for føreren, når han sidder i kørestilling. Disse bremses skal kunne udføre følgende tre funktioner:
  - a) Med driftsbremsen skal køretøjet kunne bremses og standses på en sikker, hurtig og effektiv måde under alle belæsningsforhold og på enhver op- eller nedadgående vejhældning, hvor køretøjet måtte bevæge sig;
  - b) Med standbremsen skal køretøjet kunne holdes stationært under alle belæsningsforhold på en mærkbar op- eller nedadgående vejhældning, idet de aktive bremseflader skal holdes i bremsestilling af en rent mekanisk virkende anordning;
  - c) Med sekundærbremsen (nødbremsen) skal køretøjet under alle belæsningsforhold kunne bremses og standses inden for en rimelig afstand, også når driftsbremsen svigter.
6. Med forbehold af bestemmelserne i paragraf 5 i dette anneks kan de anordninger, der tilvejebringer de tre bremsefunktioner (driftsbremse, sekundærbremse og standbremse), have dele til fælles; kombineret af betjeningsorganer kan kun tillades på betingelse af, at der forefindes mindst to separate betjeningsorganer.
7. Driftsbremsen skal virke på alle køretøjets hjul.
8. Sekundærbremsen (nødbremsen) skal kunne virke på mindst ét hjul på hver side af køretøjets længdesymmetriplan; det samme krav gælder standbremsen.
9. Driftsbremsen og standbremsen skal virke på bremseflader, der er fast forbundet med hjulene ved hjælp af tilstrækkelig stærke komponenter. Ingen bremseflade må kunne skilles fra hjulene. For visse bremseflader kan sådan adskillelse dog tillades på vilkår at:
  - a) det kun sker momentant, fx ved gearskift;
  - b) det for standbremsens vedkommende kun kan ske ved en handling fra førerens side; og



- c) der, hvad angår driftsbremsen og sekundærbremsen (nødbremsen), fortsat kan bremses med den effektivitet, der er foreskrevet i paragraf 5 i dette annek.
- 10 A. Alt udstyr på køretøjet, som bidrager til bremsning, skal være designet og konstrueret således, at driftsbremSENS virkning er sikret selv efter gentagen og lang tids brug.
- 10 B. DriftsbremSENS virkning skal være passende fordelt mellem køretøjets aksler.
- 10 C. Hvis betjeningen af driftsbremsen assisteres, helt eller delvist, af en anden energikilde end førerens muskelkraft, skal det være muligt at standse køretøjet inden for en rimelig længde, også i tilfælde af fejl i energikilden.

**B. Bremsning af påhængskøretøjer**

11. Foruden hvad der måtte følge af bestemmelserne i paragraf 17 (c) i dette annek gælder, at ethvert påhængskøretøj med undtagelse af et let påhængskøretøj (tilladt totalvægt højst 750 kg), skal have bremses som følgende:
- a) En driftsbremse, der kan bremse og standse køretøjet på en sikker, hurtig og effektiv måde under alle belæsningsforhold og på enhver op- og nedadgående vejhældning, hvor køretøjet måtte bevæge sig;
- b) En standbremse, der kan holde køretøjet stationært under alle belæsningsforhold på en mærkbar op- eller nedadgående vejhældning, idet de aktive bremseflader skal holdes i bremsestilling af en rent mekanisk virkende anordning. Denne bestemmelse skal ikke gælde påhængskøretøjer, der ikke kan kobles fra det trækkende køretøj uden anvendelse af værktøj, forudsat at standbremsekravet kan opfyldes for vogntoget som helhed.
12. De anordninger, der tilvejebringer de to bremsefunktioner (driftsbremse og standbremse), kan have dele til fælles.
13. Driftsbremsen skal virke på alle påhængskøretøjets hjul. BremSENS virkning skal være passende fordelt mellem påhængskøretøjets aksler.
14. Driftsbremsen skal kunne aktiveres ved hjælp af det trækkende køretøjs driftsbremsebetjeningsorgan; for så vidt påhængskøretøjets tilladte totalvægt ikke overstiger 3.500 kg, kan bremserne dog tillades indrettet således, at de, når påhængskøretøjet er i bevægelse, kun aktiveres ved, at påhængskøretøjet nærmer sig til det trækkende køretøj (påløbsbremse).

## 20. Færdselskonventionen

20.01 Færdselskonvention af 8. november 1968

---

15. Driftsbremsen og standbremsen skal virke på bremseflader, der er fast forbundet med hjulene ved hjælp af tilstrækkelig stærke komponenter.
16. Bremseanordningerne skal være således indrettet, at påhængskøretøjet standses automatisk, hvis trækkoblingen svigter, medens påhængskøretøjet er i bevægelse. Dette krav skal dog ikke gælde påhængskøretøjer, der kun har én aksel eller to aksler med en indbyrdes afstand på mindre end 1 meter, forudsat at den tilladte totalvægt ikke overstiger 1.500 kg, og forudsat at de, sættevogne undtagne, foruden den almindelige træk kobling er udstyret med en sekundær fastgørelse.

### C. Bremsning af vogntog

17. Udover de i afsnit A og B i dette kapitel nævnte bestemmelser, der gælder enkeltkøretøjer (motorkøretøjer og påhængskøretøjer), skal følgende bestemmelser være gældende for vogntog sammensat af sådanne enkeltkøretøjer:
  - a) Bremseanordningerne for køretøjerne skal være indbyrdes forlignelige;
  - b) Driftsbremsens virkning skal være passende fordelt og synkroniseret mellem de i vogntoget indgående aksler;
  - c) Tilladt totalvægt for et påhængskøretøj, der ikke har driftsbremse, må ikke overstige det halve af summen af det trækkende køretøjs egenvægt og førerens vægt.

### D. Bremsning af motorcykel

18.
  - a) Enhver motorcykel skal være udstyret med to bremsere, hvoraf den ene skal virke mindst på baghjulet eller baghjulene og den anden mindst på forhjulet eller forhjulene; hvis motorcyklen er udstyret med sidevogn, kræves der ikke bremse på sidevognens hjul. De nævnte bremseanordninger skal kunne bremse og standse motorcyklen på en sikker, hurtig og effektiv måde under alle belæsningsforhold og på enhver op- eller nedadgående vejhældning, hvor køretøjet måtte bevæge sig.
  - b) For trehjulede motorcykler med et hjularrangement, der er symmetrisk i forhold til længdesymmetriplanet, gælder foruden de under (a) i denne paragraf nævnte bestemmelser, at køretøjet skal være udstyret med en standbremse, der opfylder de vilkår, der er anført i paragraf 5 (b) i dette annek.

