

Indholdsfortegnelse

0.1

Side 1

1. Almindelige oplysninger

1 Indhold	1-1
01 Vejledningens opbygning	1-3
1.01.001 Nummersystemet	1-3
1.01.002 Hovedafsnit	1-3
1.01.003 Underafsnit	1-3
1.01.004 Detailforskrifter	1-3
1.01.005 Opdeling af detailforskrifter	1-3
02 Anvendelse af nummersystemet	1-5
1.02.001 Anvendelse af nummersystemet	1-5
03 Køretøjsarter og -anvendelser	1-7
010 Motordrevet køretøj	1-7
020 Bil	1-7
021 Personbil M1	1-9
022 Personbil M2	1-9
023 Personbil M3	1-10
024 Varebil N1	1-10
025 Lastbil N2	1-11
026 Lastbil N3	1-11
030 Motorcykel	1-12
031 To-hjulet motorcykel	1-12
032 To-hjulet motorcykel med sidevogn	1-12
033 Tre-hjulet motorcykel	1-12
040 Knallert	1-12
041 Stor knallert	1-13
042 Lille knallert	1-13
050 Traktor	1-13
060 Motorredskab	1-13
099 Motordrevet blokvogn	1-15
100 Påhængskøretøj	1-16
110 Påhængs-/sættevogn til bil	1-16
111 Påhængs-/sættevogn O1	1-16
112 Påhængs-/sættevogn O2	1-16
113 Påhængs-/sættevogn O3	1-16
114 Påhængs-/sættevogn O4	1-16
120 Traktorpåhængsvogn	1-17
121 Traktorpåhængsvogn til registreringspligtig traktor	1-17
122 Traktorpåhængsvogn til ikke-registreringspligtig traktor	1-17

0.1

Indholdsfortegnelse

Side 2

130	Påhængsvogn til motorredskab	1-17
140	Påhængsredskab	1-17
141	Campingvogn	1-17
142	Andet registreringspligtigt påhængsredskab	1-18
143	Ikke-registreringspligtigt påhængsredskab	1-18
150	Påhængskøretøj til motorcykel	1-19
151	Påhængsvogn til motorcykel	1-19
153	Påhængsredskab til motorcykel	1-19
160	Påhængsvogn til stor knallert	1-19
199	Blokvogn	1-19
200	Vogntog	1-19
300	Køretøjer til særlig anvendelse	1-20
310	Køretøj til synsfri sammenkobling	1-20
320	Skolekøretøj	1-20
330	Udlejningskøretøj	1-20
340	Udrykningskøretøj	1-20
356	Sovebus	1-20
360	Køretøjer til anden særlig anvendelse	1-20
361	Invalidekøretøj	1-20
362	Bjærgningskøretøj	1-20
363	Køretøj, der er særligt indrettet til at udføre arbejde på vej	1-20
364	Campingbil	1-20
371	Lufthavnskøretøjer	1-21
381	Tivolitog	1-21
400	Køretøjer til særlig transport	1-21
410	Køretøj til transport af farligt gods	1-21
460	Køretøjer til anden særlig transport	1-21
461	Køretøj til dyretransport	1-21
04	Definitioner	1-23

2. Identifikation og påskrifter

2	Indhold	2-1
01	Identifikation	2-3
2.01.001	Generelle bestemmelser	2-3
2.01.040	Knallert	2-5
2.01.042	Lille knallert	2-6
02	Påskrifter om tilladt totalvægt, last m.v.	2-7
2.02.001	Generelle bestemmelser	2-7
2.02.022	Personbil M2	2-7
2.02.023	Personbil M3	2-7

Indholdsfortegnelse

0.1

Side 3

2.02.024	Varebil N1	2-7
2.02.025	Lastbil N2	2-7
2.02.026	Lastbil N3	2-8
2.02.030	Motorcykel	2-8
2.02.041	Stor knallert	2-8
2.02.042	Lille knallert	2-8
2.02.110	Påhængs-/sættevogn til bil	2-8
2.02.121	Traktorpåhængsvogn til registreringspligtig traktor	2-8
2.02.151	Påhængsvogn til motorcykel	2-8
2.02.160	Påhængsvogn til stor knallert	2-8
2.02.200	Vogntog	2-8
2.02.310	Køretøj til synsfri sammenkobling	2-9
2.02.362	Bjærgningskøretøj	2-11
03 Påskrift om hastighedsgrænse		2-13
2.03.001	Generelle bestemmelser	2-13

3. Vægt og dimensioner

3 Indhold	3-1
01 Vægt og akseltryk m.v.	3-3
3.01.001 Generelle bestemmelser	3-3
3.01.010 Motordrevet køretøj	3-4
3.01.023 Personbil M3	3-4
3.01.030 Motorcykel	3-5
3.01.041 Stor knallert	3-5
3.01.042 Lille knallert	3-5
3.01.050 Traktor	3-5
3.01.060 Motorredskab	3-5
3.01.099 Motordrevet blokvogn	3-5
3.01.100 Påhængskøretøj	3-5
3.01.150 Påhængskøretøj til motorcykel	3-7
3.01.160 Påhængsvogn til stor knallert	3-7
3.01.199 Blokvogn	3-7
3.01.200 Vogntog	3-7
3.01.310 Køretøj til synsfri sammenkobling	3-11
3.01.320 Skolekøretøj	3-11
3.01.V Fastsættelse af egenvægt, køreklar vægt, tilladt totalvægt og akseltryk	3-11
3.01.V01 Egenvægt og køreklar vægt	3-11
3.01.V02 Tilladt totalvægt	3-13
3.01.V03 Nedsættelse af tilladt totalvægt	3-15
3.01.V04 Tilladt akseltryk	3-17
3.01.V05 Nedsættelse af tilladt akseltryk	3-17

0.1

Indholdsfortegnelse

Side 4

3.01.V06	Kontrol af akseltryk ved tilladt totalvægt	3-18
3.01.V07	Flere tilladte totalvægte	3-19
02 Højde, bredde og længde		3-21
3.02.001	Generelle bestemmelser	3-21
3.02.010	Motordrevet køretøj	3-23
3.02.022	Personbil M2	3-23
3.02.023	Personbil M3	3-23
3.02.040	Knallert	3-23
3.02.099	Motordrevet blokvoan	3-23
3.02.110	Påhængs-/sættevoan til bil	3-23
3.02.150	Påhængskøretøj til motorcykel	3-24
3.02.160	Påhængsvoan til stor knallert	3-25
3.02.199	Blokvoan	3-25
3.02.200	Vogntog	3-25
3.02.310	Køretøj til synsfri sammenkobling	3-26
3.02.320	Skolekøretøj	3-27
3.02.363	Køretøj, der er særligt indrettet til at udføre arbejde på vej	3-27

4. Styreapparat

4 Indhold	4-1

01 Styreapparat	4-3
4.01.001 Generelle bestemmelser	4-3
4.01.002 ESC	4-4
4.01.010 Motordrevet køretøj	4-4
4.01.020 Bil	4-4
4.01.021 Personbil M1	4-4
4.01.023 Personbil M3	4-5
4.01.024 Varebil N1	4-6
4.01.031 To-hjulet motorcykel	4-6
4.01.032 To-hjulet motorcykel med sidevogn	4-7
4.01.033 Tre-hjulet motorcykel	4-7
4.01.041 Stor knallert	4-7
4.01.042 Lille knallert	4-7
4.01.050 Traktor	4-7
4.01.060 Motorredskab	4-8
4.01.099 Motordrevet blokvogn	4-8
4.01.100 Påhængskøretøj	4-8
4.01.199 Blokvogn	4-9
4.01.200 Vogntog	4-9
4.01.310 Køretøj til synsfri sammenkobling	4-10
4.01.320 Skolekøretøj	4-10

Indholdsfortegnelse

0.1

Side 5

4.01.330	Udlejningskøretøj	4-10

5. Bremses

5	Indhold	5-1

01	Bremsesystemer	5-3
5.01.001	Generelle bestemmelser	5-3
5.01.002	Driftsbremse	5-4
5.01.003	Nødbremse	5-5
5.01.004	Parkeringsbremse	5-5
5.01.005	Blokeringsfri bremses	5-6
5.01.006	Bakbremse	5-7
5.01.007	Bremseassistent	5-7
5.01.010	Motordrevet køretøj	5-8
5.01.020	Bil	5-8
5.01.021	Personbil M1	5-9
5.01.022	Personbil M2	5-9
5.01.023	Personbil M3	5-9
5.01.024	Varebil N1	5-9
5.01.025	Lastbil N2	5-9
5.01.026	Lastbil N3	5-11
5.01.031	To-hjulet motorcykel	5-11
5.01.032	To-hjulet motorcykel med sidevogn	5-11
5.01.033	Tre-hjulet motorcykel	5-12
5.01.041	Stor knallert	5-12
5.01.042	Lille knallert	5-12
5.01.050	Traktor	5-12
5.01.060	Motorredskab	5-12
5.01.099	Motordrevet blokvogn	5-13
5.01.110	Påhængs-/sættevogn til bil	5-13
5.01.111	Påhængs-/sættevogn O1	5-13
5.01.112	Påhængs-/sættevogn O2	5-14
5.01.113	Påhængs-/sættevogn O3	5-14
5.01.114	Påhængs-/sættevogn O4	5-16
5.01.120	Traktorpåhængsvogn	5-16
5.01.130	Påhængsvogn til motorredskab	5-17
5.01.141	Campingvogn	5-17
5.01.142	Andet registreringspligtigt påhængsredskab	5-17
5.01.143	Ikke-registreringspligtigt påhængsredskab	5-17
5.01.150	Påhængskøretøj til motorcykel	5-17
5.01.160	Påhængsvogn til stor knallert	5-17
5.01.199	Blokvogn	5-17
5.01.200	Vogntog	5-17

0.1

Indholdsfortegnelse

Side 6

5.01.310	Køretøj til synsfri sammenkobling	5-18
5.01.320	Skolekøretøj	5-18
5.01.361	Invalidekøretøj	5-19
5.01.410	Køretøj til transport af farligt gods	5-19
02	Bremsekomponenter	5-21
5.02.001	Generelle bestemmelser	5-21
5.02.002	Hydrauliske anlæg	5-21
5.02.003	Trykluftanlæg	5-21
5.02.004	Påløbsbremser	5-22
5.02.005	Fjederbremser	5-22
5.02.006	Mærkning af ALB	5-22
5.02.007	Bremsebelægninger	5-23
5.02.008	Prøvetilslutninger	5-23
03	Præstationer	5-25
5.03.001	Generelle bestemmelser	5-25
5.03.020	Bil	5-33
5.03.021	Personbil M1	5-36
5.03.022	Personbil M2	5-36
5.03.023	Personbil M3	5-37
5.03.024	Varebil N1	5-37
5.03.025	Lastbil N2	5-37
5.03.026	Lastbil N3	5-38
5.03.031	To-hjulet motorcykel	5-38
5.03.032	To-hjulet motorcykel med sidevogn	5-38
5.03.033	Tre-hjulet motorcykel	5-38
5.03.041	Stor knallert	5-38
5.03.042	Lille knallert	5-39
5.03.050	Traktor	5-39
5.03.060	Motorredskab	5-39
5.03.099	Motordrevet blokvogn	5-39
5.03.110	Påhængs-/sættevogn til bil	5-40
5.03.120	Traktorpåhængsvogn	5-41
5.03.130	Påhængsvogn til motorredskab	5-41
5.03.141	Campingvogn	5-41
5.03.142	Andet registreringspligtigt påhængsredskab	5-41
5.03.143	Ikke-registreringspligtigt påhængsredskab	5-42
5.03.150	Påhængskøretøj til motorcykel	5-42
5.03.199	Blokvogn	5-42

Indholdsfortegnelse

0.1

Side 7

5.03.200	Vogntog	5-42

6. El-anlæg, lygter, reflekser

6 Indhold	6-1

01 Elektriske anlæg	6-5

6.01.001	Generelle bestemmelser	6-5
6.01.002	Elektromagnetisk kompatibilitet	6-5
6.01.003	Kortdistanceradar	6-7
6.01.010	Motordrevet køretøj	6-7
6.01.021	Personbil M1	6-7
6.01.024	Varebil N1	6-7
6.01.041	Stor knallert	6-7
6.01.042	Lille knallert	6-7
6.01.050	Traktor	6-7
6.01.060	Motorredskab	6-8
6.01.100	Påhængskøretøj	6-8
6.01.122	Traktorpåhængsvogn til ikke-registreringspligtig traktor	6-8
6.01.130	Påhængsvogn til motorredskab	6-8
6.01.143	Ikke-registreringspligtigt påhængsredskab	6-8
6.01.310	Køretøj til synsfri sammenkobling	6-8

02 Lygter til belysning	6-15

6.02.001	Generelle bestemmelser	6-15
6.02.002	Fjernlyslygter	6-16
6.02.003	Nærlyslygter	6-17
6.02.004	Tågeforlygter	6-18
6.02.005	Baklygter	6-18
6.02.006	Søge-/arbejdslygter	6-19
6.02.020	Bil.	6-19
6.02.021	Personbil M1	6-21
6.02.030	Motorcykel	6-21
6.02.031	To-hjulet motorcykel	6-22
6.02.032	To-hjulet motorcykel med sidevogn	6-22
6.02.033	Tre-hjulet motorcykel	6-22
6.02.041	Stor knallert	6-22
6.02.042	Lille knallert	6-22
6.02.050	Traktor	6-23
6.02.060	Motorredskab	6-23
6.02.099	Motordrevet blokvogn	6-23
6.02.100	Påhængskøretøj	6-23
6.02.363	Køretøj, der er særligt indrettet til at udføre arbejde på vej	6-24

0.1

Indholdsfortegnelse

Side 8

03 Lygter til markering	6-25
6.03.001 Generelle bestemmelser	6-25
6.03.002 Positionslygter	6-26
6.03.003 Baglygter	6-26
6.03.004 Markeringslygter	6-27
6.03.005 Tågebaglygter	6-28
6.03.006 Nummerpladelygter	6-29
6.03.007 Parkeringslygter	6-29
6.03.008 Sidemarkeringslygter	6-30
6.03.009 Særlige lygter til markering	6-30
6.03.021 Personbil M1	6-30
6.03.022 Personbil M2	6-31
6.03.023 Personbil M3	6-31
6.03.024 Varebil N1	6-32
6.03.025 Lastbil N2	6-32
6.03.026 Lastbil N3	6-32
6.03.031 To-hjulet motorcykel	6-32
6.03.032 To-hjulet motorcykel med sidevogn	6-33
6.03.033 Tre-hjulet motorcykel	6-33
6.03.041 Stor knallert	6-33
6.03.042 Lille knallert	6-34
6.03.050 Traktor	6-34
6.03.060 Motorredskab	6-35
6.03.099 Motordrevet blokvogn	6-35
6.03.100 Påhængskøretøj	6-35
6.03.111 Påhængs-/sættevogn O1	6-35
6.03.112 Påhængs-/sættevogn O2	6-36
6.03.113 Påhængs-/sættevogn O3	6-36
6.03.114 Påhængs-/sættevogn O4	6-36
6.03.120 Traktorpåhængsvogn	6-37
6.03.130 Påhængsvogn til motorredskab	6-37
6.03.141 Campingvogn	6-37
6.03.142 Andet registreringspligtigt påhængsredskab	6-37
6.03.143 Ikke-registreringspligtigt påhængsredskab	6-37
6.03.150 Påhængskøretøj til motorcykel	6-37
6.03.160 Påhængsvogn til stor knallert	6-37
6.03.199 Blokvogn	6-37
6.03.363 Køretøj, der er særligt indrettet til at udføre arbejde på vej	6-38
04 Lygter til signalgivning	6-39
6.04.001 Generelle bestemmelser	6-39
6.04.002 Retningsviserblinklygter (forblinklygter, bagblinklygter og sideblinklygter)	6-39
6.04.003 Stoplygter	6-42
6.04.004 Havariblink	6-43
6.04.005 Afmærkningslygter	6-44

Indholdsfortegnelse

0.1

Side 9

6.04.006	Udrykningslygter	6-44
6.04.007	Overhalingssignal	6-45
6.04.020	Bil.	6-45
6.04.021	Personbil M1	6-46
6.04.022	Personbil M2	6-46
6.04.023	Personbil M3	6-46
6.04.025	Lastbil N2.	6-46
6.04.026	Lastbil N3.	6-46
6.04.031	To-hjulet motorcykel.	6-46
6.04.032	To-hjulet motorcykel med sidevogn	6-47
6.04.033	Tre-hjulet motorcykel	6-47
6.04.041	Stor knallert	6-48
6.04.042	Lille knallert	6-48
6.04.050	Traktor	6-48
6.04.060	Motorredskab	6-49
6.04.099	Motordrevet blokvogn	6-49
6.04.110	Påhængs-/sættevogn til bil	6-49
6.04.120	Traktorpåhængsvogn.	6-50
6.04.130	Påhængsvogn til motorredskab	6-50
6.04.141	Campingvogn.	6-50
6.04.142	Andet registreringspligtigt påhængsredskab	6-50
6.04.143	Ikke-registreringspligtigt påhængsredskab	6-50
6.04.150	Påhængskøretøj til motorcykel	6-50
6.04.160	Påhængsvogn til stor knallert.	6-50
6.04.199	Blokvogn	6-50
6.04.200	Vogntog	6-51
6.04.320	Skolekøretøj.	6-51
6.04.340	Udrykningskøretøj	6-51
6.04.362	Bjærgningskøretøj	6-51
6.04.363	Køretøj, der er særligt indrettet til at udføre arbejde på vej	6-51

05 Refleksanordninger m.v. 6-53

6.05.001	Generelle bestemmelser	6-53
6.05.002	Fremadvendende refleksanordninger	6-54
6.05.003	Bagudvendende refleksanordninger	6-54
6.05.004	Refleksanordninger, der vender til siden (siderefleksanordninger)	6-54
6.05.010	Motordrevet køretøj	6-55
6.05.020	Bil.	6-55
6.05.031	To-hjulet motorcykel.	6-56
6.05.032	To-hjulet motorcykel med sidevogn	6-56
6.05.033	Tre-hjulet motorcykel	6-56
6.05.041	Stor knallert	6-56
6.05.042	Lille knallert	6-56
6.05.050	Traktor	6-56
6.05.060	Motorredskab	6-57

0.1

Indholdsfortegnelse

Side 10

6.05.099	Motordrevet blokvogn	6-57
6.05.100	Påhængskøretøj	6-57
6.05.340	Udrykningskøretøj	6-58
6.05.363	Køretøj, der er særligt indrettet til at udføre arbejde på vej	6-58
06	Lydsignalapparater	6-59
6.06.001	Generelle bestemmelser	6-59
6.06.010	Motordrevet køretøj	6-59
6.06.021	Personbil M1	6-59
6.06.042	Lille knallert	6-59
6.06.060	Motorredskab	6-59
6.06.320	Skolekøretøj	6-60
6.06.340	Udrykningskøretøj	6-60
07	Radioanlæg, fjernsyn m.v.	6-61
6.07.001	Generelle bestemmelser	6-61
08	Tyverialarm, startspærre m.v.	6-63
6.08.001	Tyverialarm	6-63
6.08.002	Startspærre	6-63
6.08.010	Motordrevet køretøj	6-63
6.08.021	Personbil M1	6-63
09	Særlig afmærkning	6-65
6.09.001	Generelle bestemmelser	6-65
6.09.002	Særlige afmærkningslygter på læsebagsmæk	6-65
6.09.003	Lygtebom	6-65
6.09.020	Bil	6-66
6.09.021	Personbil M1	6-66
6.09.022	Personbil M2	6-66
6.09.023	Personbil M3	6-66
6.09.024	Varebil N1	6-66
6.09.050	Traktor	6-66
6.09.060	Motorredskab	6-66
6.09.099	Motordrevet blokvogn	6-67
6.09.363	Køretøj, der er særligt indrettet til at udføre arbejde på vej	6-67
10	Afmærkning af langsomtkørende køretøjer	6-69
6.10.001	Generelle bestemmelser	6-69
6.10.050	Traktor	6-69
6.10.060	Motorredskab	6-70
6.10.200	Vogntog	6-70
11	Refleksplanker	6-71
6.11.001	Generelle bestemmelser	6-71
6.11.023	Personbil M3	6-74

Indholdsfortegnelse

0.1

Side 11

6.11.025	Lastbil N2	6-74
6.11.026	Lastbil N3	6-74
6.11.113	Påhængs-/sættevogn O3	6-74
6.11.114	Påhængs-/sættevogn O4	6-74
6.11.200	Vogntog	6-74

12 Kørellys	6-75
6.12.001 Generelle bestemmelser	6-75
6.12.002 Kørelyslygter	6-75
6.12.003 Nærlygter med reduceret spænding	6-76
6.12.020 Bil	6-76
6.12.030 Motorcykel	6-76
6.12.032 To-hjulet motorcykel med sidevogn	6-76
6.12.041 Stor knallert	6-76
6.12.042 Lille knallert	6-76
6.12.050 Traktor	6-76
6.12.060 Motorredskab	6-76
6.12.099 Motordrevet blokvogn	6-76

13 Konturafmærkning	6-77
6.13.001 Generelle bestemmelser	6-77
6.13.022 Personbil M2	6-77
6.13.023 Personbil M3	6-77
6.13.025 Lastbil N2	6-78
6.13.026 Lastbil N3	6-78
6.13.113 Påhængs-/sættevogn O3	6-78
6.13.114 Påhængs-/sættevogn O4	6-78

7. Motor, støj, luftforurening m.v.

7 Indhold	7-1

7	7-1

01 Motor	7-3
7.01.001 Generelle bestemmelser	7-3
7.01.002 Hastighedsbegrænsere	7-3
7.01.010 Motordrevet køretøj	7-4
7.01.021 Personbil M1	7-4
7.01.022 Personbil M2	7-4
7.01.023 Personbil M3	7-5
7.01.024 Varebil N1	7-5
7.01.025 Lastbil N2	7-6
7.01.026 Lastbil N3	7-6

0.1

Indholdsfortegnelse

Side 12

7.01.040	Knallert	7-6
7.01.041	Stor knallert.	7-6
7.01.042	Lille knallert.	7-6
7.01.320	Skolekøretøj	7-7
02 Brændstofanlæg		7-9
7.02.001	Generelle bestemmelser.	7-9
7.02.022	Personbil M2.	7-10
7.02.023	Personbil M3.	7-10
03 Transmissionssystem		7-11
7.03.001	Generelle bestemmelser.	7-11
7.03.002	Friktionsbelægninger	7-11
7.03.040	Knallert	7-11
7.03.042	Lille knallert.	7-11
04 Udstødningssystem		7-13
7.04.001	Generelle bestemmelser.	7-13
7.04.040	Knallert	7-13
05 Støj		7-15
7.05.001	Generelle bestemmelser.	7-15
7.05.020	Bil	7-17
7.05.021	Personbil M1.	7-17
7.05.022	Personbil M2.	7-18
7.05.023	Personbil M3.	7-19
7.05.024	Varebil N1	7-19
7.05.025	Lastbil N2	7-20
7.05.026	Lastbil N3	7-20
7.05.030	Motorcykel	7-21
7.05.040	Knallert	7-22
7.05.050	Traktor	7-22
7.05.099	Motordrevet blokvogn	7-22
06 Luftforurening		7-23
7.06.001	Generelle bestemmelser.	7-23
7.06.020	Bil	7-26
7.06.021	Personbil M1.	7-29
7.06.022	Personbil M2.	7-32
7.06.023	Personbil M3.	7-32
7.06.024	Varebil N1	7-33
7.06.025	Lastbil N2	7-37
7.06.026	Lastbil N3	7-38
7.06.031	To-hjulet motorcykel	7-38
7.06.032	To-hjulet motorcykel med sidevogn	7-39

Indholdsfortegnelse

0.1

Side 13

7.06.033	Tre-hjulet motorcykel	7-39
7.06.040	Knallert.	7-39
7.06.050	Traktor	7-39
7.06.060	Motorredskab	7-43
07 Opvarmningsanlæg mv.		7-45
7.07.001	Generelle bestemmelser	7-45
7.07.002	Airconditionanlæg	7-46
09 Brændstofanlæg til F-gas		7-48
7.09.001	Generelle bestemmelser	7-48
7.09.002	Brændstofbeholder	7-48
7.09.003	Armatur for brændstofbeholder	7-49
7.09.004	Brændstofledninger	7-50
7.09.005	Fordamper	7-51
7.09.006	Reduktionsventil.	7-51
7.09.007	Choker	7-51
7.09.020	Bil.	7-51
7.09.021	Personbil M1	7-52
7.09.022	Personbil M2	7-52
7.09.023	Personbil M3	7-52
7.09.024	Varebil N1	7-53
7.09.025	Lastbil N2.	7-53
7.09.026	Lastbil N3.	7-53

8. Bærende elementer

8 Indhold		8-1
01 Chassis		8-3
8.01.001	Generelle bestemmelser	8-3
8.01.002	Chassisramme	8-3
8.01.023	Personbil M3	8-4
8.01.V	Rust og tæringer	8-4
8.01.V01	Generelle bestemmelser	8-4
8.01.V02	Vurdering ved syn	8-5
02 Hjul		8-9
8.02.001	Generelle bestemmelser	8-9
8.02.002	Dæk	8-9
8.02.003	Følge.	8-12
8.02.010	Motordrevet køretøj	8-14
8.02.020	Bil.	8-15
8.02.021	Personbil M1	8-16

0.1

Indholdsfortegnelse

Side 14

8.02.022	Personbil M2	8-16
8.02.023	Personbil M3	8-16
8.02.024	Varebil N1	8-17
8.02.025	Lastbil N2	8-17
8.02.026	Lastbil N3	8-17
8.02.030	Motorcykel	8-17
8.02.040	Knallert	8-17
8.02.050	Traktor	8-17
8.02.060	Motorredskab	8-17
8.02.099	Motordrevet blokvogn	8-18
8.02.100	Påhængskøretøj	8-18
8.02.122	Traktorpåhængsvogn til ikke-registreringspligtig traktor	8-19
8.02.130	Påhængsvogn til motorredskab	8-19
8.02.141	Campingvogn	8-19
8.02.142	Andet registreringspligtigt påhængsredskab	8-19
8.02.143	Ikke-registreringspligtigt påhængsredskab	8-19
8.02.150	Påhængskøretøj til motorcykel	8-19
8.02.160	Påhængsvogn til stor knallert	8-19
8.02.199	Blokvogn	8-20
03 Hjulophæng		8-21
8.03.001	Generelle bestemmelser	8-21
8.03.002	Aksler	8-21
8.03.003	Bogiekonstruktioner	8-21
8.03.004	Fjedre	8-22
8.03.005	Støddæmpere	8-24
8.03.020	Bil	8-24
8.03.021	Personbil M1	8-25
8.03.022	Personbil M2	8-25
8.03.023	Personbil M3	8-25
8.03.024	Varebil N1	8-25
8.03.025	Lastbil N2	8-25
8.03.026	Lastbil N3	8-25
8.03.030	Motorcykel	8-25
8.03.110	Påhængs-/sættevogn til bil	8-26
8.03.141	Campingvogn	8-26
8.03.142	Andet registreringspligtigt påhængsredskab	8-26
8.03.150	Påhængskøretøj til motorcykel	8-26

9. Karrosseri

9 Indhold	9-1

01 Karrosseri	9-3

Indholdsfortegnelse

0.1

Side 15

9.01.001	Generelle bestemmelser	9-3
9.01.002	Afskærmning af hjul	9-3
9.01.003	Døre	9-4
9.01.004	Adskillelser	9-4
9.01.020	Bil	9-5
9.01.021	Personbil M1	9-5
9.01.022	Personbil M2	9-9
9.01.023	Personbil M3	9-10
9.01.024	Varebil N1	9-10
9.01.025	Lastbil N2	9-11
9.01.026	Lastbil N3	9-11
9.01.033	Tre-hjulet motorcykel	9-11
9.01.041	Stor knallert	9-12
9.01.042	Lille knallert	9-12
9.01.050	Traktor	9-12
9.01.060	Motorredskab	9-12
9.01.100	Påhængskøretøj	9-12
9.01.111	Påhængs-/sættevogn O1	9-13
9.01.112	Påhængs-/sættevogn O2	9-13
9.01.113	Påhængs-/sættevogn O3	9-13
9.01.114	Påhængs-/sættevogn O4	9-13
9.01.141	Campingvogn	9-13
9.01.142	Andet registreringspligtigt påhængsredskab	9-13
9.01.150	Påhængskøretøj til motorcykel	9-13
9.01.160	Påhængsvogn til stor knallert	9-13
9.01.320	Skolekøretøj	9-13
9.01.340	Udrykningskøretøj	9-13
02	Opbygning med lad m.v.	9-15
9.02.001	Generelle bestemmelser	9-15
9.02.002	Opbygning med fast lad	9-15
9.02.003	Opbygning med tippelad	9-15
9.02.004	Opbygning til container	9-16
9.02.005	Opbygning til veksellad	9-16
9.02.025	Lastbil N2	9-16
9.02.026	Lastbil N3	9-17
9.02.113	Påhængs-/sættevogn O3	9-17
9.02.114	Påhængs-/sættevogn O4	9-17
9.02.150	Påhængskøretøj til motorcykel	9-17
9.02.160	Påhængsvogn til stor knallert	9-17
9.02.461	Køretøj til dyretransport	9-17
03	Opbygning med tank	9-19
9.03.001	Generelle bestemmelser	9-19
9.03.002	Tanke på lad	9-19

0.1

Indholdsfortegnelse

Side 16

9.03.003	Skulpeplader	9-19
9.03.410	Køretøj til transport af farligt gods.	9-20
05	Tilkoblingsanordninger	9-21
9.05.001	Generelle bestemmelser.	9-21
9.05.002	Påhængsvogskobling	9-22
9.05.003	Kuglekobling	9-23
9.05.004	Sættevogskobling	9-23
9.05.021	Personbil M1.	9-23
9.05.024	Varebil N1	9-23
9.05.030	Motorcykel	9-24
9.05.032	Motorcykel med sidevogn	9-24
9.05.041	Stor knallert.	9-24
9.05.050	Traktor	9-24
9.05.100	Påhængskøretøj	9-25
9.05.113	Påhængs-/sættevogn O3	9-25
9.05.114	Påhængs-/sættevogn O4	9-25
9.05.310	Køretøj til synsfri sammenkobling.	9-25
06	Bagagebærere, cykelstativer m.v.	9-29
9.06.001	Generelle bestemmelser.	9-29
9.06.002	Kølerfigurer m.v.	9-29
9.06.003	Trinbræt	9-29
9.06.004	Tagreklameskilte m.v.	9-29
9.06.005	Safarigitre m.v.	9-29
9.06.021	Personbil M1.	9-30
9.06.024	Varebil N1	9-30
07	Udgange, indstigningshjælpemidler m.v. i personbil M2/M3 m.v.	9-31
9.07.001	Generelle bestemmelser.	9-31
9.07.002	Udstigningsdør	9-31
9.07.003	Nøddudgangsdør	9-32
9.07.004	Nøddudgangsvindue.	9-33
9.07.005	Nøddudgangslem	9-34
9.07.006	Adgang til udgange.	9-34
9.07.007	Lift til kørestolsbrugere	9-36
9.07.008	Rampe til kørestolsbrugere.	9-37
9.07.009	Knælesystem	9-38
9.07.022	Personbil M2.	9-39
9.07.023	Personbil M3.	9-40
9.07.356	Sovebus	9-41
9.07.364	Campingbil	9-41
08	Afskærmning bagtil mod underkøring (bagkofanger).	9-43
9.08.001	Generelle bestemmelser.	9-43

Indholdsfortegnelse

0.1

Side 17

9.08.021	Personbil M1	9-44
9.08.022	Personbil M2	9-44
9.08.023	Personbil M3	9-44
9.08.024	Varebil N1	9-44
9.08.025	Lastbil N2	9-44
9.08.026	Lastbil N3	9-45
9.08.111	Påhængs-/sættevogn O1	9-45
9.08.112	Påhængs-/sættevogn O2	9-45
9.08.113	Påhængs-/sættevogn O3	9-45
9.08.114	Påhængs-/sættevogn O4	9-45
9.08.120	Traktorpåhængsvogn	9-45
9.08.130	Påhængsvogn til motorredskab	9-46
9.08.141	Campingvogn	9-46
9.08.142	Andet registreringspligtigt påhængsredskab	9-46
9.08.200	Vogntog	9-46
09 Sideafskærmning		9-47
9.09.001	Generelle bestemmelser	9-47
9.09.025	Lastbil N2	9-48
9.09.026	Lastbil N3	9-48
9.09.113	Påhængs-/sættevogn O3	9-48
9.09.114	Påhængs-/sættevogn O4	9-48
10 Afskærmning fortil mod underkøring (forkofanger)		9-49
9.10.001	Generelle bestemmelser	9-49
9.10.025	Lastbil N2	9-49
9.10.026	Lastbil N3	9-49

10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.m.

10 Indhold	10-1
01 Indre indretning m.v.	10-3
10.01.001 Generelle bestemmelser	10-3
10.01.002 Sæder	10-3
10.01.003 Nakkestøtter	10-3
10.01.004 Kørestolsbeslag	10-4
10.01.005 Plads for kørestol	10-4
10.01.006 Dør til kørestol	10-5
10.01.020 Bil	10-5
10.01.021 Personbil M1	10-5
10.01.022 Personbil M2	10-7
10.01.023 Personbil M3	10-9
10.01.024 Varebil N1	10-10

0.1

Indholdsfortegnelse

Side 18

10.01.031	To-hjulet motorcykel	10-10
10.01.041	Stor knallert.	10-10
10.01.042	Lille knallert.	10-10
10.01.050	Traktor	10-10
10.01.320	Skolekøretøj	10-10
10.01.356	Sovebus	10-10
10.01.364	Campingbil	10-11

02 Sikkerhedsseler	10-13
10.02.001 Generelle bestemmelser	10-13
10.02.002 Sikkerhedsseler for kørestolsbrugere	10-15
10.02.020 Bil	10-15
10.02.021 Personbil M1	10-16
10.02.022 Personbil M2	10-18
10.02.023 Personbil M3	10-21
10.02.024 Varebil N1	10-21
10.02.025 Lastbil N2	10-22
10.02.026 Lastbil N3	10-22
10.02.031 To-hjulet motorcykel	10-22
10.02.033 Tre-hjulet motorcykel	10-22
10.02.040 Knallert	10-23
10.02.364 Campingbil	10-23

03 Udsyn, ruder m.v.	10-25
10.03.001 Generelle bestemmelser	10-25
10.03.002 Synsfelt	10-25
10.03.003 Ruder	10-25
10.03.004 Solskærme, solfiltre m.v.	10-26
10.03.005 Forrudeviskere og -vaskere	10-27
10.03.006 Førerspejle	10-27
10.03.020 Bil	10-30
10.03.021 Personbil M1	10-31
10.03.022 Personbil M2	10-32
10.03.023 Personbil M3	10-32
10.03.024 Varebil N1	10-32
10.03.025 Lastbil N2	10-32
10.03.026 Lastbil N3	10-43
10.03.031 To-hjulet motorcykel	10-43
10.03.033 Tre-hjulet motorcykel	10-43
10.03.041 Stor knallert	10-43
10.03.050 Traktor	10-43
10.03.060 Motorredskab	10-44
10.03.099 Motordrevet blokvogn	10-44
10.03.100 Påhængskøretøj	10-44
10.03.310 Køretøjer til synsfri sammenkobling	10-44

Indholdsfortegnelse

0.1

Side 19

10.03.320	Skolekøretøj	10-45
10.03.340	Udrykningskøretøj	10-45
10.03.364	Campingbil	10-45

04 Instrumenter	10-47
10.04.001 Generelle bestemmelser	10-47
10.04.002 Hastighedsmåler	10-47
10.04.020 Bil	10-49
10.04.030 Motorcykel	10-49
10.04.041 Stor knallert	10-50
10.04.042 Lille knallert	10-50
10.04.320 Skolekøretøj	10-50
10.04.330 Udlejningskøretøj	10-50

05 Tyverisikring	10-51
10.05.001 Generelle bestemmelser	10-51
10.05.021 Personbil M1	10-51
10.05.024 Varebil N1	10-52

06 Ildslukkere	10-53
10.06.001 Generelle bestemmelser	10-53
10.06.022 Personbil M2	10-53
10.06.023 Personbil M3	10-53
10.06.364 Campingbil	10-53

07 Airbag	10-55
10.07.001 Generelle bestemmelser	10-55

11. Målemetoder

11 Indhold	11-1

01 Støj	11-3
11.01.001 Støjmålemetode I (kørselsmåling)	11-3
11.01.002 Støjmålemetode II (7 m-standmåling)	11-3
11.01.004 Støjmålemetode IV (nærfelt - standmåling)	11-5
11.01.005 Måleplads.	11-6
11.01.006 Måleapparat.	11-6
11.01.007 Målebetingelser	11-6

02 Luftforurening.	11-7
11.02.001 CO ved tomgang	11-7
11.02.003 CO og lambda ved forhøjet tomgang.	11-7
11.02.004 Dieselsrøgtæthed (fri acceleration)	11-8

03 Hastighed	11-9
11.03.001 Hastighedsmålemetode	11-9
11.03.002 Målebetingelser	11-9
11.03.040 Knallert	11-9
11.03.050 Traktor	11-9
11.03.060 Motorredskab	11-9

12. Køretøjer til særlig anvendelse

12 Indhold	12-1
310 Køretøj til synsfri sammenkobling	12-5
2. Identifikation og påskrifter	12-6
3. Vægt og dimensioner	12-6
4. Styreapparat	12-10
5. Bremses	12-10
6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.	12-11
9. Karrosseri, opbygning m.v.	12-11
10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v.	12-11
320 Skolekøretøj	12-13
Bilag 5	12-14
330 Udlejningskøretøj	12-21
4. Styreapparat	12-21
10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v.	12-21
340 Udrykningskøretøj	12-23
6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.	12-23
9. Karrosseri, opbygning m.v.	12-23
10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v.	12-23
351 Taxi	12-25
Bilag 1	12-31
352 Limousine	12-37
353 Bil til sygetransport	12-39
354 Personbil til rutekørsel	12-41
355 Bus (M2 og M3 til erhvervsmæssig personbefordring)	12-43
Mærkning af busser	12-47
356 Sovebus	12-49

Indholdsfortegnelse

0.1

Side 21

1.	Almindelige oplysninger	12-49
9.	Karosseri og opbygning m.v.	12-49
10.	Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v.	12-49
361	Invalidekøretøj	12-51
3.	Vægt og dimensioner	12-51
4.	Styreapparat	12-52
5.	Bremser	12-52
10.	Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v.	12-52
362	Bjærgningskøretøj	12-55
2.	Identifikation og påskrifter	12-55
6.	El-anlæg, lygter, reflekser m.v.	12-55
363	Køretøj, særligt indrettet til at udføre arbejde på vej	12-57
3.	Vægt og dimensioner	12-57
6.	El-anlæg, lygter, reflekser m.v.	12-57
364	Campingbil	12-59
1.	Almindelige oplysninger	12-59
3.	Vægt og dimensioner	12-59
4.	Styreapparat	12-59
9.	Karosseri, opbygning m.v.	12-59
10.	Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v.	12-59
371	Lufthavnskøretøjer	12-61
381	Tivolitog	12-65

13. Køretøjer til særlig transport

13	Indhold	13-1
410	Køretøj til vejtransport af farligt gods	13-2
	Definitioner	13-2
410	International vejtransport af farligt gods (ADR)	13-4
1.	Udstedelse af ADR-godkendelse	13-4
	Krav om ADR-attest	13-4
2.	Ansøgning om ADR-godkendelse	13-4
3.	Punktnumre, der <u>ikke</u> kontrolleres ved syn	13-6
4.	Forlængelse af ADR-godkendelse	13-6
5.	Ændring af ADR-godkendelse	13-6
6.	Ophør af ADR-godkendelse	13-7
7.	Uddrag af ADR-konventionen (ADR 2011)	13-8

0.1

Indholdsfortegnelse

Side 22

8.	Periodisk kontrol af tanke	13-46
	Periodisk eftersyn af tanke, samt tæthedsprøvning og driftskontrol for tanke og deres udstyr.	13-46
	Godkendte prøvningssagkyndige til periodisk eftersyn, samt tæthedsprøvning og driftskontrol.	13-47
	Attestation for udført periodisk eftersyn, samt tæthedsprøvning og driftskontrol.	13-48
9.	ADR-nøgle vedrørende krav til køretøjer.	13-49
		13-84
10.	Generelt om udfyldelse af ny ADR-attest	13-85
412 National vejtransport af farligt gods		13-87
11.	Udstedelse af national godkendelse	13-87
12.	Ansøgning om national godkendelse.	13-87
	Traktor	13-87
	Tankpåhængskøretøj til traktor	13-87
13.	Randnumre, der <u>ikke</u> kontrolleres ved syn	13-87
14.	Forlængelse af national godkendelse	13-88
15.	Ændring af national godkendelse	13-88
	Overflytning af tank til andet køretøj	13-89
16.	Ophør af national godkendelse	13-89
17.	Uddrag af tekniske forskrifter.	13-89
461 Køretøj til dyretransport		13-90
	Godkendelse af køretøjer og containere til dyretransport	13-90
A.	Indledning	13-90
B.	Køretøjer og containere, der anvendes til transport af dyr over 8 timer og til økonomisk virksomhed	13-90
C.	Udstedelse af godkendelsescertifikat for køretøjer og containere, der anvendes til transport af dyr over 8 timer	13-95
D.	Transportmidler, der anvendes til dyretransporter, som varer under 8 timer og fuldt ud afvikles i Danmark og til økonomisk virksomhed	13-96
E.	Udstedelse af godkendelsescertifikater til køretøjer, som anvendes til dyretransporter, der varer under 8 timer og fuldt ud afvikles i Danmark	13-97

14. Syn

14 Indhold	14-1

01 Arbejdsopgaver og synsstedet	14-3
14.01.1 Arbejdsopgaver	14-3
14.01.2 Habilitetsforhold.	14-3
14.01.3 Synsstedet.	14-5
14.01.4 Fremstiller	14-6

Indholdsfortegnelse

0.1

Side 23

14.01.5	Betaling	14-6
14.01.6	Åbningstider	14-6
02	Synsgrundlaget	14-7
14.02.1	Synsgrundlaget	14-7
	Registreringssyn af ikke-typegodkendelsespligtige køretøjer	14-12
	Indberetning af registreringsgrundlag	14-30
14.02.4	Supplerende attester	14-59
03	Synets gennemførelse	14-61
14.03.1	Undersøgelse af køretøjet	14-61
14.03.1.1	Kontrol af identitet	14-63
14.03.2	Henvi sning til SKAT	14-64
14.03.3	Synsrapport	14-67
14.03.4	Bedømmelse af fejl og mangler	14-68
14.03.5	Omsyn og genfremstilling	14-71
14.03.6	Køretøjet godkendes	14-72
14.03.7	Midlertidig godkendelse af køretøj, der ikke opfylder de gældende forskrifter	14-73
14.03.7.1	Kortvarigt ophold i Danmark:	14-74
14.03.7.2	Særlig godkendelse af veterankøretøj:	14-74
14.03.8	Køretøjet godkendes ikke	14-74
04	Sammenkobling af køretøjer	14-77
14.04.1	Bestemte kombinationer	14-77
14.04.2	Synsfri sammenkobling	14-78
14.04.3	Kørsel med påhængskøretøjer, der er ensartede	14-78
14.04.4	Supplerende attester	14-78
14.04.5	Koblingsspecifikation	14-79
05	Lovpligtige syn	14-81
14.05.1	Køretøjer, der ikke tidligere har været registreret her i landet	14-81
14.05.2	Køretøjer, der tidligere har været registreret her i landet	14-81
14.05.3	Ejerskifte (brugerskifte)	14-82
14.05.4	Ændret indretning og udstyr	14-83
14.05.5	Ændret art og anvendelse	14-84
14.05.6	Benyttelse til særlig transport	14-85
14.05.7	Angivelse af fabrikationsår	14-85
06	Periodiske syn	14-87
07	Syn i medfør af synslovens §2, stk. 2.	14-91
08	Kontrolsyn af køretøjer, registreret på typeattest.	14-93
14.08.1.	Kontrolsyn	14-93

09 Andre syn	14-95
14.09.1 Frivillige syn	14-95
14.09.2 Syn med henblik på grænsenummerplader	14-95

15. Typegodkendelse

15 Indhold	15-1
01 Generelle bestemmelser	15-3
02 EF-typegodkendelse og standardtypegodkendelse	15-7
03 Typegodkendelse og godkendelseserklæring	15-11

16. Registrering

16 Indhold	16-1
01 Registreringspligtige køretøjer	16-3
02 Myndigheder m.v.	16-5
03 Nummerplader	16-7

17. Godkendt udstyr

17 Indhold	17-1
01 Afmærkningslygter	17-3
02 Udrykningslygter	17-5
03 Opvarmningsanlæg	17-7
04 EF- eller ECE-godkendt udstyr til personbil M1	17-9
05 EF- eller ECE-godkendte systemer og udstyr til to- og tre-hjulede køretøjer	17-13

Indholdsfortegnelse

0.1

Side 25

06 EF- eller ECE-godkendte systemer og udstyr til traktor	17-15

18. Reparation, ombygning m.v.

18 Indhold	18-1
01 Oversigt	18-3
02 Biler beregnet til motorløb	18-5
03 Motorcykler til motorløb	18-9

19. Særlige undersøgelser

19 Indhold	19-1
01 Toldsyn	19-3
1. Grundlag	19-3
2. Omfang	19-3
3. Gyldighed	19-3
4. Synssteder og betaling	19-4
5. Vurdering	19-4
Afgivelser	19-5
Dokumentation	19-5
6. Registrering	19-5
02 Tempo 100	19-7
0. Grundlag	19-7
1. Busser registreret 1. gang den 8. december 2007 eller senere	19-7
1.1 Generelle krav	19-7
2. Busser registreret 1. gang før den 8. december 2007	19-8
2.1 Generelle krav	19-8
2.2 Tempo 100 godkendelse (»Gutachten«)	19-8
2.3 Tempo 100 tilladelse (»Ausnahmegenehmigung«)	19-10
2.4 Forlængelse af Tempo 100 tilladelse	19-11
2.5 Fornyelse af Tempo 100 tilladelse	19-11
2.6 Ændring af registreringsnummer	19-11
2.7 Erstatningsmærkat	19-12
2.8 Betalinger	19-12
03 CEMT	19-13
1. Grundlag	19-13
2. Udfyldelse	19-13

0.1

Indholdsfortegnelse

Side 26

3.	Krav til køretøjer	19-14
4.	Godkendelse af nyt standardtypegodkendt køretøj og anmeldt EF-typegodkendt køretøj (færdigopbyggede køretøjer).	19-14
5.	Forlængelse ved periodisk syn	19-14
6.	Gyldighed.	19-14
04	Studenterkørsel, optogskørsel m.m.	19-17
04	Bilag 1.	19-19
05	Godkendelse af køretøjer til særtransport	19-21
	Bekendtgørelse om særtransport	19-21
	Udfyldelse af Blokvogetsattest og Trækraft for blokvoget	19-29
	Ledsagebil, Bilag 3 i bekendtgørelsen	19-34
06	Miljøzonekontrol ved syn	19-35
1.	Indledning.	19-35
2.	Krav om miljøzonemærke	19-35
3.	Dispensationer fra krav om miljøzonemærke	19-35
4.	Undtagelser fra kravene om miljøzonemærke	19-36
5.	Synsvirksomhedernes bestilling af miljøzonemærker	19-36
6.	Første miljøzonekontrol ved syn	19-36
7.	Montering af miljøzonemærke uden syn	19-38
8.	Miljøzonekontrol ved senere syn	19-38
9.	Erstatningsmærker	19-38
10.	Defekte miljøzonemærker	19-39
11.	Evt. afmontering af partikelfilter	19-39
	Anmodning om fremsendelse af miljøzonemærker til synsvirksomheder	19-40
07	Godkendelse af udenlandsk/dansk kombination.	19-45
08	Godkendelse af køretøjer til brug i modulvogntog	19-47
09	Eftermontering af partikelfilter.	19-55
10	Særligt EU-registreringssyn	19-57

20. Færdselskonventionen

20	Indhold	20-1
01	Færdselskonvention af 8. november 1968	20-3
20.01	Færdselskonvention af 8. november 1968	20-3
01	Bremsning.	20-3
01	Lygter og refleksanordninger	20-5
01	Andre krav	20-9

Indholdsfortegnelse

0.1

Side 27

01	Undtagelser	20-11
01	Overgangsbestemmelser	20-12

0.1**Indholdsfortegnelse****Side 28**

Stikord

0.2

Side 29

A

ABS-stik [12-10](#)
 Adgang til udgang [9-35](#)
 ADR-uddannelse [13-9](#)
 ADR, ansøgning om godkendelse [13-4](#)
 ADR, udstedelse af godkendelse [13-4](#)
 Adskillelse [9-4](#)
 Afmærkning af langsomtkørende køretøjer [6-69](#)
 Afmærkning af udragende dele [6-65](#)
 Afmærkningslygter [17-3](#)
 Afprøvning på bremseprøvestand [5-4](#)
 Afprøvning trykluft-mekaniske bremser [5-27](#)
 Afrimnings- og afdugningsanordning [10-31](#)
 Afskærmning mod underkøring [9-43](#), [9-49](#)
 Afvigende lambda-værdi [7-27](#)
 Airbag [9-8](#), [10-55](#)
 Akkumulator [6-5](#)
 Akseltryk [1-23](#), [3-3](#)
 ALB [5-10](#)
 Andre syn [14-95](#)
 Anerkendt prøvningslaboratorium [14-18](#)
 Anvendelse [14-31](#)
 Art [14-30](#), [19-29](#)
 ATV-køretøj [1-8](#)
 Automatiske døre [9-4](#)

B

Bagagebærer [9-29](#)
 Bakbremse [5-7](#)
 Bakgearslås [7-11](#)
 Baksignal [6-59](#)
 Bedømmelse af fejl og mangler [14-68](#)
 Betaling [14-6](#)
 Betonkanon [9-19](#)
 Bevillingsnummerplade [12-28](#)
 Bjærgningskøretøj [12-55](#)
 Blindvinkelspejl [10-34](#)
 Blokeringsfri bremser [5-6](#)
 Blokeringsfri bremser, kategori A [13-34](#)
 Blokvogn [1-15](#), [1-19](#), [19-21](#)
 Blokvognsattest [19-29](#)

Boring af huller i chassisramme [8-4](#)
 Bremsebakke midte vandring [5-21](#)
 Bremsebelægninger [5-23](#)
 Bremsefading [1-23](#)
 Bremsekraftfordeling [5-34](#)
 Bremselængde [5-25](#)
 Bremsers funktionstid [1-24](#)
 Bremserør [5-3](#)
 Brændstofbeholder og -ledninger [7-9](#)
 Brændstofforbrug [7-4](#), [14-45](#)
 Bundhængslet (to-delt) bagklap [9-31](#)
 Bus [12-43](#)
 Bybus [12-45](#), [12-47](#)
 Børnelås [9-31](#)
 Båre i ambulance [9-14](#)

C

Campingbil [1-20](#), [12-59](#)
 Campingvogn [1-17](#)
 CEMT [19-13](#)
 Chassisramme [8-3](#)
 Chiptuning [1-23](#), [7-23](#), [7-25](#)
 CoC-dokument [14-13](#)
 Container [9-16](#)
 Containertruck [19-22](#)
 containertruck [19-22](#)
 CO₂-emission [7-4](#)
 Cykelstativ [9-29](#)

D

Data-erklæring [14-13](#)
 Deceleration [5-25](#)
 Decelerationstal [1-23](#), [5-33](#)
 Diagonaldæk [8-12](#)
 Dobbeltvirkende inertiretractor [10-14](#)
 Dokumentation ved syn [14-13](#)
 Dragbånd [8-22](#)
 Driftsbremse [5-4](#)
 Driftsmidler [3-12](#)
 D-værdi for tilkobling [9-21](#)
 Dyretransport [13-90](#)
 Dækbredde [8-13](#)
 Dækomkreds [8-12](#)
 Dæktyper [8-11](#)
 Dørhængsel [9-4](#)

0.2

Stikord

Side 30

Dørhåndtag [9-4](#)