**Lygter og refleksanordninger**

21. Med undtagelse af motorcykler skal ethvert motorkøretøj, der kan opnå en hastighed af over 40 km/h på vandret vej, fortil være udstyret med et lige antal fjernlys af hvid eller gullig farve, der kan belyse vejen tilstrækkeligt om natten i klart vejr. De ydre kanter af fjernlysenes lysende flade må i intet tilfælde være nærmere ved køretøjets yderste sidekant end de ydre kanter af nærlysenes lysende flade.
22. Med undtagelse af motorcykler skal ethvert motorkøretøj, der kan opnå en hastighed af over 10 km/h på vandret vej, fortil være udstyret med to nærlys af hvid eller gullig farve, der kan belyse vejen tilstrækkeligt om natten i klart vejr. Et motorkøretøj må ikke være udstyret med mere end to nærlys. Nærlys skal være indstillet således, at de opfylder definitionen i paragraf 19 i dette annek
- (Paragraf 19: »Nærlys«: Det køretøjslys, der anvendes til at belyse vejbanen foran køretøjet uden at forårsage unødigt blænding eller ulempe for mødende førere og andre vejfarende).
23. Ethvert motorkøretøj, bortset fra to-hjulet motorcykel uden sidevogn, skal fortil være forsynet med to hvide forpositionslys; dog kan gullig farve tillades anvendt for forpositionslys, der er indbygget i fjernlys eller nærlys, der udsender gulligt lys. Når alene disse forpositionslys er tændt, skal de være synlige om natten i klart vejr uden at forårsage unødigt blænding eller ulempe for andre vejfarende.
24. a) (Ethvert motorkøretøj, bortset fra to-hjulet motorcykel uden sidevogn, skal bagtil være udstyret med et lige antal røde bagpositionslys, der er synlige om natten i klart vejr uden at forårsage unødigt blænding eller ulempe for andre vejfarende.  
b) (Ethvert påhængskøretøj skal bagtil være udstyret med et lige antal røde bagpositionslys, der er synlige om natten i klart vejr uden at forårsage unødigt blænding eller ulempe for andre vejfarende.
25. Ethvert motorkøretøj eller påhængskøretøj, der bærer registreringsnummer bagtil, skal være udstyret med en anordning til belysning af dette nummer, således at nummeret er læseligt bagfra om natten i klart vejr.
26. Det elektriske ledningssystem på alle motorkøretøjer (incl. motorcykler) og på alle vogntog bestående af et motorkøretøj og et eller flere påhængskøretøjer skal være således indrettet, at fjernlys, nærlys, tågelys og forpositionslys for motorkøretøjet samt den belysningsanordning, som er nævnt i paragraf 25 ovenfor, ikke kan tændes, medmindre de bageste bagpositionslys på motorkøretøjet eller vogntoget tændes samtidigt.

## 20. Færdselskonventionen

### 20.01 Færdselskonvention af 8. november 1968

---

Tågebaglys må kun kunne tændes, når fjernlys, nærllys eller tågelys er tændt.

Denne bestemmelse skal dog ikke gælde fjernlys eller nærllys, når de anvendes til at give det i artikel 32, paragraf 3, i denne konvention nævnte lys-advarelsessignal. Det elektriske ledningssystem skal endvidere være således indrettet, at et motorkøretøjs forpositionslys altid er tændt, når nærllys, fjernlys eller tågelys er tændt.

27. Ethvert motorkøretøj, bortset fra to-hjulet motorcykel uden sidevogn, skal bagtil være udstyret med mindst to røde refleksanordninger, der ikke må være trekantede. Refleksanordningerne skal for føreren af et køretøj være synlige om natten i klart vejr, når de belyses af hans køretøjs fjernlys, nærllys eller tågelys.
28. Ethvert påhængskøretøj skal bagtil være udstyret med mindst to røde refleksanordninger. Disse refleksanordninger skal have form af en ligesidet trekant, der vender én spids opad og har én side liggende vandret. Intet signallys må være anbragt inden i trekanten. Disse refleksanordninger skal opfylde synlighedskravene anført i paragraf 27 ovenfor.
29. Ethvert påhængskøretøj skal fortil være udstyret med mindst to hvide refleksanordninger, der ikke må være trekantede. Disse refleksanordninger skal opfylde de i paragraf 27 ovenfor anførte krav om synlighed.
30. Et påhængskøretøj skal, når dets bredde overstiger 1,60 m, fortil være udstyret med to hvide forpositionslys. De pågældende lys skal være anbragt så nær ved påhængskøretøjets yderste sidekant som muligt.
31. Med undtagelse af to-hjulede motorcykler med eller uden sidevogn skal ethvert motorkøretøj, der kan opnå en hastighed af over 25 km/h på vandret vej, bagtil være udstyret med to røde stoplys, hvis lysstyrke er væsentlig højere end bagpositionslysenes. Den samme bestemmelse gælder for ethvert påhængskøretøj, der er bagest i et vogntog.
32. Med det forbehold, at kontraherende parter har mulighed for at gøre undtagelse fra alle eller nogle af de nedenstående forpligtelser, for så vidt angår knallerter, såfremt man i overensstemmelse med artikel 54, paragraf 2, i konventionen har erklæret at ville anse disse som motorcykler, gælder følgende:
  - a) (Enhver to-hjulet motorcykel med eller uden sidevogn skal være udstyret med et eller to nærllys, der opfylder de i paragraf 22 ovenfor anførte betingelser om farve og synlighed;
  - b) (Enhver to-hjulet motorcykel med eller uden sidevogn, der kan opnå en hastighed over 40 km/h på vandret vej, skal foruden nærllyset

være udstyret med mindst ét fjernlys, der opfylder de i paragraf 21 ovenfor anførte betingelser om farve og synlighed. Hvis en sådan motorcykel har mere end ét fjernlys, skal disse lys være anbragt så tæt ved hinanden som muligt;