Dørlås [9-4](#)

E

EF- eller ECE-godkendt udstyr [17-9](#)

EF- eller ECE-godkendte systemer [17-13](#)

Effektforøgelse [7-16](#), [7-23](#)

EF-overenstemmelseserklæring [14-16](#)

EF-registreringsattest [14-8](#)

Eftermonteret kompressor [7-24](#)

EF-typegodkendelse [15-7](#)

Egendiagnose-system (OBD) [7-29](#)

Egenvægt [1-23](#), [3-11](#)

egenvægt [14-7](#)

Elektromagnetisk kompatibilitet [6-5](#)

Elstik

7-polet stik [6-9](#)

13-polet stik [6-11](#)

Erhvervsmæssig personbefordring [12-43](#)

ESC [4-4](#)

eSyn [14-71](#)

EX/II og EX/II-køretøjer [13-19](#)

EX/III-køretøj [13-38](#)

EX/II-køretøj [13-38](#)

F

Faktisk totalvægt [1-23](#)

Farligt gods [1-24](#)

Fartskriver [10-47](#)

F-gas [7-48](#)

Fjederbremse [5-22](#)

Fjederbånd [8-22](#)

Fjedre [8-22](#)

Fjernprojektør [6-19](#)

Flammehastighed i indre indretning [10-8](#)

Flere tilladte totalvægte [3-19](#)

Flyttegods [14-27](#)

Fodhvilere [10-10](#)

Foranliggende styring [1-24](#)

Forenklet praksis, brugt importeret [14-22](#)

Forrude [10-25](#)

Forrudevasker [10-31](#)

Forrudevasker [10-27](#)

Forstærkning af chassisramme [8-3](#)

Forstærkning på profilflanger [8-3](#)

Forøgelse af største vægt af påhængskøretøj [3-8](#)

Fremstiller [14-6](#)

Friktionsbelægnings [7-11](#)

Frontbøjle [9-29](#)

Frontspejl [10-29](#)

Funktionstid [5-25](#)

Funktionstid for bremses [1-24](#)

Fyldestopventil [7-50](#)

Fælgbredde [8-13](#)

Fælgdiameter [8-13](#)

Færdselskonventionen [20-3](#)

Fødeledning [5-10](#)

Førerspejl af kategori I [10-28](#)

Førerspejl af kategori II [10-28](#)

Førerværn for traktor [9-12](#)

G

Gasudladningslampe [6-20](#)

Gearvælger [7-11](#)

Generelle [8-4](#)

Generelle bestemmelse [8-9](#)

Gennemgangsbredde på

udstigningsdør [9-31](#)

Gennemtæring [8-6](#)

Grænsenummerplader [14-95](#)

H

Habilitet [14-3](#)

Hastighedsbegrænser [7-3](#)

hastighedsbegrænser [14-62](#)

Henvisning til ToldSkat [14-64](#)

Hjulførende dele [8-5](#)

Hjulkapsel [8-14](#)

Hjulophæng [8-21](#)

Hjørnelukkebeslag [9-16](#)

Hoftesele [10-14](#)

Hovedbolt for synsfri sammenkobling [9-26](#)

Hovedmønster [8-10](#)

H-sele [10-14](#)

Hydraulisk aktiveret styreapparat [4-8](#)

Hydrauliske bremsekomponenter [5-21](#)

Hærdet glas [10-25](#)

Højde, bredde og længde [3-21](#)

Håndbøjle [10-10](#)

Stikord

0.2

Side 31

I

Ikke-reg.pligtigt påhængsredskab [1-18](#)
Ildslukker [10-53](#)
Indvendigt førerspejl [10-27](#)
Inertiretractor [10-14](#)
Installationsplade, hastighedsbegr. [7-3](#)
Invalidekøretøj [12-51](#)

K

Karosseri [9-3](#)
Klageinstans [14-3](#)
Klapsæde [1-24](#)
Km/l [14-45](#)
Knallert [1-12](#)
Knælesystem [9-38](#)
Koblingskugle, synsfri sammenkobling [9-25](#)
Koblingslængde [1-24](#), [3-27](#)
Koblingsoverhæng [3-8](#)
Koblingspedal/-greb [7-11](#)
Koblingsspecifikation [14-79](#)
Koblingsøje for synsfri sammenkobling [9-26](#)
Kobling, funktion [7-11](#)
Kollisionssikret styreapparat [4-4](#)
Konstruktive ændringer [14-58](#), [14-83](#), [18-3](#)
Kontrol af akseltryk ved
tilladt totalvægt [3-18](#)
Kontrol af identitet [14-63](#)
Kontrolapparat [12-25](#)
Kontrolsyn [14-93](#)
Konturafmærkning [6-77](#)
Korrosionsangreb [8-4](#)
Kortdistanceradar [6-7](#)
Kortidsnummerplade [14-61](#)
Krængningsstabilitet for farligt gods [9-20](#)
Kugledrejekrans [4-8](#)
Kuglekobling [9-23](#)
Kulilte [7-45](#)
Kølerfigur [9-29](#)
Køreforbud [14-74](#)
Køreklar vægt [14-43](#)
Køreløys [6-75](#)
Kørestolsbeslag [10-4](#), [10-6](#)
Køretøjet godkendes [14-72](#)
Køretøjet godkendes ikke [14-74](#)

Køretøjsarter og -anvendelser

Bil [1-7](#)**L**

Lad [9-15](#)
Ladbeslag [9-15](#)
Ladsidestøtter [9-16](#)
Lamineret glas [10-25](#)
Lastbil N2 [1-11](#)
Lastbil N3 [1-11](#)
Ledbus [8-4](#)
Ledninger [6-5](#)
Lift til kørestolsbrugere [9-36](#)
Liggeplads i sovebus [9-41](#)
Lille knallert [1-13](#)
Limousine [12-37](#)
Lovpligtige syn [14-81](#)
Lufthavns køretøj [12-61](#)
Lukkestilling for dørlås [9-5](#)
Lygtebom [6-65](#)
Lygtebøjle [9-29](#)
Lygtehøjde over vejbanen [6-16](#)
Lygteindstillingssystem [6-20](#), [6-21](#)
Lygtevasker [6-20](#)
Lysgennemgang [10-25](#)

M

Maling af lygter [6-25](#)
Mandskabsbil [1-8](#)
Medbringertruck [3-22](#)
Mek. styreapparat på bagaksel [4-8](#)
Midlertidig godkendelse af køretøj [14-73](#)
Midtergang [9-35](#)
Minitruck [1-14](#)
Mobilkran [19-22](#)
Modulvogn tog [19-47](#)
Motorcykel [1-12](#)
Motordrevet blokvogn [1-15](#)
Motordrevet køretøj [1-7](#)
Motorløb [18-5](#), [18-9](#)
Motorredskab [1-13](#)
Mærkning af ALB [5-22](#)
Mønsterdybde [8-10](#)

0.2

Stikord

Side 32

N

Nakkestøtte [10-3](#)
Nav- og hjulmøtrikker [8-14](#)
Nedsættelse af tilladt totalvægt [3-15](#), [3-17](#)
Nummerplade [6-29](#)
Nyttelast [1-24](#)
Nærzonespejl [10-29](#)
Nødbremse [5-5](#)
Nød-reservehjul [8-12](#)
Nøddugangsvindue [9-33](#)
Nøddugansdør [9-32](#)

O

Oliespild [7-3](#), [8-24](#)
Ombygninger af brugt importerede køretøjer [18-3](#)
Omsyn og genfremstilling [14-71](#)
Omsynsvirksomhed [14-3](#)
Opvarmningsanlæg [17-7](#)
Orkesterbus [1-9](#)
Overfaldsalarm [12-30](#)
Oversigt over udstyr på EF-typegodkendt traktor [17-15](#)

P

§2-syn [14-91](#)
Parkeringsbremse [5-5](#)
Partikelfilter [7-15](#), [7-27](#)
Passagerantal [14-49](#)
Pendelaksel [19-22](#), [19-23](#)
Periodiske syn [14-87](#)
Personbil
 M1 [1-9](#)
 M2 [1-9](#)
 M3 [1-10](#)
PHV's kobling, synsfri sammenkobling [9-26](#)
Pigdæk [8-11](#)
Prøvekørsel [14-61](#)
Prøvetilslutninger [5-23](#)
Påhængskøretøj [1-16](#)
Påhængsredskab [1-17](#)
Påhængsvognskobling [9-22](#)
Påhængs-/sættevogn til bil [1-16](#)
Påløbsbremse [5-22](#)

Påskrift om hastighedsgrænse [2-13](#)

Påskrifter om tilladt totalvægt, last m.v. [2-7](#)

Q

Quadricykel [1-8](#)

R

Radialdæk [8-12](#)
Rally- eller baneløb [18-5](#), [18-9](#)
Rampe til kørestolsbrugere [9-37](#)
Ratknop [4-4](#)
Ratslør [4-3](#)
Refleksplanke [6-71](#)
Registreringsattest [14-44](#)
Registreringspligtige køretøjer [16-3](#)
Regummierede dæk [8-18](#)
Reg.syn af ikke-typegodkendt bil [14-12](#)
Rejseleder [9-33](#)
Reparation, ombygning m.v. [18-3](#)
Reservedelslyddæmper [7-16](#)
Reservehjul [8-11](#)
R-punkt [9-7](#)
R-punkt for sæde [1-24](#), [9-6](#)
Ruder [10-25](#)
Rust [8-4](#)
Rustvogn [1-7](#)
Rutekørsel [12-41](#)
Røgtæthed [11-8](#)
Røg, unødigt [7-23](#)

S

Safarigitter [9-29](#)
Samlebeslag (revler) [9-16](#)
Sammenkobling af traktor og påhængsvogn [12-5](#)
Seleforankring [10-16](#)
Selestrammer [10-15](#)
Sideafskærmning [9-47](#)
Sideairbags [9-7](#)
Sidelukkebeslag [9-16](#)
Sidevendte sæder [10-5](#)
Sidevogn [9-24](#)
Sikkerhedsglas [10-25](#)
Sikkerhedssele [10-13](#)
Sikring af kranarme m.v. [9-3](#)

Stikord

0.2

Side 33

Sikringer [6-5](#)
Sikringsstilling for dørlås [9-5](#)
Skolekøretøj [12-13](#)
Skvulpeplade [9-19](#)
Skærme [9-3](#)
Slidindikatorer (TWI) [8-11](#)
Slingrebremse [5-11](#)
Snøreøskner og -kroge [9-17](#)
Solfilter [10-26](#)
Solskærm [10-26](#)
Sovebus [1-20](#), [9-41](#), [10-10](#)
Speedometer [10-47](#)
Spejlindstilling [10-35](#)
Spejltestplads [10-36](#)
Splintsikkert plastmateriale [10-25](#)
Sporvidde [8-13](#)
Spændebeslag på
presenningsopbygning [9-17](#)
Standardtypegodkendelse [15-7](#)
Startspærre [6-63](#)
Stelnummer [2-3](#)
Stor knallert [1-13](#)
Storvolumendæk [1-25](#)
STRO's databøger [8-9](#)
Studenterkørsel [19-17](#)
Styrekile [4-10](#)
Styreledning [5-10](#)
Styrende aksel [1-25](#)
Styretøjstransmission [1-25](#)
Stærkstrømsreglementet [6-5](#)
Støddæmpere [8-24](#)
Støjmålemetode [11-3](#)
Støj, unødig [7-15](#)
Ståplads i bus [3-18](#)
Ståpladsareal [12-44](#)
Ståpladser i bus [12-44](#)
Supplerende attester [14-78](#)
Svingning i bremsekraft [5-4](#)
Sygetransport [12-39](#)
Synsfelt [10-25](#)
Synsfri sammenkobling [12-5](#)
Synsgrundlag [14-7](#)
Synsrapport [14-67](#)
Synssted [14-5](#)
Synsvirksomhed [14-3](#)

Sæder [10-3](#)
Sækkevogn foran på renovationsbil [9-29](#)
Særlig godkendelse af
veterankøretøj [14-74](#)
Særtransport [19-21](#)
Sættevogn med to hovedboltpositioner [3-24](#)
Sættevognskobling [9-23](#)
Sættevognsskammel, synsfri [9-25](#)

T

Taglem [9-31](#), [9-34](#)
Taglygte [12-28](#)
Tagreklameskilt [9-29](#), [9-30](#)
Tank [9-19](#)
Tankcontainer [1-25](#)
Tankkøretøj til pulvertransport [9-19](#)
Taxameter [12-25](#)
Taxameterattest [12-27](#)
Taxameterkontrollant [12-27](#)
Taxi [12-25](#)
Teknisk tilladt totalvægt [14-42](#)
Teltvogn [1-16](#)
Temperaturkontrolleret opbygning [3-21](#)
Terræn- og vinterdæk [8-12](#)
Terrængående bil [1-25](#)
Tilkoblingsanordning [9-21](#)
Tilladt akseltryk [3-17](#)
Tilladt last [1-26](#)
Tilladt totalvægt [1-26](#), [3-13](#)
Tippelad [9-15](#)
Tivolitog [12-65](#)
Tjenestevægt [1-26](#)
To-kreds driftsbremse [5-8](#)
Toldsyn [19-3](#)
To-leder bremsetilslutning [5-10](#)
Tophastighed [1-26](#)
Totalvægt [1-27](#)
Traktor [1-13](#)
Tredje stoplygte [6-43](#)
Trepunktssele [10-14](#)
Trinbræt [9-29](#)
Trinvist opbyggede køretøjer [14-19](#)
Tryklufanlæg [5-21](#)
Træktriangel [9-25](#)
Tyngdepunktshøjde [9-19](#)

0.2

Stikord

Side 34

Typeattest [14-7](#)

Typegodkendelse [15-3](#), [15-11](#)

Tyske regler om miljøklassificering [14-28](#)

Tyverialarm [6-63](#)

Tyverisikring [10-51](#)

U

Udrykningshorn [6-60](#)

Udrykningskøretøj [12-23](#)

Udrykningslygter [17-5](#)

Udsiftning af forgaffel på motorcykel [4-6](#),
[8-25](#)

Udstigningsdør [9-31](#)

Udstødningssystem [7-13](#)

Udvendt førerspejl [10-27](#)

Undersøgelse af køretøj [14-61](#)

Undtaget for hastighedsbegrænsere [7-4](#)

Unødig røg [7-23](#)

Unødig støj [7-15](#)

Uoriginale bremseskiver [5-3](#)

V

Vandringsreserve [5-4](#)

Varebil N1 [1-10](#)

Vejledningens nummersystem [1-3](#)

Vejvenlig affjedring [1-27](#)

Veksellad [9-16](#)

Vendecirkel [4-4](#), [4-9](#)

Veteranbil [1-8](#)

Veterankøretøj [14-74](#)

Vidvinkelspejl [10-28](#)

VIN-mærkning [2-3](#)

Vogntog [1-19](#)

Vurdering [8-5](#)

V-værdi for kobling [12-9](#)

Vægt og akseltryk [3-3](#)

Væsentlig reduktion af godstykkelse [8-6](#)

Væsentligt slør i hjulophæng [8-21](#)

Z

Zone [8-5](#), [8-6](#)

Zone A [8-5](#)

Zone B [8-5](#)

Zone C [8-6](#)

Zone D [8-6](#)

Æ

Ændring af akselafstand og overhæng [8-3](#)

Ændring af ALB-ventilens indstilling [5-28](#)

Vejledningen indeholder de seneste detailforskrifter for køretøjers indretning og udstyr; disse er anført med normal eller kursiv skrift. Opmærksomheden henledes på, at afsnit 1-11 alene indeholder de almindeligt gældende bestemmelser, idet bestemmelser, der retter sig mod køretøjer til særlig anvendelse og køretøjer til særlig transport, anføres i afsnit 12 og 13. I afsnit 19 findes »særlige godkendelser« (Toldsyn, CEMT og Tempo-100 busser).

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

Overgangsbestemmelser er markeret med en dato med streg under (fx »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.

En streg i margenen betyder, at der er sket ændringer i den pågældende tekst. Indholdsmæssige ændringer og tydeliggørelse af allerede kendte bestemmelser er markeret med en ubrudt streg.

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 Trafikstyrelsens hjemmeside, www.trafikstyrelsen.dk.

Herunder følger oplysninger om hjemmel, gyldighedsområde, m.v. for Detailforskrifter for Køretøjer:

Bekendtgørelse om detailforskrifter for køretøjers indretning og udstyr

I medfør af § 68, stk. 1, og § 118, stk. 8, i færdselsloven, jf. lovebekendtgørelse nr. 1047 af 24. oktober 2011, samt efter bemyndigelse i henhold til § 2, stk. 1, i bekendtgørelse nr. 1699 af 19. december 2006 om Færdselsstyrelsens opgaver og beføjelser som ændret ved bekendtgørelse nr. 580 af 25. maj 2007, og i overensstemmelse med § 44 i bekendtgørelse nr. 154 af 20. april 1977 om køretøjers ind-

retning og udstyr m.v., som ændret ved bekendtgørelse nr. 244 af 7. april 2005, og § 25 i bekendtgørelse nr. 530 af 29. maj 1996 om indretning og udstyr for traktorer og motorredskaber m.v., som ændret ved bekendtgørelse nr. 247 af 7. april 2005, fastsættes:

§ 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. 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 med modsvarende bestemmelser.

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

EF-direktiverne kan findes via Trafikstyrelsens hjemmeside.

Totalharmonisering for bil og påhængskøretøj dertil

§ 3. Udstyr, der monteres på EF-typegodkendt bil og påhængskøretøj dertil omfattet af EF-direktiv 2007/46/EF (tidligere 70/156/EØF) om godkendelse af motorkøretøjer og påhængskøretøjer dertil, og som er omfattet af direktivets bilag IV, skal være godkendt i henhold til de i dette bilag nævnte EF-direktiver, EF-forordninger eller ECE-regulativer. I bekendtgørelsens bilag 5 findes en oversigt over udstyr på EF-typegodkendt personbil M1, som skal være godkendt i henhold til EF-direktiver, EF-forordninger eller ECE-regulativer.

Stk. 2. For biler og påhængskøretøjer dertil gælder endvidere de bestemmelser om EF-typegodkendelse, der er fastsat i Færdselsstyrelsens bekendtgørelse om godkendelse og syn af køretøjer.

Personbil M1 kunne EF-typegodkendes fra den 1. januar 1993, og fra 1. januar 1998 skal masseproducerede biler, der ønskes godkendt uden syn, være EF-typegodkendte.

Fra den 29. april 2009 kan også andre kategorier af biler og påhængs-/sættevogne til disse EF-typegodkendes.

I praksis kan man se, at en bil er EF-typegodkendt, hvis der på den danske registreringsattest foran godkendelsesnummeret er angivet et »E«. Hvis der ikke er angivet noget godkendelsesnummer, eller der er tale om en brugt importeret bil, der skal registreres i Danmark, kan man finde mærkepladen (sædvanligvis i motorrummet), hvor bilens eventuelle e-godkendelsesnummer vil være anført.

Se oversigt over udstyr i afsnit 17.04.

Totalharmonisering for to- og tre-hjulede motordrevne køretøjer

§ 4. Standardtypegodkendt køretøj, der er omfattet af EF-direktiv 2002/24/EF om standardtypegodkendelse af to- og tre-hjulede motordrevne køretøjer, skal opfylde de tekniske krav i de i bilag 6 nævnte EF-direktiver eller ECE-regulativer. Udstyr, der monteres på sådant køretøj, og som er omfattet af bilag 6, skal være godkendt i henhold til de i bilaget nævnte EF-direktiver eller ECE-regulativer. Det samme gælder for udstyr, der monteres på EF-typegodkendt køretøj omfattet af EF-direktiv 2002/24/EF (tidligere 92/61/EØF).

Stk. 2. Denne bestemmelse gælder – fra den for det enkelte direktiv (regulativ) anførte dato – for køretøj, der standardtypegodkendes på denne dato eller senere, og for udstyr, der monteres på sådant køretøj eller på EF-typegodkendt køretøj, og som markedsføres første gang her i landet på denne dato eller senere.

Stk. 3. Bestemmelsen gælder desuden - fire år efter den for det enkelte direktiv (regulativ) anførte dato – for køretøj, der registreres eller tages i brug første gang på denne dato eller senere, uanset datoen for dets standardtypegodkendelse, og for udstyr, der monteres på sådant køretøj eller på EF-typegodkendt køretøj, uanset datoen for den første markedsføring af udstyret.

Stk. 4. For to- og tre-hjulede motordrevne køretøjer gælder endvidere de bestemmelser om EF-typegodkendelse, der er fastsat i Færdselsstyrelsens bekendtgørelse om godkendelse og syn af køretøjer.

Se oversigt over systemer og udstyr i afsnit 17.05.

Totalharmonisering for traktorer

§ 5. Udstyr, der monteres på EF-typegodkendt traktor omfattet af EF-direktiv 2003/37/EF om typegodkendelse af landbrugs- eller skovbrugstraktorer og påhængskøretøjer dertil, og som er omfattet af bilag 7, skal være godkendt i henhold til de i bilaget nævnte EF-direktiver eller ECE-regulativer.

Stk. 2. For traktorer gælder endvidere de bestemmelser om EF-typegodkendelse, der er fastsat i Færdselsstyrelsens bekendtgørelse om godkendelse og syn af køretøjer.

Før 01.07.05: *Gælder ikke.*

0.3

Hjemmel

Side 38

Straf m.v.

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

Ikrafttræden m.m.

§ 7. Bekendtgørelsen træder i kraft den 1. april 2012.

Trafikstyrelsen, den 17. marts 2012

CARSTEN FALK HANSEN

/ Ib Rasmussen

Almindelige oplysninger	1.

Indhold	Side 1

1.01	Vejledningens opbygning	3
1.01.001	Nummersystemet.....	3
1.01.002	Hovedafsnit	3
1.01.003	Underafsnit.....	3
1.01.004	Detailforskrifter	3
1.01.005	Opdeling af detailforskrifter	3
1.02	Anvendelse af nummersystemet	5
1.02.001	Anvendelse af nummersystemet	5
1.03	Køretøjsarter og -anvendelser	7
1.04	Definitioner	23

1.**Almindelige oplysninger****Side 2****Indhold**

Almindelige oplysninger

1.01

Vejledningens opbygning

Side 3

1.01.001 Nummersystemet

- (1) I bilaget er forskrifterne opstillet i et nummersystem, hvori det enkelte nummer består af tre talgrupper:
1. talgruppe (et eller to cifre) betegner hovedafsnittet.
 2. talgruppe (to cifre) betegner underafsnittet.
 3. talgruppe (tre cifre) betegner detailforskrifterne.

1.01.002 Hovedafsnit

- (1) Bilaget er opdelt i 11 hovedafsnit, hvoraf
- hovedafsnit 1 indeholder almindelige oplysninger - herunder oversigt over køretøjsarter og -anvendelser samt definitioner,
 - hovedafsnittene 2-10 indeholder forskrifter vedrørende køretøjers indretning og udstyr, og
 - 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:
- Numrene 001-009 betegner detailforskrifter af almen karakter for komponenter eller systemer, der er indeholdt i underafsnittet.
 - 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 skærper 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.

1.01**Almindelige oplysninger****Side 4****Vejledningens opbygning**

Almindelige oplysninger

1.02

Anvendelse af nummersystemet

Side 5

1.02.001 Anvendelse af nummersystemet

- (1) Nummersystemets opbygning indebærer, at detailforskrifter for fx en komponent findes på grundlag af den pågældende komponents nummer (se indholds-oversigten).
- (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).

1.02**Almindelige oplysninger****Side 6****Anvendelse af nummersystemet**

Almindelige oplysninger

1.03

Køretøjsarter og -anvendelser

Side 7

1.03 Køretøjsarter og -anvendelser

I færdselsloven defineres køretøj som:

»Indretning på hjul, bælter, 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 at trække andet køretøj eller arbejdsredskab, og som er konstrueret til en hastighed af over 40 km/h, og motordrevet køretøj, som er indrettet til andet formål, og som er konstrueret til en hastighed af over 30 km/h, anses ligeledes for motorkøretøj. Motorkøretøjer inddeles i bil og motorcykel.«

Ifølge færdselsloven anses kørestol, som er konstrueret til en hastighed af højst 15 km/h 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 Trafikstyrelsens klassificering vil definitionen af invalideknallert, jf. pkt. 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 el-hjælpemotor og må ikke være forsynet med andre motorer. Følgende krav skal være opfyldt:

- *En el-hjælpemotor må kun afgive effekt, når cyklens pedaler eller lignende samtidig betjenes.*
- *En el-hjælpemotor må højst have en effekt på 250 W.*
- *En el-hjælpemotor må kun afgive effekt ved hastigheder på 25 km/h eller derunder.*

»Cykel« er ikke nærmere defineret i færdselslovgivningen, men ved Trafikstyrelsens klassificering vil definitionen af cykel i den internationale færdselskonvention af 1968 være retningsgivende: »Køretøj, der har mindst to hjul, og 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 bælter, 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 godkendt i henhold til direktiv 92/61/EØF eller 2002/24/EF 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 godkendt i henhold til direktiv 92/61/EØF eller 2002/24/EF som tre-hjulet motorcykel, 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 forudsætter, at køretøjet er godkendt i henhold til direktiv 92/61/EØF eller 2002/24/EF som »quadricykel«, jf. ovenfor.

Trafikstyrelsen tillader (efter konkret ansøgning), at ATV-køretøjer – på særlige betingelser – godkendes som supplerende handicaphjælpemiddel. 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.

Om omklassificering af ATV-køretøj til godkendt traktor, se under 050 Traktor.

Ved biler fremstillet i små serier forstås biler, hvor bilfabrikken højst fremstiller 1.000 eksemplarer af den samme model pr. år (det vil sige med samme modelbetegnelse, f.eks. 8C, Seven, F40, Murcielago, Exige). Der er visse lempede krav til konstruktionen 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 befordring af mandskab (det vil sige, at den har to eller tre sæderækker) og materiel (»mandskabsbil«), 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 (å 68 kg),

Almindelige oplysninger

1.03

Køretøjsarter og -anvendelser

Side 9

(dvs. $TT - TJ - N \times 68 \geq N \times 68$, hvor TT er tilladt totalvægt (kg), TJ er tjenestevægt (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 befordring 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 anses som personbil M1.

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).

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, 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.