33. Enhver to-hjulet motorcykel uden sidevogn kan fortil udstyres med ét eller to forpositionslys, der opfylder de i paragraf 23 ovenfor anførte betingelser om farve og synlighed. Hvis en sådan motorcykel har to forpositionslys, skal disse lys være anbragt så tæt ved hinanden som muligt.
34. Enhver to-hjulet motorcykel uden sidevogn skal bagtil være udstyret med et bag-positionslys, der opfylder de i paragraf 24 (a) ovenfor anførte betingelser om farve og synlighed.
35. Enhver to-hjulet motorcykel uden sidevogn skal bagtil være udstyret med en ikke trekantet refleksanordning, der opfylder de i paragraf 27 ovenfor anførte betingelser om farve og synlighed.
36. Med det forbehold at kontraherende parter, som i overensstemmelse med artikel 54, paragraf 2, har erklæret at ville anse knallerter som motorcykler, kan undtage knallerter med eller uden sidevogne fra følgende forpligtelse, skal to-hjulet motorcykel med eller uden sidevogn være udstyret med et stoplys svarende til de i paragraf 31 ovenfor anførte bestemmelser.
37. Uden at det berører bestemmelserne med hensyn til lys og anordninger foreskrevet for tohjulede motorcykler uden sidevogn, skal enhver sidevogn fastgjort til en to-hjulet motorcykel fortil være udstyret med et forpositionslys, der opfylder de i paragraf 23 ovenfor anførte betingelser om farve og synlighed, bagtil med et bag-positionslys, der opfylder de i paragraf 24 (a) ovenfor anførte betingelser om farve og synlighed, og med en refleksanordning, der opfylder de i paragraf 27 ovenfor anførte betingelser om farve og synlighed. Det elektriske ledningssystem skal være således indrettet, at sidevognens forpositionslys og bag-positionslys tændes samtidig med motorcyklens bagpositions(side)-lys.
38. Motorkøretøjer, der er udstyret med 3 hjul placeret symmetrisk i forhold til køretøjets længdesymmetriplan, og som anses som motorcykler i henhold til artikel 1 (n) i konventionen, skal være udstyret med de anordninger, der er foreskrevet i paragrafferne 21, 22, 23, 24 (a), 27 og 31 ovenfor. For et elektrisk køretøj, hvis bredde ikke overstiger 1,30 m, og hvis maksimalhastighed ikke overstiger 40 km/h, er et enkelt fjernlys og et enkelt nærlys dog tilstrækkeligt.

## 20. Færdselskonventionen

### 20.01 Færdselskonvention af 8. november 1968

---

39. Ethvert motorkøretøj, skal være udstyret med faste retningsviserblinklys med ravfarvede blink, anbragt på køretøjet i et lige antal og synlige ved dag og nat for vejfarende, for hvilke køretøjets bevægelser får betydning.
40. Hvis et motorkøretøj er udstyret med tågelys, skal dette bestå af to (for to-hjulet motorcykel med eller uden sidevogn dog ét) lys af hvid eller gul-lig farve anbragt således, at intet punkt af deres lysende flade ligger over det højeste punkt af nærlysenes lysende flade.
41. Intet baklys må forårsage unødigt blænding eller ulempe for andre vejfarende. Hvis et motorkøretøj er udstyret med baklys, skal dette udsende hvidt, ravfarvet eller gulligt lys. Baklyset må kun kunne tændes, når bakgearet er indkoblet.
42. Intet lys, bortset fra retningsviserblinklys og afmærknings- og udrykningslys, må være blinkende.
- 42 A. Afmærknings- og udrykningslys skal være blinkende og skal afgive gult eller blått lys.
- 42 B. Enhver bil skal være forsynet med havariblink.
- 42 C. Hvis der er monteret tågebaglys på et motorkøretøj eller et påhængskøretøj, skal det være rødt.
- 42 D. Ethvert motorkøretøj, der er over 6 m langt, og ethvert påhængskøretøj, der er over 6 m langt, skal være forsynet med gule siderefleksanordninger.
- 42 E. Ethvert motorkøretøj og ethvert påhængskøretøj, der er over 1,80 m bredt, kan være forsynet med markeringslys. Sådant lys er obligatorisk, hvis motorkøretøjets eller påhængskøretøjets bredde overstiger 2,10 m. Hvis sådant lys er monteret, skal der være mindst 2, og de skal afgive hvidt eller gult lys fremad og rødt lys bag.
- 42 F. Ethvert motorkøretøj eller påhængskøretøj kan være forsynet med sidemarkeringslys. De skal afgive gult lys.
44. Lys, der på et givet køretøj har samme funktion, og som vender i samme retning, skal have den samme farve. Lys og refleksanordninger i et lige antal skal være anbragt symmetrisk i forhold til køretøjets længdesymmetriplan, på nær hvad angår køretøjer, der har en asymmetrisk ydre form. Lysstyrken fra lysene i hvert par skal med tilnærmelse være den samme.

### **Andre krav**

#### **Styreapparat**

46. Ethvert motorkøretøj skal være udstyret med et stærkt styreapparat, som tillader føreren let, hurtig og sikkert at ændre køretøjets bevægelsesretning.

#### **Førerspejl (bakspejl)**

47. Ethvert motorkøretøj skal være udstyret med ét eller flere førerspejle (bakspejle); antallet, dimensionerne og anbringelsen af disse spejle skal være sådan, at føreren er i stand til at se trafikken bag sit køretøj.

#### **Lydsignalapparat**

48. Ethvert motorkøretøj skal være udstyret med mindst ét lyd-signalapparat af tilstrækkelig styrke. Lyden udsendt af signalapparatet skal være kontinuert og ensartet, men ikke skingrende. Udrykningskøretøjer og køretøjer til erhvervsmæssig personbefordring kan have yderligere lydsignalapparater, som ikke er underkastet disse krav.

#### **Vindskærmsvisker**

49. Ethvert motorkøretøj, som har en vindskærm af sådanne dimensioner og form, at føreren normalt ikke kan se vejbanen forude fra førersædet undtagen gennem den gennemsigtige del af vindskærmen, skal være udstyret med mindst én effektiv og stærkt bygget vindskærmsvisker, der er anbragt på et hensigtsmæssigt sted, og som fungerer uden at kræve stadig medvirken fra førerens side.

#### **Vindskærmsvasker**

50. Ethvert motorkøretøj, for hvilket der kræves mindst én vindskærmsvisker, skal tillige være udstyret med en vindskærmsvasker.

#### **Vindskærm og vinduer**

51. På alle motorkøretøjer og på alle påhængskøretøjer skal:
- Gennemsigtige materialer, der udgør en del af køretøjets karrosseri, herunder vindskærmen og enhver indvendig skillevæg, skal være af en sådan art, at de i tilfælde af brud frembyder så ringe fare for fysiske skader som muligt;
  - De gennemsigtige dele af vindskærmen skal være lavet af et materiale, hvis gennemsigtighed ikke forringes; de skal være af en sådan art, at de ikke forårsager nogen nævneværdig forvrængning

## 20. Færdselskonventionen

20.01 Færdselskonvention af 8. november 1968

---

af genstande set gennem vindskærmen, og at der i tilfælde af brud stadig levnes føreren et tilstrækkeligt klart udsyn over vejbanen.

### Bakanordning

52. Ethvert motorkøretøj skal være udstyret med en bakanordning, der betjenes fra førerens plads. Denne anordning er dog ikke obligatorisk på motorcykler eller på motorkøretøjer med tre hjul arrangeret symmetrisk i forhold til køretøjets længdesymmetriplan, medmindre disses tilladte totalvægt overstiger 400 kg.

### Udstødsdæmper

53. Enhver forbrændingsmotor, der anvendes til at fremdrive et motor-køretøj, skal være udstyret med en effektiv udstødsdæmper.

### Hjulbeklædning

54. Hjul på motorkøretøjer og deres påhængskøretøjer skal være udstyret med luftgummiringe, som sikrer god vedhæftningsevne også på våd vej. Denne bestemmelse skal dog ikke hindre kontraherende parter i at godkende anden hjulbeklædning, der giver tilsvarende eller bedre virkning end luftgummiringe.

### Fartmåler

55. Ethvert motorkøretøj, der kan opnå en hastighed af over 40 km/h på vandret vej, skal være udstyret med en fartmåler; kontraherende parter kan dog undtage visse kategorier af motorcykler og andre lette køretøjer fra dette krav.

### Tyverisikring

57. Ethvert køretøj skal være udstyret med en tyverisikring, ved hjælp af hvilken en af køretøjets væsentlige bestanddele kan sættes ud af funktion eller blokeres, når køretøjet er parkeret.

### Fastholdelsesanordninger

58. Hvor det er teknisk muligt, skal alle fremadvendende sæder i køretøjer af kategori B som nævnt i Annex 6 og 7 i denne konvention (bil indtil 3.500 kg totalvægt og højst 8 siddepladser foruden førerens plads) være forsynet med sikkerhedsseler eller godkendte anordninger med tilsvarende virkning.

### Almindelige bestemmelser

59. a) Et motorkøretøjs mekaniske dele og udstyr må ikke, i det omfang



det er muligt at undgå, give anledning til fare for ild eller eksplosion; ej heller må de forårsage overdreven udsendelse af skadelige luftarter, tæt røg, lugte eller støj.

- b) Så vidt muligt må højspændingstændingsanlægget på et motor-køretøj ikke forårsage stærk radiostøj.
- c) Ethvert motorkøretøj skal være således konstrueret, at førerens udsyn fremover og til højre og venstre er tilstrækkeligt til at gøre det muligt for ham at køre sikkert.
- d) Motorkøretøjer og påhængskøretøjer skal så vidt muligt være således konstrueret og udstyret, at faren for personer i køretøjet og for andre vejfarende i tilfælde af færdselsuheld formindskes. I særdeleshed må der hverken indvendig eller udvendig forefindes ornamenter eller andre genstande med unødige fremspring eller kanter, der kan være farlige for personer i køretøjet eller andre vejfarende.
- e) Køretøjer med en tilladt totalvægt på over 3.500 kg skal, så vidt det er muligt, være forsynet med sideafskærmning (i højre side) og beskyttelse mod underkøring bagtil.

### Undtagelser

61. De kontraherende parter kan tillige tillade undtagelser fra bestemmelserne i dette annekts med hensyn til køretøjer, som de registrerer, og som kan indgå i international trafik:
  - a) (ved at godkende anvendelsen af gult lys for positionslysene fortil på motorkøretøjer;
  - b) (hvad angår anbringelsen af positionslys på specialkøretøjer, hvis ydre form er sådan, at de pågældende bestemmelser ikke kan iagttages uden anvendelse af monteringsanordninger, der nemt kunne blive beskadiget eller revet af;
  - c) (hvad angår sådanne påhængskøretøjer indrettet til langtmærtransport (træstammer, rør etc.), der under kørsel ikke er direkte forbundet med det trækkende køretøj, men kun er fastgjort til det gennem lasten.
  - d) (ved at tillade fremadrettet eller bagudrettet blåt lys for roterende eller blinkende lys.

### Overgangsbestemmelser

62. Motorkøretøjer, der er registreret første gang, samt påhængskøretøjer, der er taget i brug på en kontraherende parts territorium før denne konventions ikrafttræden eller i løbet af to år efter denne ikrafttræden (for Danmarks vedkommende den 3. november 1989), skal ikke være underkastet bestemmelserne i dette annekts, såfremt de opfylder kravene i afsnit I, II og III i annekts 6 til færdselskonventionen fra 1949.

## 20. Færdselskonventionen

### 20.01 Færdselskonvention af 8. november 1968

---

- 62a. Motorkøretøjer, der er registreret første gang, samt påhængskøretøjer, der er taget i brug på en kontraherende parts territorium før ikrafttrædelsen af ændringerne til denne konvention eller i løbet af to år efter denne ikrafttræden (for Danmarks vedkommende den 3. september 1995), skal ikke være underkastet bestemmelserne i dette annex, såfremt de opfylder kravene i den oprindelige udgave af dette annex.

Følgende bestemmelser skal ikke opfyldes for de køretøjer, der er registreret henholdsvis taget i brug første gang før den 3. september 1995. Bestemmelserne i paragraf: 42B, 42D, 42E, 42F, 58 og 59e). Derudover skal paragraf 47 ikke opfyldes for to-hjulet motorcykel med eller uden sidevogn.

**Bilag 3**

Oversigt over ECE-regulativer, der er udstedt i henhold til den mellem medlemmer af FN's øko-nomiske kommission for Europa (ECE) indgåede overenskomst af 20. marts 1958 vedrørende indførelse af ensartede vilkår for godkendelse af udstyr og dele til motorkøretøjer.

Tiltrædelse af et regulativ indebærer, at en komponent eller et system, der er godkendt og mærket i henhold til et ECE-regulativ, kan anvendes på køretøjer, der registreres her i landet.

Danmark har tiltrådt de med \* angivne regulativer.

Nr. Emne

1\* Lygter med asymmetrisk nærllys og/eller fjernlys.

2\* Lamper til lygter med asymmetrisk nærllys og/eller fjernlys.

3\* Refleksanordninger.

4\* Nummerpladelygter.

5\* "Sealed-beam"-lygter med asymmetrisk nærllys og/eller fjernlys.

6\* Retningsviserblinklygter.

7\* Positionslygter, baglygter, stoplygter og markeringslygter.

8\* Lygter til halogenlamper (H1, H2 og H3) med asymmetrisk nærllys og/eller fjernlys.

9 Støjniveau for motorkøretøjer med tre hjul.

10\* Radiostøjdæmpning.