Herunder ledbus, hvorved forstås en bil, der består af to dele. Den forreste og den bageste del er forbundet via en ledsektion, som giver passagererne fri passage mellem de to dele.

»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« – 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 materielkørsel (og indrettet som ledsagebil) gælder, at der må være indrettet fast soveplads i personrummet.

Varebil, beregnet til transport af havarerede biler, kan dog være forsynet med ekstra sæde/sæderække bag førersædet. Sådant bil godkendes til særlig anvendelse.

Laddet/vognbunden skal bestå af en ubrudt flade, idet der dog ses bort fra opbygning for hækmotor og affjedring samt afskærmning af gasanlæg.

I lukkede varebiler skal adskillelsen være placeret umiddelbart bag ved førersædet.

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.

I varebil med lukket førerhus og åbent lad, hvor førerhuset er lidt længere end normalt, fx »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, såfremt 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 Køretøjsregisteret jf. afsnit 14.02.3.3.

Almindelige oplysninger

1.03

Køretøjsarter og -anvendelser

Side 11

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 01.10.02: 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 01.10.02 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 kan bag førersædet være indrettet med sovebriks.

Lastbil N2 med tilladt totalvægt på over 8.000 kg kan være forsynet med et ekstra sæde/sæderække bag førersædet.

Lastbil N2 beregnet til transport af havarerede biler, kan dog være forsynet med ekstra sæde/sæderække bag førersædet, uanset tilladt totalvægt. Sådan bil godkendes til særlig anvendelse.

Lastbil N2 med en tilladt totalvægt på over 4.000 kg kan være indrettet med sovepladser, køkken, bad eller 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 laddet/varerummet, og at bilen er indrettet til højst ni personer, føreren medregnet. Førerrummet medregnes ikke til beboelsesdelen, forudsat førerrummet originalt er et kort førerhus (uden sovebriks eller ekstra sæderække). Ellers medregnes til beboelsesdelen den del af førerrummet, der er bag en fiktiv adskillelse placeret bag førersædet efter gældende regler. 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 førersædet være indrettet med sovebriks eller ekstra sæde/sæderække bag førersædet.

1.03

Almindelige oplysninger

Side 12

Køretøjsarter og -anvendelser

Lastbil N3 kan være indrettet med sovepladser, køkken, bad eller 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 laddet/varerummet, og at bilen er indrettet til højst ni personer, føreren medregnet. Førerrummet medregnes ikke til beboelsesdelen, forudsat førerrummet originalt er et kort førerhus (uden sovebriks eller ekstra sæderække). Ellers medregnes til beboelsesdelen den del af førerrummet, der er bag en fiktiv adskillelse placeret bag førersædet efter gældende regler. Den tilladte vægt af gods skal mindst være lig vægten af passagerer efter reglerne for »mandskabsbil« i pkt. 1.03.020.

030

Motorcykel

Motorkøretøj på to hjul, med eller uden sidevogn, og motorkøretøj 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 befordring af personer eller gods«.

033

Tre-hjulet motorcykel

Motorkøretøj 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 EF-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.

040

Knallert

To- eller tre-hjulet køretøj med en forbrændingsmotor med et slagvolumen på ikke over 50 cm³ 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.

Almindelige oplysninger

1.03

Køretøjsarter og -anvendelser

Side 13

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-type-godkendt traktor, der kun anvendes i overensstemmelse med reglerne i registreringslovens §4 om godkendte traktorer (anvendelse 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 § 4, om godkendte traktorer (anvendelse skov-, landbrug og gartneri).

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

Om omklassificering af traktor til motorredskab, se under 060 Motorredskab.

Trafikstyrelsen tillader (efter konkret ansøgning), at ATV-køretøjer (All Terrain Vehicle, »fire-hjulet motorcykel«) – på særlige betingelser – omklassificeres til traktor, der kan anvendes i overensstemmelse med reglerne i registreringslovens § 4, om godkendte traktorer. Det bemærkes, at køretøjerne ikke kan registreres i medfør af registreringsloven § 2 (anvendelse: Godstransport), men alene godkendes til anvendelse i overensstemmelse med registreringslovens § 4 (anvendelse: Skov-, landbrug og gartneri).

060 Motorredskab

Motordrevet køretøj, som hovedsageligt er indrettet som arbejdsredskab, og som er konstrueret til en hastighed af højst 30 km/h og kun med en væsentlig konstruktiv

forandring kan ændres til større hastighed. 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 vejtrølle 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 læssereds kabler og lignende, således at køretøjet ved ombygningen virkelig har skiftet karakter. Køretøjet kan fortsat være forsynet med tilkoblingsanordning. Som motorredskab anses traktor med fx:

- *skrabeskovl foran og hydraulisk rendegraver bagpå,*
- *læssegrab (frontlæsser),*
- *graveskovl,*
- *kran,*
- *hydraulisk gaffelløfter,*
- *sprøjteaggregat.*

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 Trafikstyrelsen har tilladt, at synsvirksomheden efter kundens ønske omklassificerer teleskoplæssere til godkendt traktor (skov-, landbrug og gartneri).

Trafikstyrelsen 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/h.

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 Trafikministeriets bekendtgørelse nr. 296 af 9. maj 1995 om klassifikation af visse mindre motordrevne køretøjer som motorredskaber (minitruck):*

Almindelige oplysninger

1.03

Køretøjsarter og -anvendelser

Side 15

§ 1. Et motordrevet køretøj betegnes som en minitruck og klassificeres som et motorredskab, jf. færdselslovens § 2, nr. 14, når følgende krav er opfyldt:

- 1) Køretøjet skal være forsynet med 3 eller flere hjul.
- 2) Køretøjets egenvægt må ikke overstige 750 kg. For el-drevne køretøjer medregnes batterier ikke i egenvægten.
- 3) Køretøjet skal ved en ladflade eller lignende være indrettet til godsbehandling.
- 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 30 km/h og må kun med væsentlig konstruktiv ændring kunne ændres til større hastighed.
- 6) Køretøjet skal i øvrigt opfylde bestemmelserne om indretning og udstyr for motorredskaber.

§ 2. Minitruck må anvendes på private fællesveje og private veje, der er åbne for almindelig færdsel, jf. færdselslovens § 1. På offentlige veje, jf. § 1 i lov om offentlige veje, må minitruck kun anvendes i ubetydeligt omfang såsom ved passage eller krydsning af veje, jf. dog stk. 2.

Stk. 2. Politiet kan med samtykke fra vejbestyrelsen tillade, at el-drevet minitruck, der er registreret og forsynet med nummerplade, 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. 3. Minitruck, der anvendes efter stk. 2, skal også uden for lygtetændingstiden være forsynet med lygter.

Stk. 4. Minitruck, der anvendes efter stk. 2, må kun tilkobles én påhængsvogn eller ét påhængsredskab. Påhængsvognen skal være registreret og forsynet med nummerplade.

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

§ 4. Påhængsvogne efter minitruck må benyttes til almindelig godstransport.

Det er således kun el-drevet 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. Det er herved forudsat, at mobilkranen hverken kan registreres (som bil) eller anvendes som et ikke-registreringspligtigt motorredskab.

1.03

Almindelige oplysninger

Side 16

Køretøjsarter og -anvendelser

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.

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 (fx knappes af), så der fremkommer en ladflade til transport af gods,*

anses som påhængsvogn.

Bundkædevogn, der er indrettet til transport af fx 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.

110

Påhængs-/sættevogn til bil

Herunder kærre, hvorved forstås en påhængsvogn med stiv trækstang (træktrian-gel) og med samlet akseltryk på mere end 3.500 kg.

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.

Almindelige oplysninger

1.03

Køretøjsarter og -anvendelser

Side 17

120 Traktorpåhængsvogn

Påhængskøretøj til traktor anses som traktorpåhængsvogn, uanset at det delvis hviler på traktoren. Se også under 200, Vogntog.

121 Traktorpåhængsvogn til registreringspligtig traktor**122 Traktorpåhængsvogn til ikke-registreringspligtig traktor**

Herunder traktorpåhængsvogn til godkendelsespligtig traktor.

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 laddet 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. Det er konstrueret til en hastighed af højst 30 km/h 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.*

Trafikstyrelsen har desuden klassificeret følgende som påhængsredskab:

- *Transportundervogn.*

Køretøj, som er konstrueret specielt til at transportere et påhængsredskab og kun anvendes til dette formål, fx 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/h, registreres. Da gruppen af 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/h. 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 chassiset 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 (fx karruseller, hurlumhej-hus, rutschebaner), kan efter ansøgning til Trafikstyrelsen opnå dispensation til godkendelse og kørsel efter reglerne for blok-vogn, forudsat køretøjernes dimensioner ikke overstiger: 26,00 m længde, 2,65 m bredde eller 4,10 m højde.

143

Ikke-registreringspligtigt påhængsredskab

Affjærede 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:

- *Gasafrustreringsanlæg.*

Anlægget er påbygget et affjedret chassis med gummi hjul. Redskabet er forsynet med en stor vakuumbeholder samt særligt apparatur til fjernelse af rust i gasledningen (motor, sugelanlæg, trykmåler m.v.).

- *Kompressoranlæg.*

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

- *Kornsuger.*

Redskabet er særligt indrettet til kornblæsning og er forsynet med gummi hjul.

Brev fra Trafikstyrelsen 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.

Almindelige oplysninger

1.03

Køretøjsarter og -anvendelser

Side 19

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.

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 traktorgogtogs 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 drejekrans (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 drejekrans skal være udstyret med supplerende hængselforbindelse, for at tåle anbringelse på en stiv trækstang.

1.03	Almindelige oplysninger
Side 20	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 **Bjærgningskøretøj**

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

Snerydningskøretøj, grusspreder, slamsugningskøretøj, 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 EF-typegodkendt og fulgt af en EF-overensstemmelsesattest (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, og registreret som personbil M1 (kun ved brugte biler).

Campingbil skal have opholds- og overnatningsfaciliteter.

Hvis campingkassen er aftagelig, kan der udstedes attest for flere udførelser. Hvis campingkassen monteres på en varebil, kan de to udførelser fx være henholdsvis personbil M1 med campingkasse, og varebil N1 med lad. Bilen registreres da som personbil til beboelse, hvilket angives i Køretøjsregisteret, og der udstedes en attest

Almindelige oplysninger

1.03

Køretøjsarter og -anvendelser

Side 21

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 dyrere).

- 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

1.03**Almindelige oplysninger****Side 22****Køretøjsarter og -anvendelser**

Almindelige oplysninger

1.04

Definitioner

Side 23

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 bremses.

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.

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.

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.

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 (4) 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.

Almindelige oplysninger

1.04

Definitioner

Side 25

Storvolumendæk

Dæk af dimension 14.00 (385) R 24 eller større, eller dæk af dimension 445/65 R 22,5 eller større.

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 m³.

Terrængående bil

Bil, der er terrængående som defineret i EF-direktiv 2007/46/EF.

Til orientering indgår følgende hovedpunkter i direktiv 2007/47/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 aksel 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 aksel 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 aksel 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
 - 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 trehjulede biler samt for lette firehjulede biler (quadricykler) omfattet af direktiv 2002/24/EF om typegodkendelse af knallerter og motorcykler mv. For store personbiler (busser) med et personalesæde (fx 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 Trafikstyrelsens skifte kategori (f.eks. fra lastbil til motorredskab)

Almindelige oplysninger

1.04

Definitioner

Side 27

ved montering af hastighedsbegrænser, eller ved at den begrænsede hastighed ændres på den originale hastighedsbegrænser.

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 Rådets direktiv nr. 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.*
- *Svingningsfrekvensen for den affjedrede masse oven over akslen må ikke overstige 2 Hz.*

1.04**Almindelige oplysninger****Side 28****Definitioner**

Identifikation og påskrifter	2.

Indhold	Side 1

2.01 Identifikation.....3

2.01.001 Generelle bestemmelser.....3

2.02 Påskrifter om tilladt totalvægt, last m.v.....7

2.02.001 Generelle bestemmelser.....7

2.03 Påskrift om hastighedsgrænse 13

2.03.001 Generelle bestemmelser.....13

2.

Identifikation og påskrifter

Side 2

Indhold

Identifikation og påskrifter

2.01

Identifikation

Side 3

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 gælder ikke.*

For køretøj, der er produceret uden stelnummer, og hvor fabrikanten eller dennes repræsentant ikke kan eller vil tildele stelnummeret, 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). Stelnummeret (såvel det tildelte som et originalt) kan eventuelt være anbragt på en plade, der er nittet eller skruet på køretøjet. Synsvirksomheden skal føre register over de tildelte stelnumre.

Køretøjer, der allerede er registreret (i Danmark eller i udlandet) med et andet nummer, f.eks. motornummeret, skal ikke have tildelt nyt "SV-nummer", men kan fortsætte med det eksisterende nummer.

- (2) Typebetegnelse og stelnummer

- a) skal være let tilgængeligt og tydeligt, og

Mærkningen skal være indpræget med fx udhamring eller lokning.

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

- (3) 17-tegns stelnummer (VIN-mærkning) skal opfylde bestemmelserne i EU-forordning 19/2011 eller direktiv 76/114/EØF som ændret ved 78/507/EØF, for motorcykel og knallert dog direktiv 93/34/EØF som ændret ved 1999/25/EF.

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.

Tegn nr. 1-3 angiver fabrikanten (fabrikantkode). Hvis fabrikanten fremstiller mindre end 500 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 Trafikstyrelsen. Danmark har som tegn nr. 1-2 UH, UJ, UK, UL og UM.

Før 01.04.04: *Gælder ikke.*

2.01

Identifikation og påskrifter

Side 4

Identifikation

- (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 påhængsvogne O1/O2 (campingvogne følger de almindelige bestemmelser), der tidligere har været registreret i mindst 3 måneder i et EU-land (se pkt. 14.02.2.3.) eller EØS-land (Norge, Liechtenstein og Island) eller Schweiz.

Der skal fremlægges dokumentation for køretøjets tidligere registrering i udlandet. Toldattest er ikke tilstrækkelig dokumentation.

Hvis dokumentation for tidligere registrering ikke kan fremskaffes, og der i stedet er medbragt tilladelse fra SKAT til fremstilling til syn uden dokumentation for køretøjets tidligere registrering, skal køretøjet opfylde de almindelige bestemmelser

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, fabrikationsnummer 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

- af fabrikanten,
- af fabrikantens repræsentant,

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

- af – eller under kontrol af – en synsvirksomhed eller

Synsvirksomheden kan i forbindelse med syn lade stelnummeret (gen)ipræge. Opstår der i forbindelse med identitetskontrollen (se pkt. 14.03) tvivl om der indtræder afgiftspligt for køretøjet, foretages indberet-

Identifikation og påskrifter

2.01

Identifikation

Side 5

ning herom i Køretøjsregisteret ved at afkrydse i »Henvist til SKAT«, jf. afsnit 14.02.3.4.

Hvis det ikke er muligt at konstatere et køretøjs typebetegnelse eller 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.

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

- d) af – eller under kontrol af – et forsikringsselskabs 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 forsikringsselskaber kan tillade et skadet køretøj genopbygget ved anvendelse af et komplet – evt. brugt – karrosseri, stel eller chassis, hvori den indprægede stelmærkning overstreges og erstattes af det skadede køretøjs oprindelige stelmærkning. Der skal i sådanne tilfælde foreligge taksatorerklaering.

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. stk. (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 stk. (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 1. gang i Danmark, kan godkendes og registreres med det stelnummer, der opfylder kravet til indprægningen jf. stk. (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 fabrikationsplade 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

Identifikation og påskrifter

Side 6

Identifikation

2.01.042 Lille knallert

- (1) Fabrikationspladen skal indeholde nummeret på køretøjets EF-typegodkendelse (eX XXX) eller standardtypegodkendelse (DK-K-XXX).

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

På anden knallert skal desuden i stellet 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 stel skal være forsynet med det i standardtypegodkendelsen (godkendelseserklæringen) fastsatte godkendelsesnummer.*

Identifikation og påskrifter

2.02

Påskrifter om tilladt totalvægt, last m.v.

Side 7

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. 2.02.024 (2).

2.02.023 Personbil M3

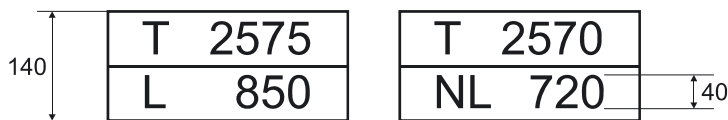
- (1) Personbil M3 følger reglerne for personbil M2.

2.02.024 Varebil N1

- (1) Varebil N1 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.

Før 01.04.58: Påskrift eller skilt skal angive køretøjets egenvægt og tilladte last.

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



Mål i mm

Fig. a

- (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.

2.02.025 Lastbil N2

- (1) Lastbil N2 følger reglerne for varebil N1.

2.02

Identifikation og påskrifter

Side 8

Påskrifter om tilladt totalvægt, last m.v.

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

2.02.026 Lastbil N3

- (1) Lastbil N3 følger reglerne for varebil N1.
(2) Om bil til sættevogn i bestemt kombination, se reglerne for vogntog i pkt. 2.02.200.

2.02.030 Motorcykel

- (1) Varemotorcykel og varesidevogn til to-hjulet motorcykel følger reglerne for varebil N1.

2.02.041 Stor knallert

- (1) For registreringspligtig knallert gælder reglerne for motorcykel.

2.02.042 Lille knallert

- (1) Vareknallert skal på hver side være forsynet med påskrift eller skilt, der angiver køretøjets (laddets) tilladte nyttelast.
(2) Påskrifter skal være udformet som eksemplet i fig. b, hvor de anførte dimensioner angiver mindstemål.



Mål i mm

Fig. b

2.02.110 Påhængs-/sættevogn til bil

- (1) Påhængsvogn til bil følger reglerne for varebil N1.

2.02.121 Traktorpåhængsvogn til registreringspligtig traktor

- (1) Traktorpåhængsvogn til registreringspligtig traktor følger reglerne for varebil N1.

2.02.151 Påhængsvogn til motorcykel

- (1) Påhængsvogn til motorcykel følger reglerne for påhængsvogn til bil.

2.02.160 Påhængsvogn til stor knallert

- (1) Påhængsvogn til stor knallert følger reglerne for påhængsvogn til bil.

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

Identifikation og påskrifter

2.02

Påskrifter om tilladt totalvægt, last m.v.

Side 9

køretøjer fremgå den tilladt 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, 48.000 kg henholdsvis 54.000 kg (for 5-akslet, 6-akslet henholdsvis 7-akslet vogntog), angives vogntogets tilladte totalvægt som 44.000 kg, 48.000 kg henholdsvis 54.000 kg.

2.02.310 Køretøj til synsfri sammenkobling

- (1) Lastbil N2 og N3 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 sættevognsskammelen ved den skammelposition, der er benyttet ved fastsættelsen af tilladt skammelbelastning.

Påskrift eller skilt skal være udformet som eksemplet i fig. c, hvor den anførte dimension angiver mindstemål.



Mål i mm

Fig. c

- (2) Sættevogn og påhængsredskab på sættevognschassis samt dolly 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. d, hvor de anførte dimensioner angiver mindstemål.

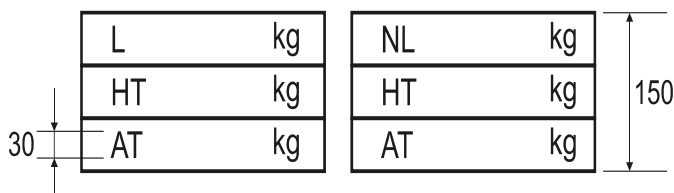


Fig. d

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

- (3) Lastbil til synsfri sammenkobling med påhængsvogn O3 eller O4 eller påhængsredskab på chassis til sådan påhængsvogn 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.

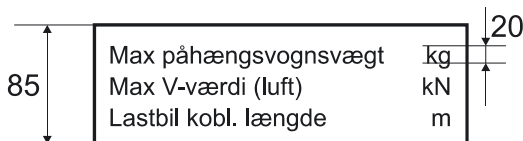
2.02

Identifikation og påskrifter

Side 10

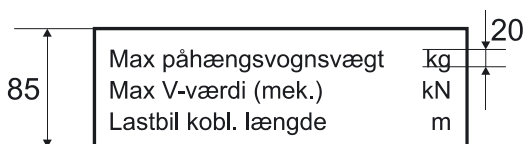
Påskrifter om tilladt totalvægt, last m.v.

Påskrift eller skilt skal være udformet som eksemplet i fig. e, hvis bilen har vejvenlig affjedring af drivakslen, og fig. f, hvis bilen ikke har vejvenlig affjedring af drivakslen. De på figurene anførte dimensioner angiver mindstemål.



Mål i mm

Fig. e



Mål i mm

Fig. f

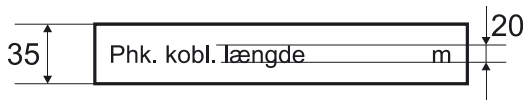
Om V-værdier, se afsnit 3.01.V03 om fastsættelse af vægtdata.

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) 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. g, hvor de anførte dimensioner angiver mindstemål.



Mål i mm

Fig. g

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. h, hvor de anførte dimensioner angiver mindstemål.

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

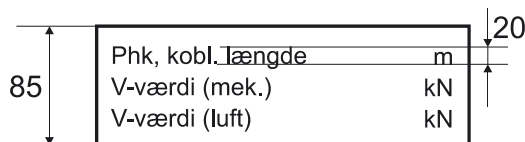
Ved luftaffjedret bil forstås i denne forbindelse bil, der har luftaffjedring af bagakslen/-akslerne.

Identifikation og påskrifter

2.02

Påskrifter om tilladt totalvægt, last m.v.

Side 11



Mål i mm

Fig. h

- c) Hvis trækstangen er forskydelig, skal en entydig markering, fx 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 Bjærgningskøretøj

- (1) Bjærgningskøretøj (kranvogn) skal være forsynet med påskrift, der angiver den største tilladte vægt, der må anbringes i bjærgningsanordningen (krankrog, transportlift), samt den største tilladte vægt af det slæbte køretøj. Påskriften kan tillige angive tilladt last ved forskellige udlæg af kranen.

Den tilladte belastning af krankrogen (lodret belastning på anordningen) og den tilladte vægt (faktisk vægt af hele det slæbte køretøj) er afhængig af den maksimale hastighed. Der skal angives sammenhørende værdier gældende for såvel 50 som 70 km/h.

Ved 70 km/h må det slæbte køretøjs faktiske vægt ikke overstige halvdelen af bjærgningskøretøjets egenvægt, dog kun en fjerdedel, hvis bjærgningskøretøjet ikke er forsynet med blokeringsfri bremses.

Ved 50 km/h må det slæbte køretøjs faktiske vægt ikke overstige 2 gange bjærgningskøretøjets egenvægt.

Derudover er det reglerne om akseltryk og vægt på styrende hjul, som sætter grænsen for største belastning af bjærgningsanordningen.

2.02

Identifikation og påskrifter

Side 12

Påskrifter om tilladt totalvægt, last m.v.

Identifikation og påskrifter

2.03

Påskrift om hastighedsgrænse

Side 13

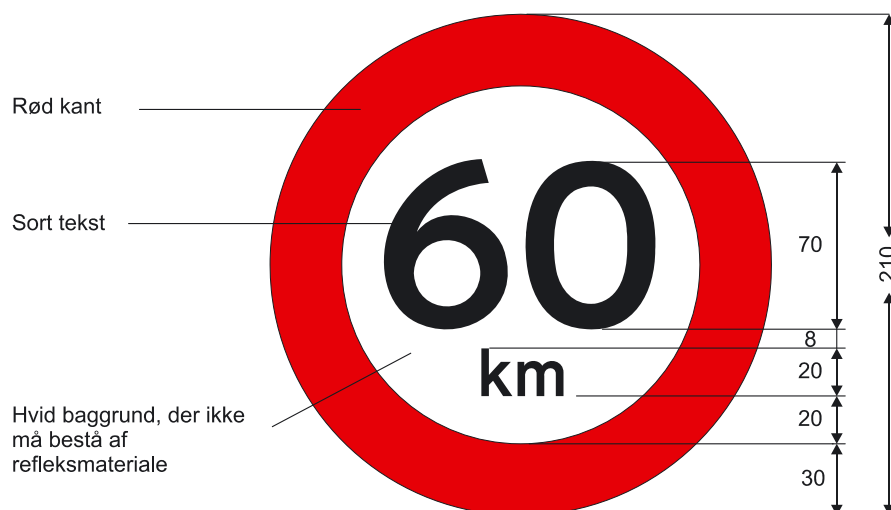
2.03.001 Generelle bestemmelser

- (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:



2.03

Identifikation og påskrifter

Side 14

Påskrift om hastighedsgrænse

Vægt og dimensioner	3.

Indhold	Side 1

3.01	Vægt og akseltryk m.v.....	3
3.01.001	Generelle bestemmelser.....	3
3.01.V	Fastsættelse af egenvægt, køreklar vægt, tilladt totalvægt og akseltryk	11
3.01.V01	Egenvægt og køreklar vægt	11
3.01.V02	Tilladt totalvægt	13
3.01.V03	Nedsættelse af tilladt totalvægt.....	15
3.01.V04	Tilladt akseltryk.....	17
3.01.V05	Nedsættelse af tilladt akseltryk	17
3.01.V06	Kontrol af akseltryk ved tilladt totalvægt	18
3.01.V07	Flere tilladte totalvægte	19
 3.02	 Højde, bredde og længde.....	 21
3.02.001	Generelle bestemmelser.....	21

3.**Vægt og dimensioner****Side 2****Indhold**

Vægt og dimensioner

3.01

Vægt og akseltryk m.v.

Side 3

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.

For brugt importerede varebiler, der, ifølge den udenlandske registreringsattest har en tilladt totalvægt på 3.001-3.200 kg, er den udenlandske registreringsattest, henholdsvis en eksisterende dansk typegodkendelse eller en Data-erklæring (for såvel nye som brugte varebiler) underskrevet af et prøvningslaboratorium, ikke tilstrækkelig dokumentation for godkendelse med denne tilladte totalvægt. Godkendelse med en sådan tilladt totalvægt forudsætter, at der fremlægges supplerende dokumentation, der bekræfter bilens teknisk tilladte totalvægt. Det kan være i form af original fabrikationsplade, instruktionsbog eller anden dokumentation fra køretøjsfabrikanten eller dennes repræsentant.