11\* Dørlåse og -hængsler.

12\* Kollisionssikret styreapparat.

13\* Bremses på biler og påhængskøretøjer hertil.

14\* Forankringer for sikkerhedsseler.

15 Luftforurening fra biler.

16\* Sikkerhedsseler.

17\* Sæder og sædeforankringer.

18\* Tyverisikring af biler.

19\* Tågeforlygter.

20\* Lygter til halogenlamper (H4) med asymmetrisk nærllys og/eller fjernlys.

21\* Kabinens indre indretning.

## 20. Færdselskonventionen

### Bilag 3

---

- 22\* Styrthjelme.
- 23\* Baklygter.
- 24\* Røgdudvikling fra biler med dieselmotor.
- 25\* Nakkestøtter.
- 26\* Udragende dele.
- 27\* Advarselstrekanter.
- 28\* Lydsignalapparater.
- 29\* Kollisionssikret lastbilførerhus.
- 30\* Dæk til personbiler.
- 31\* "Sealed-beam"-halogenlygter (H4) med asymmetrisk nærllys og/eller fjernlys.
- 32\* Kabinekonstruktion af personbiler m.h.t. kollision bagfra.
- 33\* Kabinekonstruktion af personbiler m.h.t. kollision forfra.
- 34\* Forebyggelse af brandrisici i personbiler.
- 35\* Pedalplacering i personbiler.
- 36 Konstruktion af busser (18 eller flere personer).
- 37\* Lamper til lygter.
- 38\* Tågebaglygter.
- 39\* Hastighedsmåler (speedometer).
- 40 Luftforurening fra motorcykler med motor med styret tænding.
- 41 Støjniveau for motorcykler.
- 42\* Kofanger for og bag på personbiler.
- 43\* Ruder af sikkerhedsglas.
- 44\* Børmefastholdelsesanordninger.
- 45\* Lygteviskere og -vaskere.
- 46\* Førerspejle til og montering af førerspejle på biler.
- 47 Luftforurening fra knallerter med motor med styret tænding.
- 48\* Montering af lygter på biler og påhængskøretøjer hertil.
- 49\* Luftforurening fra dieselmotorer.
- 50\* Positionslygter, baglygter, stoplygter, retningsviserblinklygter og nummerpladelygter til motorcykler og knallerter.
- 51\* Støjniveau for motorkøretøjer med mindst fire hjul.
- 52 Konstruktion af minibusser (10-23 personer).

- 
- 53\* Montering af lygter på motorcykler.
  - 54\* Dæk til lastkøretøjer.
  - 55\* Tilkoblingsanordninger.
  - 56 Nærlyslygte til knallert.
  - 57\* Nær- og fjernlyslygte til motorcykel.
  - 58\* Afskærmning bagtil på lastkøretøjer.
  - 59\* Udstødningssystemer (reservedele) til biler.
  - 60 Betjeningsanordninger på motorcykler og knallerter.
  - 61 Udragende dele på lastbilførerhuse.
  - 62\* Tyverisikring af motorcykler.
  - 63 Støjniveau for knallerter.
  - 64\* Reservehjul til midlertidigt brug.
  - 65 Afmærknings- og udrykningslygter.
  - 66\* Styrke af overbygning på store personbiler (16 eller flere passagerer).
  - 67\* Brændstofanlæg til F-gas.
  - 68 Måling af største hastighed.
  - 69\* Afmærkning af langsomtkørende køretøjer.
  - 70\* Refleksplanker.
  - 71\* Synsfelt fremad for traktorer.
  - 72\* Motorcykellygter til halogenlamper (HS1) med asymmetrisk nærlys og fjernlys.
  - 73\* Sideafskærmning på lastkøretøjer.
  - 74\* Montering af lygter på knallerter.
  - 75\* Dæk til motorcykler.
  - 76 Nær- og fjernlyslygte til knallert.
  - 77\* Parkeringslygter.
  - 78\* Bremsere på motorcykler og knallerter.
  - 79\* Styreapparat på biler og påhængskøretøjer hertil.
  - 80\* Sæder og sædeforankringer i store personbiler (18 eller flere personer).
  - 81\* Førerspejle til og montering af førerspejle på motorcykler.
  - 82\* Knallertlygter til halogenlamper (HS2) med nær- og fjernlys.
  - 83\* Luftforurening fra biler.
  - 84 Måling af brændstofforbrug.

## 20. Færdselskonventionen

### Bilag 3

---

- 85\* Måling af motoreffekt.
- 86\* Montering af lygter på traktorer.
- 87\* Kørelsygter.
- 88 Reflekterende dæk til knallerter og cykler.
- 89\* Hastighedsbegrænsere.
- 90\* Bremsebelægninger (reservedele) til biler og påhængskøretøjer hertil.
- 91\* Sidemarkeringslygter.
- 92 Udstødningssystemer (reservedele) til motorcykler.
- 93\* Afskærmning fortil på lastbiler.
- 94 Beskyttelse af personer ved frontal kollision.
- 95 Beskyttelse af personer ved sidekollision.
- 96\* Luftforurening fra dieselmotorer til traktorer.
- 97\* Tyverialarm og startspærre.
- 98\* Lygter til gasudladningslamper med asymmetrisk nærllys og/eller fjernlys.
- 99\* Gasudladningslamper.
- 100\* Elektriske biler.
- 101\* Måling af CO<sub>2</sub>-emission og brændstofforbrug.
- 102\* Kortkoblingssystemer.
- 103\* Katalysatorer (reservedele) til biler.
- 104\* Konturafmærkning af store køretøjer.
- 105\* Køretøjer beregnet til transport af farligt gods (ADR).
- 106\* Dæk til landbrugskøretøjer.
- 107\* Konstruktion af busser.
- 108\* Regummierede dæk til personbiler.
- 109\* Regummierede dæk til lastkøretøjer.
- 110\* Brændstofanlæg til naturgas.
- 111\* Væltestabilitet for tankkøretøjer.
- 112\* Lygter med asymmetrisk nærllys og/eller fjernlys.
- 113\* Lygter med symmetrisk nærllys og/eller fjernlys.
- 114\* Airbagsystemer.
- 115\* Brændstofanlæg (eftermontering) til F-gas og naturgas.
- 116\* Tyverisikring, alarmsystem og startspærre til biler.