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 blokeringsfri bremses – 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.

- (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 bælter, må det tilladte tryk på en løberulle ikke overstige 1.500 kg.
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 bælter, må tilladt totalvægt ikke overstige 4.000 kg pr. m af afstanden mellem forreste og bageste løberulle, dog højst 16.000 kg.

3.01

Vægt og dimensioner

Side 4

Vægt og akseltryk m.v.

3.01.010 Motordrevet køretøj

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

Den tilladte totalvægt skal dermed være mindst 125% af samlet tilladt akseltryk for ikke styrende aksler.

- (2) For motordrevet køretøj med to aksler må den tilladte totalvægt ikke overstige 18.000 kg.

- (3) For motordrevet køretøj med tre aksler må den tilladte totalvægt ikke overstige 26.000 kg. Køretøjets drivaksel skal have tvillingmonterede dæk og vejvenlig affjedring, eller ingen af køretøjets tilladte akseltryk må overstige 9.500 kg.

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

- (4) 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.

- (5) Tilladt drivakseltryk kan være indtil 11.500 kg, hvis drivakslen er forsynet med tvillingmonterede dæk og vejvenlig affjedring.

- (6) For bogie med to aksler kan det samlede tilladte akseltryk være indtil:

- a) 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.

- b) 16.000 kg, hvis den indbyrdes akselafstand er under 2,00 m, men mindst 1,00 m.

Hvis den indbyrdes akselafstand er under 1,30 m, gælder tillige:

- Drivakslen skal være forsynet med tvillingmonterede dæk og vejvenlig affjedring, eller

- den enkelte aksels tilladte akseltryk må ikke overstige 8.000 kg.

- c) 11.500 kg, hvis den indbyrdes akselafstand er under 1,00 m.

- (7) 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.

- (8) De i pkt. 3.01.001 (3) og ovenfor under pkt. (2)-(7) 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 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.

Vægt og dimensioner

3.01

Vægt og akseltryk m.v.

Side 5

Før 01.06.00: Ledbus blev anset for vogntog og skulle opfylde de for vogntog gældende regler.

3.01.030 Motorcykel

- (1) Ved tjenestevægt skal mindst 25% heraf hvile på forhjulet/forhjulene.
- (2) For to-hjulet motorcykel såvel med som uden personsidevogn samt for tre-hjulet personmotorcykel skal ved tjenestevægt med tillæg af 75 kg pr. passager mindst 25% heraf hvile på forhjulet/forhjulene.
- (3) For to-hjulet motorcykel med varesidevogn og tre-hjulet varemotorcykel skal ved tilladt totalvægt mindst 25% heraf hvile på forhjulet/forhjulene.

3.01.041 Stor knallert

- (1) For registreringspligtig knallert gælder reglerne for motorcykel.

3.01.042 Lille knallert

- (1) Ved tjenestevægt skal mindst 25% heraf hvile på forhjulet.

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

- (2) For vareknallert gælder desuden, at ved den tilladte totalvægt skal mindst 25% heraf hvile på forhjulet.

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

3.01.050 Traktor

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

3.01.060 Motorredskab

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

3.01.099 Motordrevet blokvogn

- (1) De i pkt. **3.01.001** (3), (5) og (8) og pkt. **3.01.010** (2)-(7) 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 er styrende og har en indbyrdes afstand på under 1,80 m.
 - b) Påhængsvognen har blokeringsfri bremses.

3.01

Vægt og dimensioner

Side 6

Vægt og akseltryk m.v.

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) De forreste aksel har tvillingmonterede hjul.
 - b) Bogien bagtil har et samlet tilladt akseltryk på højst 70% af tilladt totalvægt.
 - c) Der er højst to faste aksler i bogien.
 - b) Påhængsvognen har blokeringsfri bremsen.
- (4) For sættevogn og 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 bremsen.
- (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.
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:
- a) 24.000 kg, dog
 - b) 22.000 kg, hvis blot en af de indbyrdes akselafstande er under 1,30 m, men mindst 1,00 m og
 - c) 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 01.04.87: *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:
- a) 30.000 kg, dog
 - b) 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.

Vægt og dimensioner

3.01

Vægt og akseltryk m.v.

Side 7

3.01.150 Påhængskøretøj til motorcykel

- (1) Tilladt totalvægt må ikke overstige 150 kg.
- (2) 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

- (1) Tilladt totalvægt må ikke overstige 100 kg.
- (2) 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

- (1) 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.

3.01.200 Vogntog

- (1) Faktisk totalvægt må ikke overstige:
 - a) 54.000 kg for vogntog med syv eller flere aksler, og som består af bil og registreringspligtigt påhængskøretøj.
 - b) 48.000 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:*
 - *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, eller*
 - *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 benyttes, må største vægt af påhængskøretøj m/bremser ikke overstige for-

skellen mellem den ligeledes på pladen angivne teknisk tilladte totalvægt for det trækkende køretøj og den teknisk tilladte vogntogsvægt, uanset det trækkende køretøjs tilladte totalvægt eventuelt nedsættes. Vægten af påhængskøretøj u/bremser skal sættes til 0 kg, da den ikke fremgår af fabriktionspladen.

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.

For over 35 år gamle personbiler M1 og varebiler N1 kan største vægt af påhængsvogn med og uden bremser fastsættes til henholdsvis 50% og 25% af bilens egenvægt, såfremt der ikke foreligger oplysning om den af bilfabrikanten tilladte største vægt af påhængskøretøj.

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 fx 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 træk-bolt 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 eller værdier anført på fabriktionspladen kan overskrides, hvis der fremlægges dokumentation fra køretøjsfabrikanten eller dennes repræsentant. Dokumentationen skal indeholde såvel oplysning om største vægt af påhængskøretøj som oplysning om teknisk tilladt 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).

Vægt og dimensioner

3.01

Vægt og akseltryk m.v.

Side 9

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).

Hvis den teknisk tilladte vogntogsvægt er under 54.000 kg, må største vægt af påhængskøretøj ikke fastsættes til en større værdi end forskellen mellem teknisk tilladt vogntogsvægt og det trækkende køretøjs tilladte totalvægt. Hvis den teknisk tilladte vogntogsvægt er 54.000 kg eller derover, er denne begrænsning ikke gældende. Øvrige krav om vægte i pkt. 3.01.200 (f.eks. min. 20% vægt på drivhjul) skal fortsat være opfyldt, når største vægt af påhængskøretøj forøges.

Oplysning om teknisk tilladt 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.

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 påhængsvogn med stiv trækstang samlede akseltryk – ikke overstige:

- 50% af den trækkende bils tjenestevægt, 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.

Beslag, der er unødigt tunge, vægtsklodser eller lignende, påmonteret med det formål at forøge bilens tjenestevægt for dermed at forøge største vægt af påhængskøretøj eller muliggøre kørsel uden B/E-kørekort, kan ikke godkendes.

- (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 -010.

- (5) I vogntog med registreringspligtigt påhængskøretøj, der trækkes af en bil med en tilladt totalvægt på over 3.500 kg eller af en traktor, skal ved tilladt totalvægt

3.01

Vægt og dimensioner

Side 10

Vægt og akseltryk m.v.

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/beregnedes drivakseltryk er under 54.000 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 (fx personbil M2 og M3, tankkøretøj, traktor og bil til sættevogn).*
- *4-akslet bil med én drivaksel og uden løftbar/aflastbar aksel.*

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 frafaldes, når det er indlysende, at det faktiske drivakseltryk vil være mindst 20% af den størst tilladte vogntogsvægt (fx for personbil M3 til synsfri sammenkobling med lette påhængskøretøjer).

- (6) Blokvogetog skal opfylde bestemmelsen i pkt. (2).

Blokvogetog 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 påhængsredskabet vægt – for påhængsredskab med stiv trækstang samlede akseltryk – ikke overstige det trækkende køretøjs faktiske totalvægt, medmindre påhængsredskabet er forsynet med driftsbremse.
- (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.

Vægt og dimensioner

3.01

Vægt og akseltryk m.v.

Side 11

(10) I 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 EF-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«) omfattet 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, smørelie 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 (fx rejseledersæde).

I egenvægt og køreklar vægt medregnes:

- *Tilkoblingsanordning, F-gas anlæg, opvarmningsapparat, radioanlæg, fast monteret bagagebærer, ekstralygter mv.*
- *Batterier, herunder batterierne i et el-drevet 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 (fx kølekaske) fastgjort med containerlåse.*

I egenvægten og køreklar vægt medregnes ikke:

- *Veksellad (undtagen campingkasse).*

3.01

Vægt og dimensioner

Side 12

Vægt og akseltryk m.v.

- Container.
- Blomstercontainer (transportindretning, fx 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 i form af:

- oplysninger fra køretøjsfabrikanten i form af EF-overensstemmelsesattest for færdigopbygget køretøj (CoC-dokument; der benyttes oplysningen i pkt. 12.1 eller 13, for traktor dog pkt. 2.1.1, der angiver køreklar vægt),
- oplysninger fra køretøjsfabrikanten eller dennes repræsentant omhandlende det konkrete stelnummer,
- standardtypegodkendelse eller anmeldt EF-typegodkendelse for den konkrete variant, eller
- synsvirksomhedens kendskab til den konkrete model (fx et køretøj identisk med et tidligere godkendt).

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 vægtfylde benyttes:

Benzin	0,72
Dieselolie	0,85
F-gas	0,52
Smøreolie	0,90
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.

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.

Vægt og dimensioner

3.01

Vægt og akseltryk m.v.

Side 13

Nedsættelse af egenvægt eller køreklar vægt forudsætter, at reduktionen skyldes en egentlig konstruktiv ændring af køretøjet og ikke, at normalt udstyr som fx måtter, reservehjul og kofangere er fjernet, eller at batteriet er udskiftet til et mindre.

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 synsvirksomheden 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, 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 50 kg, (for person- og varebiler +/-5%, dog altid 50 kg, hvis køreklar vægt er under 1.000 kg og +/-3% for lastbil N2/N3 og påhængs-/sættevogn O3/O4, og 25 kg for knallert og motorcykel).

3.01.V02 Tilladt totalvægt

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 05.12.05 blev normalt afrundet til nærmeste med 25 delelige tal).

For over 35 år gamle personbiler M1 og varebiler N1 kan tilladt totalvægt fastsættes til køreklar vægt plus antal passagerer x 75 kg, såfremt der ikke foreligger oplysning om den teknisk tilladt totalvægt. For motorcykler (hvor køreklar vægt angives uden fører) kan tilladt totalvægt i den tilsvarende situation fastsættes til køreklar vægt plus antal personer x 75 kg.

3.01

Vægt og dimensioner

Side 14

Vægt og akseltryk m.v.

For over 35 år gamle traktorer, kan tilladt totalvægt fastsættes på baggrund af tekniske oplysninger om traktoren (fx tidligere udenlandsk registreringsattest). I mangel af oplysninger kan vægten fastsættes på baggrund af summen af dækkenes bæreevne.

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 hastigheder. Ved køretøjets første godkendelse ved syn anvendes de på typegodkendelsen sammenhørende værdier fra rubrikkerne »15 km/h«, »30 km/h«, »45 km/h« og »60 km/h«. 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 ton ved en hastighed på 60 km/h, 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/h.

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 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. Definitionen af bybus kan ses i afsnit 12.355, § 6.

Varebil N1:

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

Vægt og dimensioner

3.01

Vægt og akseltryk m.v.

Side 15

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:

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

Campingvogn:

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

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 (fx 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. En påhængsvogn O1 uden bremses og 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.V03 skal fortsat være opfyldt.

En påhængsvogn til motorcykel med en teknisk tilladt totalvægt på over 150 kg må dog godkendes med en tilladt totalvægt på 150 kg eller derunder, uanset denne nedsættelse overstiger 30%. Mindste lasteevne jf. 3.01.V02 skal fortsat være opfyldt.

Ud over den nævnte nedsættelse kan tillades nedrunding til nærmeste hele tal (ved godkendelse før 05.12.05 kunne normalt rundes ned til nærmeste med 25 delelige tal).

Bestemmelserne om lasteevne skal fortsat være opfyldt.

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

3.01

Vægt og dimensioner

Side 16

Vægt og akseltryk m.v.

For personbil M1 (bortset fra campingbil) skal tilladt totalvægt mindst være lig med køreklar vægt + 75 kg x antal passagerer, som bilen er indrettet til, samt +75 kg, medmindre bilfabrikanten erklærer, at montering af tilkoblingsanordning ikke er tilladt.

For de øvrige køretøjskategorier skal tilladt totalvægt fortsat opfylde kravene i afsnit 3.01.V02 og dermed krav til minimum lasteevne.

EF-typegodkendt campingbil med en teknisk tilladt totalvægt på over 3.500 kg må ikke få nedsat tilladt totalvægt til 3.500 kg eller derunder.

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 (fx 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.

Endvidere bemærkes,

- at for varebil N1 og lastbil N2, hvor den tilladte totalvægt ændres (op eller ned), og afgiftsgrænserne 2.000 kg/2.500 kg/3.000 kg/4.000 kg passerer, skal der ske henvisning til SKAT, jf. afsnit 14.03.2,
- at for personbil M1 skal bestemmelserne om luftforurening (pkt. 7.06.021, ved nedsættelse at tilladt totalvægt til højst 2.500 kg, eller så lasteevnen kommer

Vægt og dimensioner

3.01

Vægt og akseltryk m.v.

Side 17

ned på højst 685 kg for biler registreret 1. gang før 01.01.95) fortsat være opfyldt, og

- at for varebil N1 skal bestemmelserne om luftforurening (pkt. 7.06.024, ved nedsættelse, så lasteevnen kommer ned på højst 685 kg for biler registreret 1. gang før 01.10.94) fortsat være opfyldt, og
- at for personbil M1 skal bestemmelserne om frontalkollision (pkt. 9.01.021 (3)) fortsat være opfyldt.

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 05.12.05 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 laddet/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 (fx 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 05.12.05 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 blokeringsfri bremser. Derudover kræves ikke ændring af fjedre og bremser.

3.01

Vægt og dimensioner

Side 18

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, personkallert 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 laddet. Kontrolberegning kan normalt undlades. Såfremt det undtagelsesvis skønnes, at fx forakslen er overbelastet uanset lastens placering inden for laddets 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 (fx 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. m² ståpladsareal:

- Er der i køretøjet afsat plads til stående passagerer, kan køretøjet godkendes med 4-6 ståpladser pr. m² ståpladsareal. Såfremt lasteevnen er utilstrækkelig til at godkende køretøjet med mindst 4 ståpladser pr. m² ståpladsareal, må det brugbare areal reduceres, f.eks. ved at reducere midtergangsbredden.
- 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.

Vægt og dimensioner

3.01

Vægt og akseltryk m.v.

Side 19

- 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.

Bemærk, at hvis bilen er e-godkendt, og den ikke skal have nedsat den tilladte totalvægt i forhold til den i e-godkendelsen anførte teknisk tilladte totalvægt for at opfylde gældende vægtregler, kan bilen godkendes uden kontrol af akseltryk, og uanset der ved e-godkendelsen er regnet med op til 8 ståpladser pr. m² ståpladsareal.

For påhængsvogn O3 og O4 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 selvbærende tank samt kærre, hvor lad eller tank svarer til chassissets 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.

3.01

Vægt og dimensioner

Side 20

Vægt og akseltryk m.v.

Vægt og dimensioner

3.02

Højde, bredde og længde

Side 21

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,
- 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),

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.*
 - indikatorer for dæksprængning,
 - udragende, bøjelige dele af hjulafskærmning,
 - lygter og reflekser,
 - læssebagsmæk, læsseramper og lignende udstyr i køreklar stand på personbil M2/M3, 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,
 - synshjælp, og
 - indfoldelige sidestyringsanordninger på busser, der er beregnet til brug på styrede systemer, hvis disse ikke er foldet ind.
- (3) Et køretøj med temperaturkontrolleret opbygning må have en bredde på indtil 2,60 m.

3.02

Vægt og dimensioner

Side 22

Højde, bredde og længde

Ved temperaturkontrolleret opbygning forstås en fast eller aftagelig opbygning, der er specielt konstrueret til transport af varer ved en kontrolleret temperatur, og hvis sidevægges tykkelse inklusive isolering mindst udgør 45 mm.

Punkt 3.02.200 (4) gælder tilsvarende for køretøjer med temperaturkontrolleret opbygning.

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 vogntoget i fælles-eje, eller mellem en maskinstation og dennes kunder. Traktoren og traktorpåhængsvognen må endvidere køre til og fra syn.
- (5) For motorredskab, arbejds- eller påhængsredskab 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 maskinstation og dennes kunder.

Køretøjer, der er over 3,30 m, må således ikke køre til syn hos en synsvirksomhed og kan følgelig ikke godkendes ved syn.

- (6) Længden af et køretøj eller vogntog måles over de dele, der rager længst fremefter 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,
 - synshjælp,
 - luftindtag,
 - længdestop for aftagelig opbygning,
 - trinbræt og håndgreb,
 - gummistødhorn 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.

En medbringertruck anses ikke som udstyr, men som gods. Ved måling af længde (i belæst stand) kan der dermed ikke ses bort fra nogen del af en medbringertruck.

Vægt og dimensioner

3.02

Højde, bredde og længde

Side 23

- tilkoblingsanordning på trækkende køretøj,
- trolleybomme for elektrisk drevne køretøjer, og
- udvendige solskærme.

Vogntog måles fuldt udstrakt, svarende til kørsel lige ud.

- (7) 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. (6) 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 m til lokal eller regional rutekørsel kræves forudgående tilladelse fra vejbestyrelsen. Bestemelsen 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. Toakslede personbiler M2, registreret første gang før denne dato, kan fortsat anvendes indtil 31.12.20.*

- (2) En personbil M2 med flere end to aksler må ikke have en længde, der overstiger 15,00 m.
(3) For ledbus kan længden være indtil 18,75 m.

3.02.023 Personbil M3

- (1) For personbil M3 gælder reglerne for personbil M2.

3.02.040 Knallert

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

3.02.099 Motordrevet blokvoan

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

3.02.110 Påhængs-/sættevoan til bil

- (1) For sættevoan må
a) koblingslængden ikke overstige 12,00 m, idet der dog ved måling ses bort fra delene nævnt i pkt. 3.02.001 (5), og

3.02

Vægt og dimensioner

Side 24

Højde, bredde og længde

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.

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 15.09.97 og 01.04.00, 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 1,00 m.

Vægt og dimensioner

3.02

Højde, bredde og længde

Side 25

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 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 den samlede ladd længde 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) For vogntog, der består af lastbil og påhængsvogn, gælder:
 - a) Den største afstand målt parallelt med vogntogets længdeakse fra laddets 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 15.09.97.
 - b) Den største afstand målt parallelt med vogntogets længdeakse fra laddets 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 auto-transport.

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 ladd længde (bag ved førerhuset) ikke overstiger 15,65 m.
 - c) Afstanden mellem bilens bageste aksel og påhængsvognens forreste aksel må ikke være mindre end 3,00 m.

3.02

Vægt og dimensioner

Side 26

Højde, bredde og længde

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

- (5) 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 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 (fx »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 refleksanordninger og skal være af tilstrækkeligt solidt materiale, fx 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.

- (6) 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.

- (7) 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
 - 4,00 m for sættevognstog med tilladt totalvægt på over 44.000 kg.
- (8) Blokvognstog skal opfylde bestemmelsen i pkt. (5).

3.02.310 Køretøj til synsfri sammenkobling

- (1) For sættevognstog, der anvendes efter reglerne om synsfri sammenkobling, gælder den i pkt. 3.02.200 (5) 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

Vægt og dimensioner

3.02

Højde, bredde og længde

Side 27

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 sneplov må have en bredde på indtil 3,50 m.

3.02

Vægt og dimensioner

Side 28

Højde, bredde og længde

Styreapparat

4.

Indhold

Side 1

4.01.001 Generelle bestemmelser 3**4.01.002 ESC.....4**

4.

Styreapparat

Side 2

Indhold

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/h 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

Side 4

Styreapparat

4.01.002 ESC

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

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.

4.01.010 Motordrevet køretøj

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

4.01.020 Bil

Ratknop kan ikke godkendes.

- (1) Der skal ikke være mekanisk forbindelse til hjul med supplerende styring, såfremt bilen opfylder bestemmelserne om supplerende styring i direktiv 70/311/EØF som ændret ved 1999/7/EF eller 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 venderadierne ses bort fra delene nævnt i pkt. 3.02.001 (2).

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, der ikke har foranliggende styring, skal være forsynet med kollisionssikret styreapparat, der opfylder de konstruktive bestemmelser i et af følgende regelsæt:

- a) ECE-regulativ 12-03.
- b) direktiv 74/297/EØF som ændret ved 91/662/EØF.
- c) Amerikansk standard FMVSS 203 og FMVSS 204.

Bestemmelsen skal dokumenteres på én af følgende tre måder:

- *Godkendelse og mærkning i henhold til ECE-regulativ 12.*
- *Godkendelse i henhold til direktiv 74/297/EØF.*
- *Erklæring fra bilfabrikanten eller dennes repræsentant.*

Dokumentation afleveres ved syn med henblik på første registrering af personbil M1, såfremt der ikke foreligger typeattest udfærdiget den 01.10.76 eller senere.

I ECE- og EF-bestemmelserne indgår også krav til rattets udformning og egenskaber. Det er derfor ikke tilladt at udskifte det originale rat, medmindre der fremlægges fornyet dokumentation. Dokumentationen vedrørende selve rattet kan være en erklæring fra ratfabrikanten. Uoriginale rat kan også »E«- eller »e«-godkendes; godkendelsen angiver, på hvilke biler rattet og den evt. tilhørende adapter må benyttes.

Det er derimod tilladt at udskifte frontklap og påboltede forskærme til nogle af andet materiale uden, at det skal dokumenteres, at bilen fortsat opfylder kravene.

Se også pkt. 9.01.021 (2) og (3) vedrørende eventuel afmontering af airbag.

Før 01.04.02: Personbil M1 skal opfylde ECE-regulativ 12, direktiv 74/297/EØF eller amerikansk standard FMVSS 203 og FMVSS 204.

Før 01.05.77: Gælder ikke.

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

- Ved en kollisionssprøve med ubelæst køretøj uden dukke mod en forhindring med en hastighed på 48,3 km/h 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/h, 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/h, 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.*

4.01.023 Personbil M3

- (1) Personbil M3 med tilladt totalvægt på 12.000 kg eller derover skal være forsynet med ESC. Bestemmelsen gælder ikke for bus, der godkendes med ståpladser, og som alene godkendes til rutekørsel.

Dokumentation for tilstedeværelsen af ESC skal bestå i en erklæring fra køretøjsfabrikanten eller dennes repræsentant.

4.01

Side 6

Styreapparat

Dokumentationen afleveres ved syn med henblik på første registrering, medmindre bilen er ny og godkendes på baggrund af en typegodkendelse, udstedt den 01.07.05 eller senere, og typegodkendelsen ikke anfører, at bilen er indrettet med ståpladser.

Før 01.04.12: Det var ikke en supplerende betingelse for at undgå ESC, at bilen alene blev godkendt til rutekørsel.

Før 01.07.05: Gælder ikke.

4.01.024 Varebil N1

- (1) Varebil N1 med en tilladt totalvægt på højst 2.000 kg skal opfylde bestemmelserne om kollisionssikret styreapparat i pkt. 4.01.021 (1).

Før 01.04.02: Gælder ikke.

4.01.031 To-hjulet motorcykel

Udskiftning af forgaffel på motorcykel kan godkendes, såfremt der fremlægges en erklæring fra motorcykelfabrikanten om at den pågældende forgaffel kan anvendes.

Alternativt kan ændringen godkendes på grundlag af anden dokumentation for, at styrke og køreegenskaber er tilfredsstillende.

Denne dokumentation kan udgøres af:

- *En rapport fra et anerkendt dansk eller udenlandsk prøvningslaboratorium, fx Dansk Teknologisk Institut eller TÜV (se afsnit 14.02.2) . Rapporten skal omfatte de styrkemæssige forhold, herunder sikkerhed mod udmattelsesbrud, samt køreegenskaber, herunder svingningsforhold og stabilitet ved kørsel med og uden passagerer op til motorcyklens tophastighed. Af rapportens konklusion skal fremgå, at motorcyklen er korrekt dimensioneret og har sikre køreegenskaber,*

eller

- *en erklæring fra et akkrediteret (se afsnit 14.02.2) prøvningslaboratorium i et EU/EØS-land, hvoraf det fremgår, at prøvningslaboratoriet har afprøvet styrke og køreegenskaber for motorcyklen med forgafflen, og det fremgår af erklæringen, at den kan lægges til grund for godkendelse til registrering i det pågældende EU/EØS-land.*

- (1) Styreapparatet skal være således indrettet:

- a) at fuldt styreudslag er mindst 25° til hver side, og

Før 01.04.84: Gælder ikke.

- b) at der ved ethvert styreudslag er tilstrækkelig plads til førerens hænder.

Før 01.04.70: Gælder ikke.

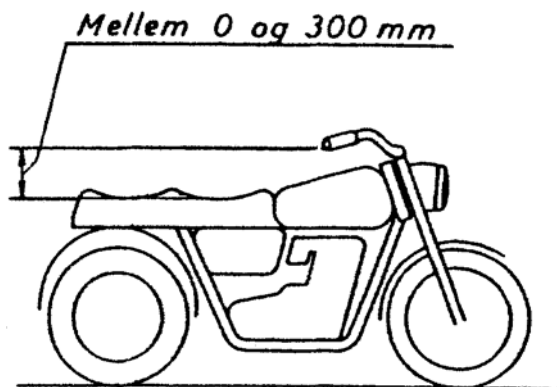
- (2) For styr gælder,

- a) at bredden skal være mere end 0,55 m,

Bredden måles mellem styrets yderpunkter (koblings- og bremsegreb eller anden indretning, der rager uden for styrets yderpunkter, medregnes ikke).

Før 01.04.70: Gælder ikke.

- b) at håndtag ikke må være anbragt lavere end førersædets siddeflade og ikke højere end 0,30 m derover, og



Før 01.04.70: Gælder ikke.

- c) at styret skal være fastgjort direkte til forgaflen.

4.01.032 To-hjulet motorcykel med sidevogn

- (1) To-hjulet motorcykel med sidevogn følger reglerne for to-hjulet motorcykel.