- 117\* Godkendelse af dæk med hensyn til rullestøj.
- 118\* Brandsikkerhed for visse materialer i busser.
- 119\* Kurvelygter.
- 120\* Måling af motorydelse og brændstofforbrug for traktorer og ikke-vejgående maskiner.
- 121\* Betjeningsanordninger på biler.
- 122\* Opvarmningssystemer.
- 123\* Forlygtesystemer, der tilpasser sig omgivelserne.
- 124\* Følge til personbiler m.v.
- 125\* Synsfelt for personbiler.
- 126\* Adskillelser (eftermontering) mellem passagerum og bagagerum i personbiler.
- 127\* Fodgængerbeskyttelse.
- 128\* Lysdioder (LED).
- 129\* Autostole (i-Size).
- 130\* Vognbaneskiftalarm.
- 131\* Nødbremsesystem.
- 132\* Partikel- og NOx-filter (eftermontering) til busser, lastbiler, traktorer, m.v.
- 133\* Genbrugelighed for personbiler m.v.
- 134\* Brintbiler og brændselscellebiler.
- 135\* Beskyttelse af personer ved sidekollision med pæl.
- 136\* Elektrisk drivsystem på motorcykler m.v.
- 137\* Frontalkollision med fokus på fastholdelsessystemer.
- 138\* Lydafgivelse for elektrisk drevne biler.

**Stikord****Stikord****§**

§2-syn[P] 650

**A**

ABS-stik 426  
 Adgang til udgang 343  
 Adskillelse 312  
 Afmærkning af langsomtkørende køretøjer 231  
 Afmærkning af udragende dele 228  
 Afmærkningslygter 674  
 Afprøvning på bremseprøvestand 122  
 Afprøvning trykluft-mekaniske bremser 147  
 Afrimnings- og afdugningsanordning 391  
 Afskærmning mod underkøring 350, 357  
 Afvigende lambda-værdi 260  
 Airbag 413, 731  
 Akkumulator 168  
 Akseltryk 57, 76  
 ALB 130  
 Andre syn 652  
 Anvendelse 577  
 Art 576, 827  
 ATV-køretøj 40  
 Automatiske døre 312

**B**

Bagagebærer 336  
 Bakbremse 126  
 Bakgearslås 248  
 Baksignal 225

Bedømmelse af fejl og mangler 626  
 Betaling 548  
 Betonkanon 326  
 Bevillingsnummerplade 447  
 Blindvinkelspejl 395  
 Blokeringsfri bremses 124  
 Blokvoan 50, 54, 817  
 Blokvoansattest 826  
 Boring af huller i chassisramme 287  
 Bremsebakkemidtevandring 141  
 Bremsefading 57  
 Bremsekraftfordeling 155  
 Bremselængde 144  
 Bremsers funktionstid 58  
 Bremserør 121  
 Brændstofbeholder og -ledninger 246  
 Brændstofforbrug 594  
 Bundhængslet (to-delt) bagklap 339  
 Bus 463  
 Bybus 57, 465, 467  
 Bømelås 339  
 Båre i ambulance 322

**C**

Campingbil 55, 477  
 Campingvoan 52  
 CEMT 807  
 Chassisramme 286  
 Chiptuning 57, 257-258  
 Container 324  
 Containertruck 819  
 Cykelstativ 336

**D**

D-værdi for tilkobling 329  
 Data-erklæring 559  
 Deceleration 144  
 Decelerationstal 58, 154



- Diagonaldæk 294  
Dobbeltvirkende inertiretractor 372  
Dokumentation ved syn 554  
Dragbånd 306  
Driftsbremse 122  
Driftsmidler 88  
Dyretransport 533  
Dækomkreds 297  
Dæktyper 293  
Dørhængsel 312  
Dørhåndtag 312  
Dørlås 312
- E**
- EF-overenstemmelseserklæring 561  
EF-registreringsattest 549  
EF-typegodkendelse 661  
Egenvægt 58, 86  
Elektromagnetisk kompatibilitet 168  
Elstik  
    13-polet stik[ELSTIKB] 173  
    7-polet stik[ELSTIKA] 172  
Erhvervs-mæssig personbefordring 463  
ESC 109  
eSyn 629  
EX/II-køretøj 512  
EX/II og EX/II-køretøjer 494  
EX/III-køretøj 513
- F**
- Faktisk totalvægt 58  
Farligt gods 58  
Fartskriver 407  
Fjederbremse 143  
Fjederbånd 306  
Fjedre 306  
Fjernprojektør 180  
Flere tilladte totalvægte 96
- Flyttegods 573  
Fodhvilere 368  
Foranliggende styring 58  
Forenklet praksis, brugt importeret 568  
Forrude 383  
Forrudevasker 391  
Forrudevasker 386  
Forstærkning af chassisramme 286  
Forstærkning på profilflanger 286  
Forøgelse af største vægt af påhængs-  
    køretøj 83  
Frontbøjle 337  
Frontspejl 389  
Funktionstid 144  
Funktionstid for bremses 58  
Færdselskonventionen 864  
Fødeledning 131  
Førerspejl af kategori I 388  
Førerspejl af kategori II 389  
Førerværn for traktor 320
- G**
- Gasudladningslampe 182  
Gearvælger 248  
Generelle bestemmelse 290  
Gennemgangsbredde på  
    udstigningsdør 339  
Gennemtæring 289  
Grænsenummerplader 652
- H**
- H-sele 371  
Habiletet 545  
Hastighedsbegrænser 242, 617  
Henvisning til ToldSkat 621  
Hjulkapsel 297  
Hjulophæng 304  
Hjømelukkebeslag 325

## Stikord

---

- Hoftesele 371  
 Hovedbolt for synsfri  
     sammenkobling 336  
 Hovedmønster 292  
 Hydraulisk aktiveret styreapparat 115  
 Hydrauliske bremsekomponenter 142  
 Hærdet glas 383  
 Højde, bredde og længde 97  
 Håndbøjle 368
- I**
- Ikke-reg.pligtigt påhængsredskab 53  
 Ildslukker 412  
 Indvendigt førerspejl 387  
 Inertiretractor 372  
 Installationsplade, hastighedsbegr. 242
- K**
- Karrosseri 311  
 Klageinstans 545  
 Klapsæde 58  
 Km/l 594  
 Knallert 47  
 Knælesystem 347  
 Kobling, funktion 248  
 Koblingskugle, synsfri  
     sammenkobling 334  
 Koblingslængde 59, 105  
 Koblingsoverhæng 83  
 Koblingspedal/-greb 248  
 Koblingsspecifikation 638  
 Koblingsøje for synsfri  
     sammenkobling 336  
 Kollisionssikret styreapparat 110  
 Konstruktive ændringer 613, 642, 683  
 Kontrol af akseltryk ved tilladt  
     totalvægt 95  
 Kontrolapparat 444
- Kontrolsyn 651  
 Konturafmærkning 238  
 Korrosionsangreb 288  
 Kortdistanceradar 170  
 Korttidsnummerplade 616  
 Kran, mobil 818  
 Krængningsstabilitet for farligt gods 328  
 Kugledrejkrans 114  
 Kuglekobling 331  
 Kulilte 273  
 Kølerfigur 336  
 Køreforbud 633  
 Køreklar vægt 591  
 Kørelys 236  
 Kørestolsbeslag 362-363  
 Køretøjet godkendes 631  
 Køretøjet godkendes ikke 633  
 Køretøjsarter 39  
     anvendelse 39-40  
     Bil 40  
     brug af 39
- L**
- Lad 322  
 Ladbeslag 323  
 Ladsidestøtter 325  
 Lamineret glas 383  
 Lastbil N2 44  
 Lastbil N3 45  
 Ledbus 287  
 Ledninger 168  
 Lift til kørestolsbrugere 344  
 Liggeplads i sovebus 350  
 Lille knallert 47  
 Limousine 456  
 Lovpligtige syn 639  
 Lufthavnskøretøj 478  
 Lukkestilling for dørlås 313

Lygtebom 229  
Lygtebøjle 337  
Lygtehøjde over vejbanen 176  
Lygteindstillingssystem 182  
Lygtevasker 182  
Lysgennemgang 385

**M**

Maling af lygter 188  
Medbringertruck 99  
Mek. styreapparat på bagaksel 115  
Midlertidig godkendelse af køretøj 632  
Midtergang 344  
Minitruck 49  
Mobilkran 818  
Modulvogntog 847  
Motorcykel 46  
Motordrevet blokvogn 50  
Motordrevet køretøj 39  
Motorløb 685, 691  
Motorredskab 48  
Mærkning af ALB 143  
Mønsterdybde 292

**N**

Nakkestøtte 361  
Nav- og hjulmøtrikker 297  
Nedsættelse af tilladt totalvægt 92, 94  
Nummerplade 192  
Nyttelast 59  
Nærzonespejl 389  
Nød-reservehjul 294  
Nødbremse 124  
Nøddudgangsvindue 341  
Nøddugansdør 340

**O**

Oliespild 242, 307  
Omsyn og genfremstilling 629  
Omsynsvirksomhed 545  
Opvarmningsanlæg 678  
Orkesterbus 42  
Overfaldsalarm 449

**P**

Parkeringsbremse 124  
Partikelfilter 250, 261  
Passagerantal 602  
Pendelaksel 819  
Periodiske syn 646  
Personbil  
    M1 41  
    M2 42  
    M3 42  
PHV's kobling, synsfri  
    sammenkobling 335  
Pigdæk 294  
Prøvekørsel 616  
Prøvetilslutninger 144  
Påhængs-/sættevogn til bil 51  
Påhængskøretøj 50  
Påhængsredskab 52  
Påhængsvogskobling 330  
Påløbsbremse 143  
Påskrift om hastighedsgrænse 74  
Påskrifter om tilladt totalvægt, last  
    m.v. 68

**Q**

Quadricykel 40

## Stikord

---

### R

R-punkt for sæde 59, 314  
 Radialdæk 294  
 Rally- eller baneløb 685, 691  
 Rampe til kørestolsbrugere 346  
 Ratknop 109  
 Ratslør 109  
 Refleksplanke 232  
 Registreringsattest 592  
 Registreringspligtige køretøjer 666  
 Regummierede dæk 302  
 Rejseleder 342  
 Reparation, ombygning m.v. 683  
 Reservehjul 293  
 Ruder 383  
 Rustvogn 40  
 Rutekørsel 461  
 Røg, unødigt 257  
 Røgtæthed 421

### S

Safarigitter 337  
 Samlebeslag (revler) 325  
 Sammenkobling af traktor og påhængs-  
 vogn 425  
 Seleforankring 375  
 Selestrammer 373  
 Sideafskærmning 355  
 Sidelukkebeslag 325  
 Sidevogn 332  
 Sikkerhedsglas 383  
 Sikkerhedssele 370  
 Sikring af kranarme m.v. 311  
 Sikringer 168  
 Sikringsstilling for dørlås 313  
 Skvulpeplade 327  
 Skærme 311

Slidindikatorer (TWI) 293  
 Slingrebremse 131  
 Snøreøskner og -kroge 325  
 Solfilter 386  
 Solskærm 386  
 Sovebus 55, 350, 369  
 Speedometer 407  
 Spejlindstilling 395  
 Spejlttestplads 396  
 Splintsikkert plastmateriale 383  
 Spændebeslag på  
 presenningsopbygning 325  
 Standardtypegodkendelse 661  
 Startspærre 228  
 Stelnummer 64  
 Stiktyper  
 7-polet 172  
 Stor knallert 47  
 Storvolumendæk 59  
 STROs databøger 291  
 Styrekile 117  
 Styreledning 131  
 Styrende aksel 59  
 Styretøjstransmission 59  
 Stærkstrømsreglementet 168  
 Støddæmpere 307  
 Støj, unødigt 249  
 Støjmålemetode 416  
 Ståplads i bus 95  
 Ståpladsareal 464  
 Ståpladser i bus 464  
 Supplerende attester 638  
 Sygetransport 459  
 Synsfelt 383  
 Synsfri sammenkobling 425  
 Synsrapport 624  
 Synsvirksomhed 545  
 Sæder 360  
 Sækkevogn foran på renovationsbil 337

Særlig godkendelse af  
veterankøretøj 633  
Særtransport 817  
Sættevogn med to  
hovedboltpositioner 101  
Sættevognskobling 332  
Sættevognsskammel, synsfri 334

**T**

Taglem 339, 342  
Taglygte 447  
Tagreklameskilt 337-338  
Tank 326  
Tankcontainer 59  
Tankkøretøj til pulvertransport 327  
Taxameter 444  
Taxameterattest 446  
Taxameterkontrollant 446  
Taxi 444  
Teknisk tilladt totalvægt 590  
Teltvogn 50  
Terræn- og vinterdæk 294  
Terrængående bil 60  
Tilkoblingsanordning 328  
Tilladt akseltryk 94  
Tilladt last 61  
Tilladt totalvægt 61, 90  
Tippelad 323  
Tjenestevægt 61  
To-kreds driftsbremse 127  
To-leder bremsetilslutning 131  
Toldsyn 783  
Tophastighed 61  
Totalvægt 62  
Traktor 47  
Tredje stoplygte 207  
Trepunktssele 371  
Trinbræt 337