4.01.033 Tre-hjulet motorcykel

- (1) Tre-hjulet motorcykel med et forhjul følger reglerne for to-hjulet motorcykel.
(2) Tre-hjulet motorcykel med to forhjul følger reglerne for bil.

4.01.041 Stor knallert

- (1) For registreringspligtig knallert gælder reglerne for motorcykel.

4.01.042 Lille knallert

- (1) For styr gælder,
- at bredden på person- og vareknallert skal være mere end 0,50 m,
Før 01.05.77: For knallert, der er godkendt inden denne dato (»TUM«-mærket), er der ikke fastsat mindstemål for styrets bredde.
 - at håndtag ikke må være anbragt lavere end sædets siddeflade og ikke højere end 0,30 m derover, og
 - at styret skal være fastgjort direkte til forgaflen.

4.01.050 Traktor

- (1) Traktor kan være forsynet med styreapparat, der virker
- på forhjulene alene,
 - på baghjulene alene eller
 - samtidigt på for- og baghjulene.
- (2) Traktor kan være forsynet med styreapparat med hydraulisk transmission mellem betjeningsanordning og styrende hjul.

4.01

Side 8

Styreapparat

- (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 følger reglerne for traktor.

4.01.099 Motordrevet blokvogn

- (1) Motordrevet blokvogn med konstruktivt bestemt maksimalhastighed på 30 km/h eller derunder følger reglerne for traktor.
- (2) Anden motordrevet blokvogn følger reglerne for bil. Motordrevet blokvogn skal dog ikke opfylde pkt. 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 selvstyrende aksel skal opfylde bestemmelserne om udsving af bagende i direktiv 70/311/EØF som ændret ved 1999/7/EF eller i ECE-regulativ 79-01.

Bestemmelsen kontrolleres ved typegodkendelsen. For påhængskøretøjer, der ikke typegodkendes, fx 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.

- (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/akslerne.
- (4) Sættevogn kan være forsynet med hydraulisk aktiveret, automatisk virkende styreapparat på akslen/akslerne. Følgende bestemmelser skal være opfyldt:
- a) Styreapparatet skal opfylde de konstruktive bestemmelser i direktiv 70/311/EØF som ændret ved 92/62/EØF eller ECE-regulativ 79-01.
- 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 er tilladt, hvis systemet kun kan betjenes af en gående, der befinder sig ved bagenden af sættevognen.
- e) System til supplerende, manuel styring fra førerpladsen er tilladt for ikke-udtrækkelige sættevognstog, jf. dog pkt. 4.01.310 (2). Vogntoget skal være forsynet med et system, der teknisk effektivt forhindrer, at vogntoget kører hurtigere end 10 km/h, når systemet er stillet til mulig manuel styring.
- f) Instruktionsvejledning på dansk vedrørende alle forhold omkring betjening og vedligeholdelse af styresystemet skal forefindes på sættevognen.
- g) I nærheden af sættevognens påskrifter for vægte, skal der forefindes påskrift med følgende tekst:

"Hydraulisk styret sættevogn. Se instruktionsvejledning."

Før 01.04.00: *Sættevogne med hydraulisk styring, der er midlertidigt godkendt på baggrund af en dispensation, kan endeligt godkendes efter de ny regler. Senest 01.04.01 skal de tidligere godkendte sættevogne opfylde de nye bestemmelser, idet det skal bemærkes, at pkt. 4.01.100 (4) a) er kontrolleret i forbindelse med udstedelse af godkendelseserklæringen.*

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 pkt. 4.01.100 (4) om sættevogn med hydraulisk styreapparat. Bestemmelsen indebærer blandt andet, at de tekniske krav i direktiv 92/62/EØF 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 pkt. 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 15.09.97.*

- (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 direktiv 70/311/EØF som ændret ved 92/62/EØF eller ECE-regulativ 79-01.

For sættevogne med mekanisk styreapparat, hvor typegodkendelsen/godkendelseserklæringen er udstedt før 01.04.00, 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 sættevognsskamlar på lastbiler til synsfri sammenkobling, kan disse sættevogne med mekanisk styreapparat godkendes til synsfri sammenkobling, såfremt de opfylder ovennævnte bestemmelser om tilkoblingsanordningen.

- (2) Sættevogn med hydraulisk aktiveret styreapparat på bagakslen/bagakslerne skal ved forreste venstre hjørne af sættevognen være forsynet med rød kontrol-lampe 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. Sættevognen må ikke være forsynet med den i pkt. 4.01.100 (4) e) nævnte supplerende, manuelle styring fra førerpladsen.

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.

Bremser	5.

Indhold	Side 1

5.01	Bremsesystemer	3
5.01.001	Generelle bestemmelser	3
5.01.002	Driftsbremse	4
5.01.003	Nødbremse	5
5.01.004	Parkeringsbremse	5
5.01.005	Blokeringsfri bremses	6
5.01.006	Bakbremse	7
5.01.007	Bremseassistent	7
5.02	Bremsekomponenter	21
5.02.001	Generelle bestemmelser	21
5.02.002	Hydrauliske anlæg	21
5.02.003	Trykluftanlæg	21
5.02.004	Påløbsbremser	22
5.02.005	Fjederbremser	22
5.02.006	Mærkning af ALB	22
5.02.007	Bremsebelægninger	23
5.02.008	Prøvetilslutninger	23
5.03	Præstationer	25
5.03.001	Generelle bestemmelser	25

5.**Bremser****Side 2****Indhold**

Bremseser

5.01

Bremsesystemer

Side 3

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.

Bremsefladerne skal være rene og uden væsentlige rustdannelser. Mindre rustdannelser i yder- og inderkanter kan dog accepteres. Som mindre rustdannelser på bremseeskiver anses (for køretøjer med tilladt totalvægt på højst 3.500 kg) en reduktion af det blanke område på begge sider på op til 10 mm målt radialt i forhold til inder- og yderkant af det areal, nye bremseklodser berører. På køretøjer med tilladt totalvægt over 3.500 kg accepteres, at ovennævnte rustkanter er op til 15 mm. Rustdannelser på bremsefladerne indikerer ofte mekaniske fejl i bremsen.

Bremseeskiver og -tromler må ikke være bearbejdet eller slidt ud over de af køretøjsfabrikanten tilladte slidgrænser. Hvis synsvirkomheden er tvivl om, hvorvidt komponenterne opfylder slidgrænserne, og disse ikke fremgår af køretøjets godkendelse eller er kendt af synsvirkomheden, kan fremstilleren anmodes om at skaffe oplysninger om slidgrænserne.

Montering af uoriginale bremseeskiver (og eventuelt tilhørende calipre) og -tromler med friktionsfladedimensioner og slidmål, der afviger fra køretøjsfabrikantens angivelser, anses for at være syns- og registreringspligtige konstruktive ændringer, der forudsætter dokumentation fra køretøjsfabrikanten eller et anerkendt prøvningslaboratorium. Det skal dokumenteres, at EF-direktivet/ECE-regulativet om bremseser for den aktuelle køretøjstype er opfyldt, når bremserne er monteret på den konkrete køretøjstype og -model.

Afvigelse 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 et langsgående bremserør, der fra fabrikantens side oprindeligt er udelt (fx fra motorrum til bagaksel), samlet med en enkelt ekstra samling. Tæthed af uoriginal samling kontrolleres ved syn.

Bremserør og -slinger 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 bremseser i forbindelse med syn:

5.01

Bremsesystemer

Side 4

Bremsesystemer

- En eller flere tæringers med et samlet areal svarende til et hul på op til ca. 20 mm i diameter anses ikke som fejl.
- Tæring 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 bremser 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 bremser 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:
 - $\pm 15\%$ for små køretøjer ved en afgivet bremsekraft på mindst 1.000 N, og for store køretøjer ved en afgivet bremsekraft på mindst 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 bremser 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.*

Bremser

5.01

Bremsesystemer

Side 5

- (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:

- 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
- 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.*

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

5.01.003 Nødbremse

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

Før 01.04.80: *Gælder ikke.*

5.01.004 Parkeringsbremse

- 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 manøvrerSkaBt 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

- (1) Blokeringsfri bremsler skal opfylde de konstruktive bestemmelser i
- ECE-regulativ 13-09 eller 13H, for motorcykler dog ECE-regulativ 78-02,
 - direktiv 71/320/EØF som ændret ved 98/12/EF, eller
 - for bil med hydrauliske bremsler Amerikansk Standard FMVSS 105 eller 135.

Ved syn foretages ikke særlig afprøvning af den blokeringsfri bremsefunktion.

Ombygning af blokeringsfri bremsler til ikke-blokeringsfri bremsler

Køretøj, der er forsynet med blokeringsfri bremsler, men hvor der ikke er krav herom p.g.a. køretøjets kategori eller alder, kan godkendes med et ombygget system uden blokeringsfri funktion.

Det er en forudsætning, at bremsesystemet i sin helhed stammer fra en variant af samme model, som er typegodkendt uden blokeringsfri bremsler og med samme (eller større) motoreffekt, eller at der forelægges dokumentation fra fabrikanten eller dennes repræsentant om ombygningen. Systemet kan godkendes, hvis synsvirksomheden har tilstrækkelig dokumentation for, at det monterede system i sin helhed svarer til det på typegodkendelsen eller af fabrikanten/repræsentanten beskrevne system.

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

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

Før 01.04.02: *Blokeringsfri bremsler 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 (eller senere regulativ/direktiv).*

Før 01.04.92: *Blokeringsfri bremsler skal opfylde de konstruktive bestemmelser i ECE-regulativ 13-03 eller direktiv 71/320/EØF som ændret ved 85/647/EØF (eller senere regulativ/direktiv).*

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

- Blokeringsfri bremsler skal være indrettet således, at der kan udnyttes mindst 75% af den til rådighed værende friktion. Det afprøves på såvel »høj« friktion ($\mu \sim 0,8$) som »lav« friktion ($\mu \sim 0,3$).*
- 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).*

Bremser

5.01

Bremsesystemer

Side 7

- *Bil skal være forsynet med kontrollamper for fejl i strømforsyning eller tilslutning af følere til de blokeringsfri bremser 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 blokeringsfri bremser 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 blokeringsfri bremser i overensstemmelse med ISO 7638. For påhængskøretøjer registreret første gang inden 01.04.01 kan stik i overensstemmelse med ISO 3731 (24S) dog anvendes.*

(2) Blokeringsfri bremser på bil opdeles i overensstemmelse med direktiv 98/12/EF i følgende kategorier:

- a) Kategori 1, der opfylder alle direktivets krav.
- b) Kategori 2, der ikke skal opfylde særlige præstationskrav på vej med forskellig friktion i højre og venstre side.
- 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 blokeringsfri bremser, der evt. kun virker på én aksel.

Blokeringsfri bremser, der opfylder FMVSS 135, kan anses for at være af kategori 1, hvis der er separate modulatorer til forhjulene.

5.01.006 Bakkbremse

- (1) Bakkbremse er et system, der automatisk bremser køretøjet ved hjælp af drifts- eller parkeringsbremsen, når
 - a) køretøjet er sat i baggear, og
 - b) en føleliste bag på køretøjet berøres.
- (2) Bakkbremse 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
 - a) funktionen hjælper føreren med at opnå højst mulige deceleration, eller
 - b) funktionen sørger for fuld aktivering af de blokeringsfri bremser.

5.01

Bremsesystemer

Side 8

Bremsesystemer

5.01.010 Motordrevet køretøj

- (1) Føreren skal fra førersædet kunne aktivere
 - a) driftsbremsen uden at flytte hænderne fra styreapparatets betjeningsanordning,
 - b) nødbremsen med mindst en hånd på styreapparatets betjeningsanordning, samt
 - c) parkeringsbremsen.

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) Driftsbremsen 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) Parkeringsbremsens betjeningsanordning skal være uafhængig af driftsbremsens betjeningsanordning.
- (4) Parkeringsbremsen 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 nødbremsen 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 01.05.77 eller senere.
 - Lastbil N3 med mere end to aksler, der er registreret første gang 01.07.68 eller senere.
 - Bil med typegodkendt totalvægt over 8.000 kg, der er registreret til udrykningskørsel den 01.11.64 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 blokeringsfri bremsesystem, skal være forsynet med kontrollampe og stik til påhængskøretøjets blokeringsfri bremsesystem 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) Driftsbremsen skal være selvjusterende.

Bremser

5.01

Bremsesystemer

Side 9

[Før 01.04.95:](#) *Gælder ikke.*

- (10) 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. 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 blokeringsfri bremser af kategori 1.

[Før 01.04.01:](#) *Gælder ikke.*

- (2) Personbil M2 kan være forsynet med bakkbremse.

5.01.023 Personbil M3

- (1) Personbil M3 skal være forsynet med blokeringsfri bremser 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.

5.01.024 Varebil N1

- (1) Varebil N1 skal opfylde systemkravene for personbil M1.
(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 blokeringsfri bremser af kategori 1.

[Før 01.04.01:](#) *Gælder ikke. Der gælder i stedet følgende regler:*

For bil, der er godkendt til at trække påhængs-/sættevogn O3 eller O4, skal bagakslen/bagakslerne skal være forsynet med

ALB (automatisk lastafhængig bremsekraftregulering), hvis forholdet mellem tilladt akseltryk og akseltryk ved tjenestevægt er større end 4:3. På en løftbar aksel i en bogie kan ALB dog udelades. ALB kan endvidere udelades på bil med blokeringsfri bremser.

Før 01.10.72: Bestemmelserne om ALB gælder kun for bil til synsfri sammenkobling og bil, der efter nævnte dato godkendes i ny vogntogs-kombination.

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 tjenestevægt 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 bremsediagram 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 trykluftbremser, skal være forsynet med to-leader 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.

Bremsesystemer

5.01

Bremsesystemer

Side 11

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 blokeringsfri bremsesystem, 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 bremsesystemer.

- (5) Lastbil N2 kan være forsynet med bakkbremse.

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 blokeringsfri bremsesystem af kategori 1.

Før 01.04.92: Lastbil N3 skal ikke have blokeringsfri bremsesystemer.

- (2) Lastbil N3 kan være forsynet med bakkbremse.

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.

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.

5.01

Bremsesystemer

Side 12

Bremsesystemer

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) For stor knallert gælder reglerne for motorcykel.

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.

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.

Bremser

5.01

Bremsesystemer

Side 13

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 blokeringsfri bremsesystemer.
- (3) Motordrevet blokvogn med en tilladt maksimalhastighed på 60 km/h skal opfylde systemkravene for bil og skal være forsynet med blokeringsfri bremsesystemer 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 bremsesystemer på alle hjul, gælder:

- *På de bremsende hjul skal hvile mindst 50% af køretøjets tilladte totalvægt.*
- *Køretøjet kan ikke godkendes efter denne dato i ny vogn-togkombination.*

- (3) Driftsbremsen skal være således indrettet, at køretøjet automatisk bremses i tilfælde af brud på tilkoblingsanordningen mellem bil og påhængs-/sættevogn. For påløbsbremsesystemer 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 bremsesystemer.

- (2) Hvis påhængs-/sættevogn O1 er forsynet med bremsesystemer, skal disse opfylde systemkravene for bremsesystemer på påhængs-/sættevogn O2.

Bestemmelserne gælder desuden for køretøj, der er forsynet med bremsesystemer, uanset at det ikke er krævet.

På påhængsvogn O1 kan godkendes en konstruktiv ændring, bestående i afmontering af bremsesystemer. Som minimum skal bremsebakker og kabler fjernes, og kuglekoblingen med indbygget påløbsarrangement skal udskiftes til en fast kuglekobling.

5.01

Bremser

Side 14

Bremsesystemer

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 Trafikstyrelsen 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 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 arbejdsstrykket 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 bremser samt stik til de blokeringsfri bremser i overensstemmelse med ISO 7638:

Før 01.04.01: Gælder ikke. Der gælder i stedet følgende regler:

Aksler, hvor forholdet mellem tilladt akseltryk og akseltryk ved tjenestevægt er større end 4:3, skal være forsynet med ALB (automatisk lastafhængig bremsekraftregulering).

Påhængs-/sættevogn O3 med blokeringsfri bremser skal dog ikke være forsynet med ALB, såfremt:

- *strømforsyningen til de blokeringsfri bremser også kan ske via stoplysforsbindelsen 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 blokeringsfri bremser i overensstemmelse med ISO 7638.*

Bestemmelsen sikrer, at påhængs-/sættevogn med blokeringsfri bremser også kan benyttes efter bil, der ikke er forsynet med det særlige ISO-stik til blokeringsfri bremser.

Bremsesystemer

5.01

Bremsesystemer

Side 15

Påhængs-/sættevogn O3, hvor strømforsyningen til blokeringsfri bremsesystem 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 de blokeringsfri bremsesystemer.

Før 01.10.72: Påhængs-/sættevogn til synsfri sammenkobling skal være forsynet med ALB. Anden påhængs-/sættevogn kan være forsynet 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 tjenestevægt 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

$$R_F = \frac{F_{TOT}}{1,3 \cdot F_{TJ}} \quad \text{og} \quad R_B = \frac{B_{TOT}}{1,3 \cdot B_{TJ}}$$

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.

Påhængs-/sættevogn med tryklufthremser 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 O3, der alene godkendes i fast eller variabel kombination, kan være forsynet med bakkbremse.

5.01.114 Påhængs-/sættevogn O4

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

Før 01.04.01: Påhængs-/sættevogn O4 skal desuden være forsynet med blokeringsfri bremsesystem.

Før 01.04.92: Påhængs-/sættevogn O4 skal ikke have blokeringsfri bremsesystem.

- (2) Påhængs-/sættevogn O4, 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 bremsesystem, 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

Bremser

5.01

Bremsesystemer

Side 17

sammen med de bremsende hjul på et eventuelt andet påhængskøretøj i vogntoget, skal påhængsvognen ikke have bremser.

Firehjulstrukne traktorer, hvor drevet til firehjulstrækket automatisk kobles til ved bremsning, kan i denne forbindelse anses for at have bremser 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.

- (3) Blokvogn med en tilladt maksimalhastighed på 45 km/h skal opfylde systemkravene for påhængs-/sættevogn til bil, bortset fra kravet om blokeringsfri bremser.
- (4) Blokvogn med en tilladt maksimalhastighed på 60 km/h skal opfylde systemkravene for påhængs-/sættevogn til bil.

5.01.200 Vogntog

Forbindelsesslanger mellem køretøjerne skal være hensigtsmæssigt anbragt, således at de ikke kan løsrides under kørslen.

5.01

Bremsesystemer

Side 18

Bremsesystemer

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 bremsesystem, skal påhængskøretøjet uden bremsesystem 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 forefindes (evt. 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-/sættevogn O3 og O4 og registreringspligtigt påhængsredskab på chassis til sådant påhængskøretøj skal være forsynet med tryklufthremser.
- (4) Lastbil til synsfri sammenkobling med påhængs-/sættevogn O3 eller O4 og påhængsredskab på chassis til sådant påhængskøretøj skal være forsynet med kontrollampe og stik til påhængskøretøjets blokeringsfri bremsesystem 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.

Bremser

5.01

Bremsesystemer

Side 19

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.

5.01

Bremseser

Side 20

Bremsesystemer

Bremser

5.02

Bremsekomponenter

Side 21

5.02.001 Generelle bestemmelser

- (1) I driftsbremsesystemer, hvor slid af bremsebelægninger ikke medfører øget vandring af betjeningsanordningen,
- a) skal den til rådighed værende bremsebakke midte vandring (S_b) være mindst
- $$S_b = 1,2 + 0,002 \cdot d \text{ mm,}$$
- for selvjusterende bremser dog mindst
- $$S_b = 0,85 (1,2 + 0,002 \cdot d) \text{ mm,}$$
- hvor d er bremsetromlens indvendige diameter, eller
- b) skal driftsbremsen opfylde kravene i type II-fadingprøven i direktiv 71/320/EØF (bilag II, pkt. 1.4) eller ECE-regulativ 13-09 (Annex 4, pkt. 1.6). Andre driftsbremsesystemer må ved den krævede deceleration højst udnytte 2/3 af betjeningsanordningens mulige vandring.

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 kontrol-lampe, 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 fuldbremser 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- ket på mindre end 3 minutter for motordrevne køretøjer og 6 minutter for vogn- tog.
- (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 erstat- tes af eller suppleres med et manometer, der kan aflæses fra førersædet.
- I typegodkendelser kan der foran »beholder« være angivet et eller to bogstaver.*

5.02

Bremses

Side 22

Bremseskomponenter

»H« angiver et højtrykssystem, hvori alle beholdertryk er højere end laveste arbejdsdruk, hvorfor fuldt udstyret tryk ved aksel er lig laveste arbejdsdruk.

»L« angiver et lavtrykssystem, hvori alle beholdere har et laveste tryk lig laveste arbejdsdruk, hvorfor fuldt udstyret tryk ved aksel, grundet tryktab, er mindst 0,3 bar lavere end laveste arbejdsdruk.

»HL« angiver et system, hvor mindst en af beholderne har et højere tryk end laveste arbejdsdruk, hvorfor fuldt udstyret tryk ved aksel er lig laveste arbejdsdruk.

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 Påløbsbremses

Påhængskøretøj med forstilling, drejekrans og påløbsbremse eller uden bremses kan af stabilitetshensyn ikke godkendes uden Trafikstyrelsens 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 bremskraft må den nødvendige påløbskraft ikke være større end 10% af påhængskøretøjets totalvægt.

5.02.005 Fjederbremses

- (1) Fjederbremses må ikke anvendes i et driftsbremsesystem.

- (2) Under opbygning af trykket i bremsesystemet fra trykløshed må fjederbremsesne på motordrevet køretøj ikke kunne slækkes, før trykket i driftsbremsesystemet er tilstrækkeligt til at sikre, at den foreskrevne nødbremseseffekt for det belæssede køretøj kan opnås under anvendelse af driftsbremsens 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 automatisk, lastafhængig bremskraftregulering, skal være forsynet med en mærkning, der gør det muligt at kontrollere den automatiske bremskraftregulerings indstilling.

Skiltet på bilen kan angive bremsetryk ved vægte, der overstiger de i Danmark tilladte (fx 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.

Bremser

5.02

Bremsekomponenter

Side 23

Før 01.04.80: Gælder ikke.

5.02.007 Bremsebelægninger

(1) Bremsebelægninger skal være asbestfri på følgende køretøjer:

- bil,
- motorcykel,
- stor knallert,
- påhængs-/sættevogn til bil,
- campingvogn og
- andet registreringspligtigt påhængsredskab.

Dokumentation skal bestå af erklæring fra køretøjsfabrikanten eller dennes repræsentant.

Dokumentation afleveres ved syn med henblik på første registrering af køretøj, 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:

- *Typeattest underskrevet af godkendelsesindehaveren på ikrafttrædelsesdatoen eller senere, eller*
- *typegodkendelse underskrevet på ikrafttrædelsesdatoen eller senere, som er forsynet med erklæring om opfyldelse af gældende krav (fortrykt på nyere typegodkendelser).*

Før 01.10.99: Gælder ikke for personbil M2 og M3, lastbil N2 og N3, påhængs-/sættevogn O3 og O4, samt andet registreringspligtigt påhængsredskab.

Før 01.04.88: Gælder ikke.

Til orientering kan oplyses at Arbejdsministeriets bekendtgørelse om asbest indeholder følgende bestemmelser:

»Motordrevne køretøjer og påhængskøretøjer hertil, der fra fabrikantens side er forsynet med asbestfri friktionsbelægninger, skal genmonteres med sådanne ved udskiftning af belægningerne.

Motordrevne køretøjer og påhængskøretøjer hertil, der ifølge erklæring fra fabrikanten eller ifølge prøvningsrapport fra et anerkendt prøvningslaboratorium kan forsynes med asbestfri friktionsbelægninger, skal monteres med sådanne ved udskiftning af belægningerne.«

Den nævnte prøvningsrapport skal dokumentere, at køretøjet med asbestfri bremsebelægninger opfylder kravene i ECE-regulativ 13 eller i direktiv 71/320/EØF med senere ændringer.

Bestemmelserne kontrolleres ikke ved syn.

5.02.008 Prøvetilslutninger

(1) Bil og påhængs-/sættevogn til bil, der har trykluftbremssystem og automatisk, lastafhængig bremsekraftregulering, skal i trykledningen før og efter ALB-venti-

5.02

Bremses

Side 24

Bremseskomponenter

len være forsynet med en prøvetilslutning udformet i overensstemmelse med international standard ISO 3583-1982.

Før 01.04.89: *Gælder ikke.*

Bremser

5.03

Præstationer

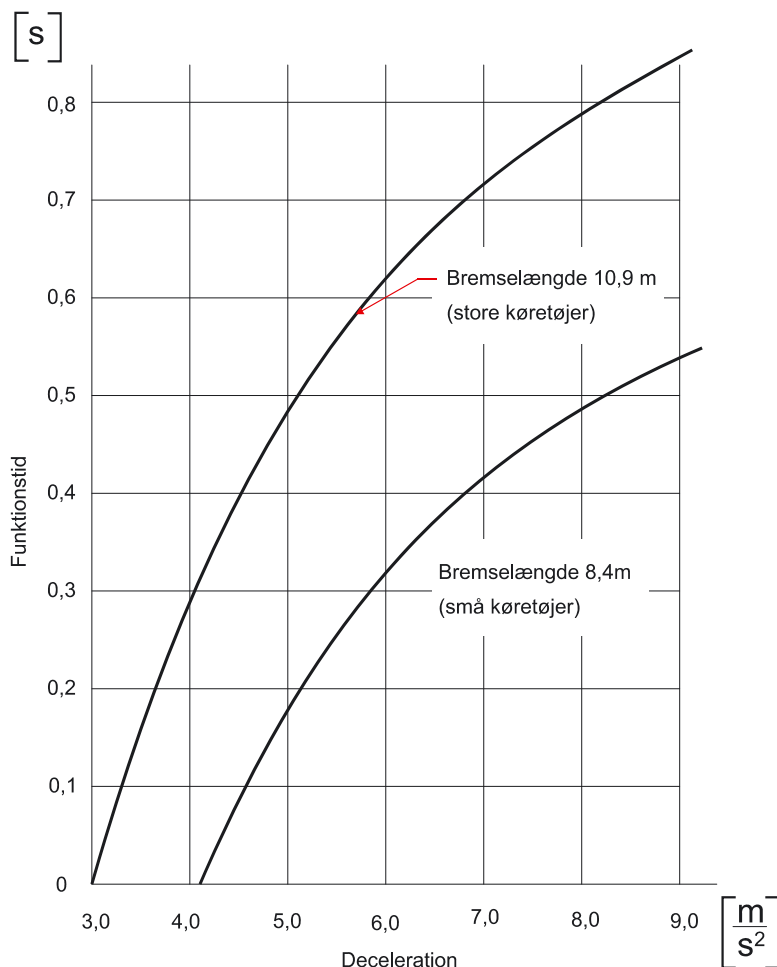
Side 25

5.03.001 Generelle bestemmelser

Før 01.05.77: *BremSENS præstationskrav er normalt fastsat ved en bremselængde.*

Bremselængdens afhængighed af deceleration (gennemsnitsværdi af maksimalforløb) og funktionstid fremgår af nedenstående diagram. Et køretøj kan godkendes, såfremt skæringspunktet 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 bremses 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.