Trinvist opbyggede køretøjer 565  
Tryklufftanlæg 142  
Træktriangel 334  
Tyngdepunktshøjde 327  
Typeattest 549  
Typegodkendelse 656, 663  
Tyske regler om miljøklassificering 574  
Tyverialarm 227  
Tyverisikring 411

**U**

Udrykningshorn 226  
Udrykningskøretøj 431, 441-442  
Udrykningslygter 675  
Udstigningsdør 338  
Udstødningssystem 249  
Udvendigt førerspejl 387  
Undersøgelse af køretøj 616  
Undtaget for hastighedsbegrænsere 243  
Unødig røg 257  
Unødig støj 249

**V**

V-værdi for kobling 429  
Vandringsreserve 122  
Varebil N1 42  
Vejledningens nummersystem 37  
Vejvenlig affjedring 62  
Veksellad 324  
Vendecirkel 110, 116  
Veteranbil 40  
Veterankøretøj 633  
Vidvinkelspejl 389  
VIN-mærkning 64  
Vogntog 54  
Vægt og akseltryk 76  
Væsentlig reduktion af godstykkelse 289  
Væsentligt slør i hjulophæng 304

## Stikord

---

### **Æ**

Ændring af akselafstand og  
overhæng 286

Ændring af ALB-ventilens indstilling 147

**Nyheder.** Gult markeret tekst er gentaget herunder (uanset det ikke i sig selv giver mening at læse teksten, men angivelse af tilhørende sidenummer kan hjælpe på overblikket over de seneste ændringer).

indvendige .....	45
varerumsdelens forreste, indvendige .....	45
og til varerummets bageste, indvendige punkt. Summen af de to rumlængder kan altså overstige rummenes samlede længde. ....	45
Der skal dog kun medregnes de dele af beboelsesrum, som har en frihøjde på mindst 60 cm. F.eks. skal en del af en »hems«, der går ind over varerummet, og hvor frihøjden på hemsens er under 60 cm (målt fra fast gulv til fast loft), ikke medregnes. Tilsvarende må kun medregnes den del af varerummet, som er i fuld bredde og med en frihøjde på mindst 150 cm. ....	45
kan fortsat godkendes med uændret indretning. ....	45
indvendige .....	45
varerumsdelens forreste, indvendige .....	46
og til varerummets bageste, indvendige punkt. Summen af de to rumlængder kan altså overstige rummenes samlede længde. ....	46
Der skal dog kun medregnes de dele af beboelsesrum, som har en frihøjde på mindst 60 cm. F.eks. skal en del af en »hems«, der går ind over varerummet, og hvor frihøjden på hemsens er under 60 cm (målt fra fast gulv til fast loft), ikke medregnes. Tilsvarende må kun medregnes den del af varerummet, som er i fuld bredde og med en frihøjde på mindst 150 cm. ....	46
kan fortsat godkendes med uændret indretning. ....	46
På standardtypegodkendelser udstedt inden den 1. oktober 2005, og hvor der er angivelse af køreklar vægt, er denne (fejlagtigt) angivet som vægten uden fører. Den korrekte køreklare vægt er derfor godkendelsens angivelse plus 75 kg (forskellen mellem køreklar vægt og egenvægt skal normalt være i størrelsesordenen 125 kg (og ikke 50 kg)). Den registrerede køreklare vægt for disse biler må ved syn ændres uden videre (der lægges 75 kg til den »fejlagtige« køreklare vægt). ....	87
Stor knallert skal dog ikke have ABS eller kombineret bremsesystem. ....	133
registrerende .....	153
begrundet .....	332
men der må ikke godkendes yderligere biler, hvor bilfabrikantens monteringsforskrifter ikke er fulgt. ....	332
takograf (tidligere kaldet farts skriver). ....	408

Færdselsstyrelsen .....	442
Færdselsstyrelsens .....	442
Færdselsstyrelsens .....	442
(det er ikke tilstrækkeligt, at der fremvises en OST-tilladelse). .....	461
01-01 .....	589
01-01 .....	589
For campingbiler, der opfylder EEV, anføres dog Euro V og ikke EEV .....	596
Gasforbrug for person- og varebil til N-gas anføres (m <sup>3</sup> /100 km), såfremt oplysningen er tilgængelig på tidligere registreringsattest, Data-erklæring eller CoC-dokument, eller hvis fremstiller har medbragt anden teknisk dokumentation fra køretøjsfabrikanten. Hvis oplysningen ikke er tilgængeligt for en person- og varebil til N-gas, skal feltet med bilens egenvægt være udfyldt. Forbruget skal være målt i henhold til pkt. ....	597
(EU-cyclus). ....	597
Forbruget skal være målt i henhold til pkt. ....	597
(EU-cyclus). ....	597
Den elektriske rækkevidde for elbiler og plug-in hybridbiler (person- og varebil) anføres som heltal (km), såfremt oplysningen er tilgængelig på tidligere registreringsattest, Data-erklæring eller CoC-dokument, eller hvis fremstiller har medbragt anden teknisk dokumentation fra køretøjsfabrikanten eller dennes repræsentant. ....	597
Rækkevidden skal være målt i henhold til pkt. ....	598
(EU-cyclus). ....	598
Feltet er synligt, men man kan ikke indtaste i feltet. Batterikapacitet udregnes på baggrund af indsat elektrisk forbrug og elektrisk rækkevidde. ....	598
For campingbiler, der opfylder EEV, vælges dog Euro V .....	605
ABS/kombineret bremsesystem .....	613
samt eventuel dokumentation .....	620
Benyttelse af Dokumentportalen er ikke en pligt førend 1. januar 2018. Færdselsstyrelsen opfordrer dog til, at den benyttes i videst mulig omfang allerede nu. Bemærk, at i flere situationer fritager upload fra kravet om, at dokumenterne skal gemmes af synsvirksohmheden i to år. ....	633
og attest for dyretransport .....	634
den første dag i .....	645



---



---

01.01 .....	645
Køretøjer, som er registreret før 2012, og som har 31. december som første registreringsdato, kan ved syn få ændret denne dato til 1. januar det pågældende år. ....	645
eller blokvogn .....	666
eller blokvogn .....	666
eller blokvogn .....	666
eller blokvognen .....	666
eller 19 .....	669
efter kapitel 18 .....	669
4, nr. 1 og 4-6. ....	669
nr. 1, 2, 4 og 5 .....	669
Stk. 3. En nummerpladeoperatør, der er autoriseret efter kapitel 19, kan kun foretage de registreringer, der er nævnt i § 102. ....	669