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.

Afprøvningserne 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 hjulbremserne 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.

Bremser

5.03

Præstationer

Side 27

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.

Bremsevirksomheden 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 bremsesystemer, baseret på afprøvning i bremseprøvestand og fremregning til præstation ved tilladt totalvægt. Fremgangsmåden anvendes for køretøjer, uanset disse er forsynet med blokeringsfri bremsesystemer og elektronisk bremsekraftfordeling. Afprøvningen foretages altid for påhængs-/sættevogn O3/O4, registreringspligtige påhængsredskaber, blokpåhængskøretøj og mobilkran og i øvrigt, når synsvirksomheden 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 bremsesystemer. Trafikstyrelsen 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 arbejdsstryk) 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 fremtidig perodesyn.

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.

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 bremser med elektronisk styring, »EBS«, med hensyn til sammenhæng mellem bælgetryk 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 bremsekræft og 0 bar membrantryk for såvel skive- som tromlebremser uanset konstruktion.
- Hvis der ved målingen af bremsekræft lige før hjulblokade ikke er opnået et membrantryk på mindst 2,0 bar, anses den målte, største bremsekræft alligevel som værende målt ved 2,0 bar.

Hvis der anvendes belastbar bremseprøvestand, er det tilladt kun at belaste 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

Bremser

5.03

Præstationer

Side 29

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-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 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 arbejdstryk/beholdertryk samt oplysninger om eventuelle ventiler må da benyttes i stedet.

Normalt anvendes det typegodkendte laveste arbejdstryk 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-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 arbejdstryk 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 arbejdstryk.

Eksempel: ALB-skemaet angiver for højeste bagakseltryk i skemaet, at bagakslens ALB-ventil fra et indgangstryk på 7,0 bar reducerer trykket til bagakslen 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 arbejdstryk 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 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 bar er den angivne forskel mellem ind- og udstyret tryk i reduktionsventilen).

- b) 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

Bremser

5.03

Præstationer

Side 31

af bremsekræften 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 afhængig 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 trykintervallet gælder, at nedre grænse er »fra og med«, mens øvre grænse er »op til«, Fx er korrektionsfaktoren for et membrantryk på 2,5 bar for et påhængskøretøj med tromlebremser 0,88.											

- c) *Bremsepræstation (i m/s² eller i %) udregnes ud fra den korrigerede samlede bremsekræft 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 EBS/ALB-skemaet.*
- d) *Det udregnede resultat skal ved normal afrunding benyttes med to betydende cifre sådan, at en udregnet værdi på fx 4,95 m/s² benyttes som 5,0 m/s², og en udregnet værdi på fx 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.

Syn: Bremseprøvestand og måling på vej	
Sættevogn (DfK: 45%)	45%
Påhængsvogn og linktrailer (DfK: 50%)	50%
Dolly (DfK: 55%)	55%
Lastbil og bus (DfK: 5,0 m/s ²)	5,0 m/s ²
For lastbil og påhængsvogn registreret 1. gang før 01.04.89 er godkendelseskriteriet 4,4 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 bar, forlange adgang til omsyn, hvor køretøjet er tilstrækkeligt belæsset til, at et membrantryk på 2,0 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 skævbremser og svingende bremsekraft.

Afprøvning på vej

7. Ved afprøvning på vej benyttes skrivende 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/arbejdstryk, 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,

Bremser

5.03

Præstationer

Side 33

at niveauet for laveste beholdertryk/arbejdstryk er opnået, foretages bremsemålingen uden reduktion af beholdertrykket.

- (2) Kravene til en parkeringsbremses virkning skal kunne opfyldes ved bremsning på vej med god friktion,
- med kolde bremser,
 - uden at den tilladte aktiveringskraft overskrides, samt
- Før 01.05.77: Der gælder det under pkt. 5.03.001 (1) e) anførte.*
- 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.*

På ældre standardtypegodkendelser for bil er anført bremsekræfterne for de enkelte hjul målt på bremseprøvestand. Afvigelser fra de på godkendelsen anførte bremsekræfter kan tillades ved syn, når følgende krav er opfyldt:

- Forholdet mellem de målte bremsekræfter på for- og baghjul skal nogenlunde svare til forholdet mellem de på godkendelsen anførte bremsekræfter 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 bremsekræfter på for- og baghjul.*

For ikke-typegodkendelsespligtig bil kan ændringer/afvigelser herudover kun tillades, såfremt der fremlægges dokumentation for bremsekraftfordeling og præstationssevne.

- 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.
- Driftsbremsens bremsekræfter skal være fordelt således på køretøjets aksler, at der for et givet decelerationstal (d_0) ikke på nogen aksel udnyttes større friktionskoefficient (μ) 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 blokeringsfri bremser af kategori 1 eller 2, eller med blokeringsfri bremser 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 01.04.80 eller senere, er bestemmelsen kontrolleret opfyldt ved typegodkendelsen.

Ifølge amerikansk standard FMVSS 135 (som kun omhandler biler med hydrauliske bremsesystemer), 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 mærkepladen) ændres. Denne ændring kræver ikke ny typegodkendelse.

For bil, der er typegodkendt inden 01.04.80, er bestemmelsen ved tilladt totalvægt kontrolleret opfyldt ved typegodkendelsen.

Ved tjenestevægt 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 tjenestevægt 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 forelægges egentlige beregninger af udnyttet friktionskoefficient ved tjenestevægt for biler uden ALB, idet bestemmelsen kan opfyldes uden ALB for biler, der har omtrent samme vægtfordeling ved tjenestevægt og ved tilladt totalvægt (fx bus med hækmotor).

For personbil M1, for hvilken der ikke foreligger typeattest udfærdiget 01.04.80 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 $\mu = 0,8$ ved tilladt totalvægt og ved tjenestevægt.

Bremsekraftfordelingen på bil uden blokeringsfri bremsesystem kan efter en decelerationsmåling ved syn kontrolleres med formlen:

$$d_{\text{blokeringsstart}} \geq (d_{\text{blokering på alle hjul}} - 0,8 \text{ m/s}^2) / 1,18$$

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 $6,0 \text{ m/s}^2$.

Bremser

5.03

Præstationer

Side 35

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% 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 $14,0 \text{ m}$ for små køretøjer (M1 og N1) og $18,2 \text{ m}$ 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 direktiv 71/320/EØF som ændret ved 98/12/EF (bilag II, pkt. 1.3), i ECE-regulativ 13-09 (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

- godkendelse i henhold til direktiv 71/320/EØF som ændret ved 79/489/EØF eller senere,*
- godkendelse i henhold til ECE-regulativ 13-09 (eller senere) eller ECE-regulativ 13H*
- erklæring fra køretøjsfabrikanten eller dennes repræsentant eller*
- rapport fra et anerkendt prøvningslaboratorium.*

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:

5.03

Bremses

Side 36

Præstationer

- Typeattest underskrevet af godkendelsesindehaveren på ikrafttrædelsesdatoen eller senere, eller
- typegodkendelse underskrevet på ikrafttrædelsesdatoen eller senere, som er forsynet med erklæring om opfyldelse af gældende krav (fortrykt på nyere typegodkendelser).

Før 01.04.92: Campingbil kan være forsynet med driftsbremse, der opfylder kravene gældende for varebil N1.

Før 01.04.88: Gælder ikke.

5.03.021 Personbil M1

- (1) Driftsbremsen skal kunne give bilen en deceleration på mindst $5,8 \text{ m/s}^2$.

Funktionstiden må ikke være større end 0,3 s og vil normalt være væsentlig mindre.

Før bil, der er godkendt som »quadricykel«, gælder, at driftsbremsen skal kunne give bilen en deceleration på mindst $5,0 \text{ m/s}^2$

Før 01.05.77: Ved en hastighed af 30 km/h må den samlede bremselængde ikke overstige 8,4 m (tohjulsbremses: 14,0 m).

- (2) Nødbremsen skal kunne give bilen en deceleration på mindst $2,9 \text{ m/s}^2$.

Før bil, der er godkendt som »quadricykel«, gælder, at nødbremsen 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) Driftsbremsen må

- a) ved alle belastningsforhold mellem tjenestevægt og tilladt totalvægt, samt
 - b) uanset vejbanens friktion, og
 - c) 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).

5.03.022 Personbil M2

- (1) Driftsbremsen skal kunne give bilen en deceleration på mindst $5,0 \text{ m/s}^2$.

Før 01.05.77: Ved en hastighed af 30 km/h må den samlede bremselængde ikke overstige 10,9 m (tohjulsbremses: 18,2 m).

- (2) Nødbremsen 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) Driftsbremsens funktionstid må ikke være større end 0,5 s.

Før 01.05.77: Gælder ikke.

Bremser

5.03

Præstationer

Side 37

- (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).*

5.03.023 Personbil M3

- (1) Personbil M3 skal opfylde præstationskravene for personbil M2.

5.03.024 Varebil N1

- (1) Driftsbremsen skal kunne give bilen en deceleration på mindst 5,0 m/s².

Funktionstiden må ikke være større end 0,3 s og vil normalt være væsentlig mindre.

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 kunne give bilen en deceleration på mindst 2,5 m/s².

Før 01.05.77: *Gælder ikke. Se dog under pkt. 5.03.020 (3).*

- (3) Varebil N1, hvor forholdet mellem tilladt bagakseltryk og bagakseltryk ved tjenestevægt ikke overstiger 1,5, eller hvis tilladte totalvægt er under 2.000 kg, skal opfylde pkt. 5.03.021 (3).

Før 01.04.93: *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).*

5.03.025 Lastbil N2

- (1) Driftsbremsen skal kunne give bilen en deceleration på mindst 5,0 m/s².

Før 01.04.89: *Decelerationen skal være mindst 4,4 m/s².*

Før 01.05.77: *Ved en hastighed af 30 km/h må den samlede bremselængde ikke overstige 10,9 m (tohjulsbremser: 18,2 m).*

- (2) Nødbremsen skal kunne give bilen en deceleration på mindst 2,2 m/s².

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 trykluftbremser, skal have den sammenhæng mellem decelerationstal og tryk i styreledningen, som er anført i bilag II (tillæg til pkt. 1.1.4.2) til direktiv 71/320/EØF som ændret ved 75/524/EØF eller i Annex 10 til ECE-regulativ 13-09.

Før 01.04.93: *Gælder kun for lastbil til synsfri sammenkobling med påhængsvogn.*

5.03

Bremses

Side 38

Præstationer

- (6) Aktiveringstiden for trykluftanlæg i bilens bremsesystem inkl. tilslutning til påhængskøretøj skal opfylde kravene i bilag III til direktiv 71/320/EØF som ændret ved 79/489/EØF eller i Annex 6 til ECE-regulativ 13-09.

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 m/s².

Før 01.05.77: *Ved en hastighed af 30 km/h må den samlede bremselængde ikke overstige 8,4 m.*

- (2) Ved tjenestevægt skal:

- a) Forhjulsbremsen alene kunne give motorcyklen en deceleration på mindst 3,9 m/s².
- b) Baghjulsbremsen alene kunne give motorcyklen en deceleration på mindst 3,1 m/s².

Før 01.05.77: *Ved en hastighed af 30 km/h 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) Driftsbremsen skal kunne give motorcyklen en deceleration på mindst 5,0 m/s².

Før 01.05.77: *Ved en hastighed af 30 km/h må den samlede bremselængde ikke overstige 8,4 m.*

- (2) Nødbremsen skal kunne give motorcyklen en deceleration på mindst 2,5 m/s².

- (3) Parkeringsbremsen skal kunne holde motorcyklen stationært på en skråning med 18% hældning.

Før 01.05.77: *Ved en hastighed af 30 km/h 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) For stor knallert gælder reglerne for motorcykel.

Bremser

5.03

Præstationer

Side 39

5.03.042 Lille knallert

- (1) Driftsbremsen skal kunne give knallerten en deceleration på mindst $4,2 \text{ m/s}^2$.
- (2) Baghjulsbremsen alene skal kunne give knallerten en deceleration på mindst $2,1 \text{ m/s}^2$.
- (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) Driftsbremsen skal kunne give traktoren en deceleration på mindst $3,0 \text{ m/s}^2$.
Før 01.05.77: *Ved en hastighed af 30 km/h må den samlede bremselængde ikke overstige 14,0 m.*

- (2) Nødbremsen skal kunne give traktoren en deceleration på mindst $1,2 \text{ m/s}^2$.

Før 01.10.96: *Gælder ikke.*

- (3) Driftsbremsens funktionstid må ikke være større end 0,5 s.

Før 01.05.77: *Gælder ikke.*

- (4) Parkeringsbremsen 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) Driftsbremsen skal kunne give blokvognen en deceleration på mindst $1,8 \text{ m/s}^2$.

- b) Driftsbremsens funktionstid må ikke være større end 1,2 s.

- c) Parkeringsbremsen 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.

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 driftsbremsen dog kun skal kunne give en deceleration på 4,4 m/s² svarende til en bremsekraft på 45% af blokvognens samlede akseltryk.

5.03.110 Påhængs-/sættevogn til bil

- (1) Driftsbremsen 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) Driftsbremsen 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 bremser.

- (4) Påhængs-/sættevogn O3 og O4 med trykluftbremser skal have den sammenhæng mellem deceleration og tryk i styreledningen, der er angivet i bilag II (tillæg til pkt. 1.1.4.2) til direktiv 71/320/EØF som ændret ved 98/12/EØF eller i Annex 10 til ECE-regulativ 13-09. 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 blokeringsfri bremser.

Før 01.04.04: Påhængs-/sættevogn kan opfylde bestemmelsen i Rådets 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).

Bremser

5.03

Præstationer

Side 41

- (5) Aktiveringstiden for trykluftanlæg i påhængskøretøjets bremsesystem skal opfylde kravene i bilag III til direktiv 71/320/EØF som ændret ved 79/489/EØF eller i Annex 6 til ECE-regulativ 13-09.

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 bestemmelserne, 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 fjederbremserne 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 I-fadingprøven i direktiv 71/320/EØF som ændret ved 79/489/EØF (bilag II, pkt. 1.3) eller ECE-regulativ 13-09 (Annex 4, pkt. 1.5). For påhængs-/sættevogn O4 dog type III-fadingprøven i direktiv 71/320/EØF som ændret ved 98/12/EF (bilag II, pkt. 1.6) eller ECE-regulativ 13-09 (Annex 4, pkt. 1.7).

Om dokumentation gælder reglerne under pkt. 5.03.020 (5).

Før 01.04.03: Påhængs-/sættevogn O4 skulle opfylde kravene til type I-fadingprøve.

Før 01.04.88: 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

Bremser

Side 42

Præstationer

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:

- a) Driftsbremsen skal kunne give en samlet bremsekraft på mindst 18% af blokvognens totalvægt, for bloksættevogn dog mindst 18% 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.

- (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 bremser, gælder, at ved en hastighed af 30 km/h må den samlede bremselængde ikke overstige 14,0 m.

- (1) Funktionstiden for køretøjer i vogntog skal være passende afstemt.

El-anlæg, lygter, reflekser	6.

Indhold	Side 1

6.01	Elektriske anlæg	5
6.01.001	Generelle bestemmelser	5
6.01.002	Elektromagnetisk kompatibilitet	5
6.01.003	Kortdistanceradar	7
6.01.010	Motordrevet køretøj	7
6.01.021	Personbil M1	7
6.01.024	Varebil N1	7
6.01.041	Stor knallert	7
6.01.042	Lille knallert	7
6.01.050	Traktor	7
6.01.060	Motorredskab	8
6.01.100	Påhængskøretøj	8
6.01.122	Traktorpåhængsvogn til ikke-registreringspligtig traktor	8
6.01.130	Påhængsvogn til motorredskab	8
6.01.143	Ikke-registreringspligtigt påhængsredskab	8
6.01.310	Køretøj til synsfri sammenkobling	8
 6.02	 Lygter til belysning	 15
6.02.001	Generelle bestemmelser	15
6.02.002	Fjernlyslygter	16
6.02.003	Nærlyslygter	17
6.02.004	Tågeforlygter	18
6.02.005	Baklygter	18
6.02.006	Søge-/arbejdslygter	19
 6.03	 Lygter til markering	 25
6.03.001	Generelle bestemmelser	25
6.03.002	Positionslygter	26
6.03.003	Baglygter	26
6.03.004	Markeringslygter	27
6.03.005	Tågebaglygter	28
6.03.006	Nummerpladelygter	29
6.03.007	Parkeringslygter	29

6.	El-anlæg, lygter, reflekser
Side 2	Indhold

6.03.008	Sidemarkeringslygter	30
6.03.009	Særlige lygter til markering	30
6.04	Lygter til signalgivning.....	39
6.04.001	Generelle bestemmelser.....	39
6.04.002	Retningsviserblinklygter (forblinklygter, bagblinklygter og sideblinklygter)	39
6.04.003	Stoplygter	42
6.04.004	Havariblink	43
6.04.005	Afmærkningslygter	44
6.04.006	Udrykningslygter	44
6.04.007	Overhalingssignal	45
6.05	Refleksanordninger m.v.....	53
6.05.001	Generelle bestemmelser.....	53
6.05.002	Fremadvendende refleksanordninger	54
6.05.003	Bagudvendende refleksanordninger	54
6.05.004	Refleksanordninger, der vender til siden (siderefleksanordninger)	54
6.06	Lydsignalapparater	59
6.06.001	Generelle bestemmelser.....	59
6.07	Radioanlæg, fjernsyn m.v.	61
6.07.001	Generelle bestemmelser.....	61
6.08	Tyverialarm, startspærre m.v.....	63
6.08.001	Tyverialarm.....	63
6.08.002	Startspærre	63
6.09	Særlig afmærkning	65
6.09.001	Generelle bestemmelser.....	65
6.09.002	Særlige afmærkningslygter på læssebagsmæk.....	65

El-anlæg, lygter, reflekser	6.

Indhold	Side 3

6.09.003	Lygtebom.....	65

6.10	Afmærkning af langsomtkørende køretøjer	69

6.10.001	Generelle bestemmelser.....	69

6.11	Refleksplanker	71

6.11.001	Generelle bestemmelser.....	71

6.12	Kørellys	75

6.12.001	Generelle bestemmelser.....	75

6.12.002	Kørelyslygter	75

6.12.003	Nærlyslygter med reduceret spænding	76

6.13	Konturafmærkning	77

6.13.001	Generelle bestemmelser.....	77

6.

El-anlæg, lygter, reflekser

Side 4

Indhold

El-anlæg, lygter, reflekser

6.01

Elektriske anlæg

Side 5

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 klemeskruer og alt efter klemeskruernes konstruktion være forsynet med de nødvendige polsko.

Ledninger må ikke være fastgjort med tape udvendigt.

- (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.

- (4) Som ny skal EF-typegodkendt og standardtypegodkendt køretøj, der er omfattet af direktiv 2007/46/EF (biler og påhængskøretøjer dertil), være forsynet med lygter og refleksanordninger i henhold til direktiv 76/756/EØF som ændret ved 2008/89/EF eller ECE-regulativ 48-04. Dette krav gælder for nye køretøjstyper og træder i kraft

a) den 7. februar 2011 for personbil M1 og varebil N1 og

b) den 7. august 2012 for andre køretøjer.

Bestemmelsen kontrolleres ikke ved syn.

6.01.002 Elektromagnetisk kompatibilitet

Synsvirksomheden fører ved lejlighedsvis inspektion kontrol med, at radiostøj-dæmpningsmidlerne 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 Telestyrelsens 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 70/156/EØF (biler og påhængskøretøjer dertil), skal opfylde kravene til EMC i direktiv 72/245/EØF som ændret ved 95/54/EF eller ECE-regulativ 10-02.

Udstyr, der monteres på sådant køretøj, skal

- a) være godkendt i henhold til direktiv 72/245/EØF som ændret ved 95/54/EF,
- b) være godkendt i henhold til ECE-regulativ 10-02 eller
- c) opfylde bestemmelserne i pkt. (1).

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

- a) være godkendt i henhold til kapitel 8 i direktiv 97/24/EF,
- b) være godkendt i henhold til direktiv 72/245/EØF som ændret ved 95/54/EF,
- c) være godkendt i henhold til ECE-regulativ 10-02 eller
- d) opfylde bestemmelserne i pkt. (1).

Før 01.04.03: *Se pkt. (1).*

- (4) Traktor, der er omfattet af direktiv 2003/37/EF (land- og skovbrugstraktorer, tidligere 74/150/EØF), skal opfylde kravene til EMC i direktiv 75/322/EØF som ændret ved 2000/2/EF.

Udstyr, der monteres på sådan traktor, skal

- a) være godkendt i henhold til direktiv 75/322/EØF som ændret ved 2000/2/EF,
- b) være godkendt i henhold til direktiv 72/245/EØF som ændret ved 95/54/EF,
- c) være godkendt i henhold til ECE-regulativ 10-02 eller
- d) opfylde bestemmelserne i pkt. (1).

El-anlæg, lygter, reflekser

6.01

Elektriske anlæg

Side 7

Før 01.10.08: *Gælder, bortset fra udstyr, ikke, hvis traktoren har motor med styret tænding (fx 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:

a) EF-afgørelse 2005/50/EF (24 GHz-kortdistanceradar).

Dette punkt gælder kun for køretøj, der registreres, godkendes eller tages i brug inden den 1. juli 2013.

b) 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 følger reglerne 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

El-anlæg, lygter, reflekser

Side 8

Elektriske anlæg

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.*

6.01.130 Påhængsvogn til motorredskab

Før 01.10.96: *For påhængsvogn til ikke-registreringspligtigt motorredskab gælder reglerne for traktorpåhængsvogn til ikke-registreringspligtig traktor.*

6.01.143 Ikke-registreringspligtigt påhængsredskab

Før 01.10.96: *For ikke-registreringspligtigt påhængsredskab gælder reglerne 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 tilkoblet påhængskøretøj. Forbindelsen kan være:

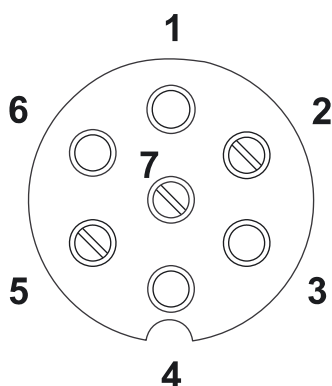
El-anlæg, lygter, reflekser

6.01

Elektriske anlæg

Side 9

- 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 forbindelsernes placering i stikdåsen

Pos. 1: Til følgende lygter til signalgivning på påhængskøretøjets venstre del: a) bagblinklygte b) sideblinklygte c) forblinklygte	Pos. 5: Til følgende lygter til markering på påhængskøretøjets højre del: a) baglygte b) positionslygte c) markeringslygte d) nummerpladelygte
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. 6: Stoplygter
Pos. 3: Stel.	Pos. 7: Til følgende lygter til markering på påhængskøretøjets venstre del: a) baglygte b) positionslygte c) markeringslygte d) nummerpladelygte
Pos. 4: Til følgende lygter til signalgivning på påhængskøretøjets højre del: a) bagblinklygte b) sideblinklygte c) forblinklygte	

Før 01.04.82: Der er ikke krav om separat afbryder for pos. 2.

6.01

El-anlæg, lygter, reflekser

Side 10

Elektriske anlæg

- 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«).

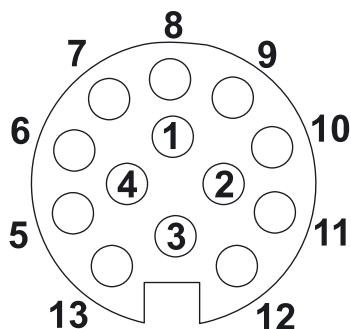
El-anlæg, lygter, reflekser

6.01

Elektriske anlæg

Side 11

- 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: a) bagblinklygte b) sideblinklygte c) forblinklygte	Pos. 6: Stoplygter.
Pos. 2: Tågebaglygte.	Pos. 7: Til følgende lygter til markering på påhængskøretøjets venstre del: a) baglygte b) positionslygte c) markeringslygte d) nummerpladelygte
Pos. 3: Stel (pos. 1-8).	Pos. 8: Baklygte
Pos. 4: Til følgende lygter til signalgivning på påhængskøretøjets højre del: a) bagblinklygte b) sideblinklygte c) forblinklygte	Pos. 9: Strømforsyning
Pos. 5: Til følgende lygter til markering på påhængskøretøjets højre del: a) baglygte b) positionslygte c) markeringslygte d) nummerpladelygte	Pos. 10: Ladeledning til batteri i påhængskøretøj
	Pos. 11: Ledig.
	Pos 12: Ledig
	Pos 13: Stel (pos. 9-12).

- (2) Lastbil N2 og N3 til synsfri sammenkobling med påhængs-/sættevogn O3 og O4 eller påhængsredskab på chassis til sådant påhængskøretøj skal være forsynet

6.01

El-anlæg, lygter, reflekser

Side 12

Elektriske anlæg

med 24 V strømforsyning til et tilkoblet 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).

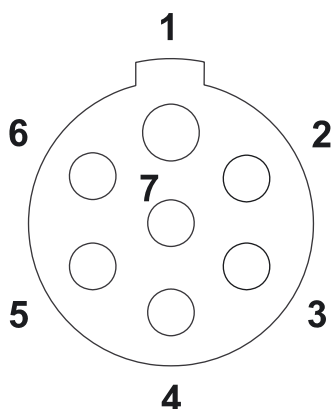
El-anlæg, lygter, reflekser

6.01

Elektriske anlæg

Side 13

- 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.

6.01

El-anlæg, lygter, reflekser

Side 14

Elektriske anlæg

- (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.

El-anlæg, lygter, reflekser

6.02

Lygter til belysning

Side 15

6.02.001 Generelle bestemmelser

- (1) Et køretøj må kun være forsynet med påbudte eller tilladte lygter til belysning.

Lygter til belysning omfatter følgende lygtearter:

- Fjernlysgyte - pkt. 6.02.002
- Nærlysgyte - 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 (fx »R« for fjernlysgyte 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 fjernlysgyte, nærlysgyte og tågeforlygte skal være anbragt i køretøjets midterplan i længderetningen.

Det er ikke tilladt at anvende anden lampe (lyskilde) end den, som lygten er beregnet til eller »E«- eller »e«-godkendt med.

En halogenlampe kan skelnes fra en gasudladningslampe (»xenonlampe«) ved, at halogenlampen har glødetråd, mens gasudladningslampen har gnistgab. En gasudladningslampe er derudover tilsluttet en højspændingsenhed (transformer/ballast) til frembringelse af lysbuen over gnistgabet.

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 fjernlysgyte (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«-

6.02

El-anlæg, lygter, reflekser

Side 16

Lygter til belysning

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 – fx 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 denne 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) Fjernlygter, nærlygter, tågeforlygter samt søge-/arbejdslygter må kun tændes, når køretøjets påbudte lygter til markering er tændt.
- (5) Fjernlygter, nærlygter 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 Fjernlygter

»E«- eller »e«-godkendt fjernlysgte 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 hurtig, men netop synlig frekvens, er ikke tilladt.

- (1) Fjernlysgte

- 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, og
d) skal have en lysstyrke på mindst 10.000 cd.

- (2) På køretøj med to eller flere fjernlygter må disse kun tændes samtidigt eller parvis.

- (3) Ved nedblænding fra fjernlys til nærlys, skal alle fjernlygter slukke samtidigt.

- (4) Fjernlygter skal være tilsluttet kontrollampe ved førerpladsen.

Før 01.05.77: Gælder ikke.

El-anlæg, lygter, reflekser

6.02

Lygter til belysning

Side 17

- (5) Den samlede lysstyrke for fjernlyslygter, der kan lyse samtidigt, må ikke overstige 300.000 cd.

»E«- og »e«-godkendt fjernlyslygte er mærket med en referenceværdi for lysstyrken. Dette gælder dog ikke altid for lygter funktionsmærket »(C)R« (bilux-lygter). Lysstyrken kan fastsættes ved at gange referenceværdien med 3.000. Grænsen på 300.000 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.

6.02.003 Nærlyslygter

»E«- eller »e«-godkendt nærlyslygte 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 hurtig, men netop synlig frekvens, er ikke tilladt.

- (1) Nærlyslygte

- a) skal afgive lys af hvid eller gullig (selektiv gul) farve,
- b) skal være anbragt foran på køretøjet,
- c) skal kunne oplyse vejbanen mindst 30 meter foran køretøjet,
- d) skal være indrettet til højrerettet, asymmetrisk nærlys,

Det skal bemærkes, at »DOT«-mærket nærlyslygte, (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/mørkegrænse og en mindre stigning til højre for midten end en EF-/ECE godkendt nærlyslygtes.

iFør 01.05.77: Nærlyslygte kan være indrettet til symmetrisk nærlys.

Før 01.04.74: Nærlyslygte – bortset fra lygte med dobbeltrådshalogenlampe – kan være indrettet som højre dip lygte (strålebundet rettet nedad til højre).

- e) skal være anbragt højst 0,40 m fra køretøjets yderste punkt,
Før 01.01.71: Nærlyslygte kan være anbragt mere end 0,40 m fra køretøjets yderste punkt, såfremt positionslygten ikke kan slukkes, når nærlyslygten er tændt.
- f) skal være anbragt mindst 0,50 m og højst 1,20 m over vejbanen, og
Før 01.01.71: Nærlyslygte kan være anbragt mindre end 0,50 m over vejbanen.
- g) skal være synlig mindst 15° opad og 10° nedad samt mindst 45° udad og 10° indad.

Før 01.05.77: Gælder ikke.

- (2) På køretøj med én nærlyslygte skal denne dog være synlig mindst 45° til hver side.

Før 01.05.77: Gælder ikke.

6.02

El-anlæg, lygter, reflekser

Side 18

Lygter til belysning

- (3) På køretøj med to nærlyslygter skal afstanden mellem disse være mindst 0,60 m.

Før 01.05.77: Gælder ikke.

- (4) Nærlyslygter kan være tilsluttet således, at de holdes tændte samtidigt med fjernlyslygter.

Nærlyslygte med gasudladningslampe skal forblive tændt, når fjernlyset er tændt.

- (5) Nærlyslygter 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 nærlyslygternes 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, og

Før 01.01.71: Gælder ikke.

- skal være anbragt mindst 0,25 m over vejbanen, dog ikke højere end nærlyslygterne.

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.
- skal være anbragt bag på køretøjet,
- skal kunne belyse vejbanen bag køretøjet, og
- skal være anbragt mindst 0,25 m og højst 1,20 m over vejbanen.

El-anlæg, lygter, reflekser

6.02

Lygter til belysning

Side 19

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 og
b) to nærlyslygter.
(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 nærlyslygter, såfremt følgende betingelser er opfyldt:*

- *Der må kun være anbragt en enkelt fjernprojektør.*
- *Den må kun kunne lyse, når nærlyslygterne 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 bagpå 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 fx 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) direktiv 76/761/EØF.
- 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).*
- Før 01.05.77: *Gælder ikke for bil med symmetrisk nærlys.*
- Før 01.01.71: *Gælder ikke.*
- (5) Nærlysgyte med gasudladningslampe
- a) skal være forsynet med lygtevasker,
 - b) skal forblive tændt, når fjernlyset er tændt og
 - c) skal være forsynet med lygteindstillingssystem, jf. pkt. 6.02.021 (1). Systemet skal fungere automatisk.
- Om automatisk lygteindstillingssystem se under pkt. 6.02.021 (1).*
- Før 01.04.06: *Gælder ikke for originalmonterede gasudladningslygter, der er udført i overensstemmelse med amerikansk standard FMVSS 108 og mærket »DOT«.*

El-anlæg, lygter, reflekser

6.02

Lygter til belysning

Side 21

For alle andre gasudladningslygter gælder kravene (lygtevaske, forblive tændt, og automatisk lygteindstillingssystem) uanset første registreringsdato.

6.02.021 Personbil M1

- (1) Personbil M1 skal være forsynet med lygteindstillingssystem for nærlygter i henhold til direktiv 76/756/EØF, som ændret ved 97/28/EF eller ECE-regulativ 48-01, såfremt lastning af køretøjet medfører større ændring end de i omtalte direktiver og regulativ nævnte værdier for nærlysets fald.

Nærlygternes lys/mørkegrænse skal kunne indstilles automatisk eller fra førerens plads.

Bil med originalmonteret niveauregulering (fx 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 01.04.02: Gælder ikke.

6.02.030 Motorcykel

- (1) Motorcykel skal være forsynet med

- a) en fjernlyslygte og

Før 01.05.77: Fjernlyslygte skal have en lysstyrke på mindst 5.000 cd.

- b) en nærlyslygte.

- (2) Motorcykel kan være forsynet med:

- a) To fjernlyslygter.

Før 01.05.77: Motorcykel kan være forsynet med mere end to fjernlyslygter. Fjernlyslygte skal have en lysstyrke på mindst 5.000 cd.

- b) To nærlyslygter.

- c) En eller to tågeforlygter.

- d) En søgelygte.

- e) En arbejdslygte.

- (3) Nærlyslygte 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 cm³ eller derunder, skal fjernlyslygte have en lysstyrke på mindst 5.000 cd.

Før 01.05.77: På motorcykel, hvis motor har et slagvolumen på 100 cm³ eller derunder, skal fjernlyslygte have en lysstyrke på mindst 2.500 cd.

6.02

El-anlæg, lygter, reflekser

Side 22

Lygter til belysning

6.02.031 To-hjulet motorcykel

- (1) På to-hjulet motorcykel med to nærlysgyter må afstanden mellem disse ikke overstige 0,10 m.

Før 01.05.77: Gælder ikke.

- (2) Nærlysgyte kan være anbragt ved siden af fjernlysgyte. Gyterne 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 fjernlysgyter eller to nærlysgyter, 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. Nærlysgyterne, henholdsvis fjernlysgyterne 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 fjernlysgyter og
- to nærlysgyter.

Nærlysgyte 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) For stor knallert gælder reglerne for motorcykel, bortset fra kravet om fjernlysgyte.
- (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 nærlysgyte.

Sådan nærlysgyte 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 nærlysgyte, som kan oplyse vejbanen mindst 20 m foran køretøjet uden at blænde.

- (2) Lille knallert kan være forsynet med en fjernlysgyte.

El-anlæg, lygter, reflekser

6.02

Lygter til belysning

Side 23

Sådan fjernlysgyde 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 nærlysgyter.

Nærlysgyter 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 fjernlysgyter. Sådanne fjernlysgyter 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 nærlysgyter være anbragt indtil 1,50 m over vejbanen, og afstanden mellem dem kan være mindre end 0,60 m.

(4) På traktor kan fjernlysgyter, nærlysgyter og tågeforlygter være anbragt mere end 0,40 m inden for traktorens yderste punkt.

(5) Traktor kan være forsynet med et sæt ekstra nærlysgyter, 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 nærlysgyter må ikke kunne tændes samtidigt med de påbudte nærlysgyter.

(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 nærlysgyter, skal traktoren være forsynet med ekstra nærlysgyter efter reglerne i pkt. (5).

6.02.060 Motorredskab

(1) Motorredskab følger reglerne for traktor, idet placeringsmålene kan fraviges, såfremt køretøjets konstruktion gør det påkrævet. Dette gælder dog ikke den størst tilladte højde for ekstra nærlysgyter.

(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 følger reglerne for bil.

[Før 01.01.71:](#) *For motordrevet blokvogn gælder reglerne for motorredskab.*

6.02.100 Påhængskøretøj

(1) Påhængskøretøj kan være forsynet med:

6.02

El-anlæg, lygter, reflekser

Side 24

Lygter til belysning

- 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 nærlygter, således at kravet til lygternes synlighed ikke er opfyldt, skal være anbragt et ekstra par højtplacerede nærlygter 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 strålebundtets 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 nærlygter.
- (2) På køretøj med snerydningsaggregat, som helt eller delvis dækker køretøjets påbudte fjernlygter, skal der være anbragt et ekstra par fjernlygter. Dækker snerydningsaggregat ikke-påbudte fjernlygter, kan der anbringes ét par ekstra fjernlygter. Køretøj med snerydningsaggregat kan således være forsynet med op til seks fjernlygter.
- a) Lygternes elektriske forbindelser skal være således, at der ikke kan være mere end fire fjernlygter tændt på samme tid.
 - b) Lygterne skal i øvrigt følge reglerne for fjernlygter i pkt. 6.02.002.
- (3) Køretøj med beslag til snerydningsaggregat kan være forsynet med de i pkt. (1) og (2) nævnte nærlys- og fjernlygter (hjælpelygter).

El-anlæg, lygter, reflekser

6.03

Lygter til markering

Side 25

6.03.001 Generelle bestemmelser

- (1) Et køretøj må kun være forsynet med påbudte eller tilladte 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 (fx »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 (fx baglygte) 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 positionslygte og baglygte skal være anbragt i køretøjets midterplan i længderetningen.

Maling af lygter – fx 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 Trafikstyrelsen 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.

6.03

El-anlæg, lygter, reflekser

Side 26

Lygter til markering

Før 01.01.71: *Positionslygte må kunne slukkes, når nærlysgyde er tændt, såfremt nærlysgyden 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 nærlysgyde, 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 køretøjet uden at blænde.*

- 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.*

- 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.*

- 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.
- 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:

- Skal afgive lys af rød farve.
- Skal være anbragt bag på køretøjet.
- 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.*

- Skal have en lysstyrke på mellem 4 cd og 12 cd målt lige bagfra.

El-anlæg, lygter, reflekser

6.03

Lygter til markering

Side 27

»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 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 EF-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:

- a) Skal have lysstyrke som foreskrevet for positionslygte henholdsvis baglygte.

6.03

El-anlæg, lygter, reflekser

Side 28

Lygter til markering

- b) Skal være anbragt så tæt ved køretøjets yderste kant som muligt. Bestemmelsen 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 og
 - 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.

El-anlæg, lygter, reflekser

6.03

Lygter til markering

Side 29

Før 01.04.88: *Tågebaglygte må kun kunne tændes, når fjernlyslygter, nærlyslygter 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, og
- 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 motorcykel og traktor: 240 mm x 165 mm.*
- *»Kvadratisk« til knallert: 145 mm x 125 mm.*
- *»Rektangulær« til blokvogn og mobilkran m.v.: 504 mm x 207 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

El-anlæg, lygter, reflekser

Side 30

Lygter til markering

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).

6.03.009 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 og
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,

El-anlæg, lygter, reflekser

6.03

Lygter til markering

Side 31

- b) to baglygter,
- c) en eller flere nummerpladelygter,
- d) to fremadrettede og to bagudrettede markeringslygter, såfremt køretøjets bredde overstiger 2,10 m, og

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, følger reglerne for personbil M1.
- (2) Personbil M2, hvis tilladte totalvægt overstiger 3.500 kg, følger reglerne 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, og
- 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.

6.03

El-anlæg, lygter, reflekser

Side 32

Lygter til markering

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 forsynet med fremadrettede kendingslygter, der afgiver lys af anden farve end rød, gul og orange.*

6.03.024 Varebil N1

- (1) Varebil N1 følger reglerne for personbil M1.

6.03.025 Lastbil N2

- (1) Lastbil N2 følger reglerne 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 følger reglerne 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, og

Før 01.05.77: *To-hjulet motorcykel skal være forsynet med mindst en baglygte.*

El-anlæg, lygter, reflekser

6.03

Lygter til markering

Side 33

- 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, og
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, og
 - 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) For stor knallert gælder reglerne for motorcykel, bortset fra kravet om nummerpladelygte.
- (2) To-hjulet knallert skal dog ikke være forsynet med positionslygte.

6.03

El-anlæg, lygter, reflekser

Side 34

Lygter til markering

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.
- (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
- to positionslygter,
 - to baglygter, der kan være anbragt indtil 0,60 m fra køretøjets yderste kant, og
 - en eller flere nummerpladelygter, såfremt traktoren er registreret.
- (2) Traktor kan være forsynet med:
- Fire baglygter.
 - En eller to tågebaglygter.
 - Mindst to fremadrettede og bagudrettede markeringslygter, såfremt køretøjets bredde er mindst 1,80 m.
 - Parkeringslygter.
 - Sidemarkeringslygter.
- (3) Positionslygte:
- Skal ikke være anbragt foran på køretøjet,
 - Kan være anbragt indtil 0,60 m fra køretøjets yderste kant,
 - Kan være anbragt indtil 1,90 m over vejbanen,
 - 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.
 - 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, fx 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.

El-anlæg, lygter, reflekser

6.03

Lygter til markering

Side 35

6.03.060 Motorredskab

- (1) Motorredskab følger reglerne for traktor, idet placeringsmålene dog kan fraviges, såfremt køretøjets konstruktion gør det påkrævet.
- (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
 - a) en lygte, der afgiver lys af hvid eller gullig (selektiv gul) farve anbragt foran i venstre side, og
 - b) 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 følger reglerne for lastbil N2.

6.03.100 Påhængskøretøj

- (1) Positionslygte:
 - a) Skal være anbragt foran køretøjets forreste aksel.
 - b) 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.*
 - c) Skal være synlig mindst 5° indad.
 - d) Kan være anbragt indtil 2,10 m over vejbanen.

6.03.111 Påhængs-/sættevogn O1

- (1) Påhængs-/sættevogn O1 skal være forsynet med
 - a) 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.*
 - b) to baglygter,
 - c) en eller flere nummerpladelygter,
 - d) to fremadrettede og to bagudrettede markeringslygter, såfremt køretøjets bredde overstiger 2,10 m, og

Før 01.04.90: *Om fremadrettede markeringslygter, se under pkt. a). Kravet om bagudrettede markeringslygter gælder ikke.*
 - e) sidemarkeringslygter, såfremt køretøjets længde overstiger 6,00 m.

Før 01.04.95: *Gælder ikke.*

6.03

El-anlæg, lygter, reflekser

Side 36

Lygter til markering

Opkørselsrampe tillades i af- og påæsningsøjeblikket 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 følger reglerne 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, og

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 følger reglerne for påhængs-/sættevogn O3.

El-anlæg, lygter, reflekser

6.03

Lygter til markering

Side 37

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 følger reglerne for traktorpåhængsvogn.

6.03.141 Campingvogn

(1) Campingvogn følger reglerne for påhængs-/sættevogn O1.

6.03.142 Andet registreringspligtigt påhængsredskab

(1) Andet registreringspligtigt påhængsredskab følger reglerne for påhængs-/sættevogn O1.

6.03.143 Ikke-registreringspligtigt påhængsredskab

(1) Ikke-registreringspligtigt påhængsredskab følger reglerne for traktorpåhængsvogn.

6.03.150 Påhængskøretøj til motorcykel

(1) Påhængskøretøj til motorcykel følger reglerne for påhængs-/sættevogn O1.

6.03.160 Påhængsvogn til stor knallert

(1) Påhængsvogn til stor knallert følger reglerne for påhængs-/sættevogn O1.

6.03.199 Blokvogn

(1) Blokvogn med tilladt totalvægt på ikke over 3.500 kg følger reglerne for påhængs-/sættevogn O1.

(2) Blokvogn med tilladt totalvægt på mere end 3.500 kg følger reglerne for påhængs-/sættevogn O3.

6.03

El-anlæg, lygter, reflekser

Side 38

Lygter til markering

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 nærlyslygter, kan være monteret et ekstra par positionslygter, som kan være anbragt i indtil samme højde som ovennævnte nærlyslygter 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.

El-anlæg, lygter, reflekser

6.04

Lygter til signalgivning

Side 39

6.04.001 Generelle bestemmelser

- (1) Et køretøj må kun være forsynet med påbudte eller tilladte lygter til signalgivning.

Lygter til signalgivning omfatter følgende lygtearter:

- 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 (fx »2« for bagblinklygte eller »S« for stoplygte) 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 (fx 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 lygteglasset.

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 – fx 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 pærene/dioderne er gået ud. Denne tolkning er ny, og Trafikstyrelsen 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).

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«.

- (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 effektfbrug.*

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 effektfbrug.*

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 effektfbrug. 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 føreren.
 - Kontrolanordningen skal give lys- og/eller lydsignal.
 - Lyssignal skal blinke, og i tilfælde af fejl ved blinklygter skal det slukkes, lyse konstant eller ændre frekvensen væsentligt.
 - Lydsignal 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, sideblinklygter eller bagblinklygter på påhængskøretøj efter personbil M1 eller varebil N1.

El-anlæg, lygter, reflekser

6.04

Lygter til signalgivning

Side 41

En ændring af frekvensen på 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, 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 nærlyslygte og tågeforlygte eller have en sådan lysstyrke, at blinklygten er tydelig synlig, når nærlyslygten 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:

- 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 eller 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.

El-anlæg, lygter, reflekser

6.04

Lygter til signalgivning

Side 43

- 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.
- 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 fx 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 eller 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

- a) skal ikke være anbragt bag på køretøjet,*
- b) skal ikke opfylde bestemmelserne om højde over vejbanen og synlighedsvinkler og*
- c) 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,

6.04

El-anlæg, lygter, reflekser

Side 44

Lygter til signalgivning

- *at retningsviserblinklygterne anvendes samtidigt,*
 - *at forblinklygterne anvendes afvekslende med bagblinklygterne, eller*
 - *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 nr. 65,
 - være godkendt af Vägverket, Sverige (» Org«-mærket),
 - være godkendt af Kraftfahrt-Bundesamt, Tyskland (» K«-mærket), eller
 - 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.
- 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.

El-anlæg, lygter, reflekser

6.04

Lygter til signalgivning

Side 45

- 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 nr. 65,
 - være godkendt af Vägverket, Sverige (» Bl«-mærket),
 - være godkendt af Kraftfahrt-Bundesamt, Tyskland (» K«-mærket) eller
 - 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 nærllyslygter 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: Oprindeligt 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.

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).

6.04

El-anlæg, lygter, reflekser

Side 46

Lygter til signalgivning

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.

6.04.023 Personbil M3

- (1) Personbil M3 følger reglerne for personbil M2.
- (2) Ledbus skal være forsynet med en sideblinklygte i hver side anbragt umiddelbart bag ledsektionen.

6.04.025 Lastbil N2

- (1) Lastbil N2 følger reglerne for personbil M2.

Før 01.04.78: Lastbil N2 kan være forsynet med otte fabriksmonterede stoplygter.

6.04.026 Lastbil N3

- (1) Lastbil N3 følger reglerne 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.

El-anlæg, lygter, reflekser

6.04

Lygter til signalgivning

Side 47

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,

- a) at afstanden mellem forblinklygterne skal være mindst 0,24 m,
- b) at afstanden mellem bagblinklygterne skal være mindst 0,18 m,
- c) at bagblinklygterne ikke må være anbragt mere end 0,40 m foran motorcyklens bageste punkt, og
- d) 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:

- a) 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 følger reglerne 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 og

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.

6.04

El-anlæg, lygter, reflekser

Side 48

Lygter til signalgivning

- (3) Afstanden mellem blinklygter foran eller bagpå motorcyklen skal være mindst 0,50 m.

6.04.041 Stor knallert

- (1) For stor knallert gælder reglerne 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.

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:
a) En forblinklygte, en sideblinklygte og en bagblinklygte i hver side efter reglerne for bil.
b) 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 førerværnets forkant.
c) En forblinklygte og en bagblinklygte anbragt ved henholdsvis bagskærmens eller førerværnets forkant og bagkant. Lygterne skal være synlige mindst 10° indad.
d) En sammenbygget for- og bagblinklygte i hver side anbragt på bagskærmen eller førerværnet. Lygterne skal være synlige mindst 5° indad såvel fremad som bagud.
(2) Traktor skal være forsynet med havariblink.

Før 01.10.96: *Gælder ikke.*

El-anlæg, lygter, reflekser

6.04

Lygter til signalgivning

Side 49

- (3) Registreringspligtig traktor skal være forsynet med to stoplygter.
- (4) Traktor kan være forsynet med:
 - a) To forblinklygter i hver side.
 - b) To bagblinklygter i hver side.
 - c) Stoplygter efter reglerne for bil.
Før 01.05.77: Traktor kan være forsynet med et lige antal stoplygter.
 - d) Havariblink.
 - e) Afmærkningslygte.
 - f) Overhalingssignal.
- (5) Retningsviserblinklygte:
 - a) 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.
 - b) 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, følger reglerne 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 følger reglerne 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
 - a) en bagblinklygte i hver side og
 - b) to stoplygter.
- (2) Påhængs-/sættevogn til bil kan være forsynet med:
 - a) En eller to forblinklygter i hver side.
 - b) En eller to sideblinklygter på hver side.
 - c) To eller tre bagblinklygter i hver side.

6.04

El-anlæg, lygter, reflekser

Side 50

Lygter til signalgivning

- d) Tre eller fire stoplygter efter reglerne for bil.

Før 01.05.77: Påhængs-/sættevogn til bil kan være forsynet med mere end fire stoplygter.

- e) Havariblink.

6.04.120 Traktorpåhængsvogn

- (1) Traktorpåhængsvogn følger reglerne 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 følger reglerne 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 følger reglerne for påhængs-/sættevogn til bil.

6.04.142 Andet registreringspligtigt påhængsredskab

- (1) Andet registreringspligtigt påhængsredskab følger reglerne 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 følger reglerne 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 følger reglerne for påhængs-/sættevogn til bil.

6.04.160 Påhængsvogn til stor knallert

- (1) Påhængsvogn til stor knallert følger reglerne for påhængs-/sættevogn til bil.

6.04.199 Blokvogn

- (1) Blokvogn følger reglerne 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.

El-anlæg, lygter, reflekser

6.04

Lygter til signalgivning

Side 51

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.

6.04.362 Bjærgningskøretøj

- (1) Bjærgningskøretøj 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).

6.04

El-anlæg, lygter, reflekser

Side 52

Lygter til signalgivning

El-anlæg, lygter, reflekser

6.05

Refleksanordninger m.v.

Side 53

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 bagste siderefleksanordning sammenbygget med bagudvendende lygte eller refleksanordning, kan den dog være rød.
- (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,
 - b) godkendt og mærket i henhold til direktiv 76/757/EØF eller
»e«-godkendt refleksanordning er mærket svarende til »E«-godkendt.
 - c) udført i overensstemmelse med amerikansk standard FMVSS 108 og »DOT«-mærket.

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 cm², 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 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.

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.

- 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.

Ved opbygning med lad, hvor laddets underkant er mere end 0,90 m over vejbanen, anses bestemmelsen for opfyldt, såfremt siderefleksanordningen anbringes ved laddets 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.

- 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 laddets underkant er mere end 0,90 m over vejbanen, anses bestemmelsen for opfyldt, såfremt siderefleksanordningen anbringes ved laddets 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.

El-anlæg, lygter, reflekser

6.05

Refleksanordninger m.v.

Side 55

- 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, og
 - 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 chassissets 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 og

6.05

El-anlæg, lygter, reflekser

Side 56

Refleksanordninger m.v.

- 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.*

6.05.031 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 gælder reglerne 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.*

El-anlæg, lygter, reflekser

6.05

Refleksanordninger m.v.

Side 57

- 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.
- (3) Arbejdsredskaber og udragende udstyr, fx tvillingedæk, skal være afmærket med:
- a) 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.
 - b) To fremadvendende refleksanordninger og en siderefleksanordning på hver side, såfremt arbejdsredskabet m.v. rager mere end 1,0 m frem.
 - c) To bagudvendende refleksanordninger og en siderefleksanordning på hver side, såfremt arbejdsredskabet m.v. rager mere end 2,0 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 følger reglerne 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 følger reglerne for bil.

6.05.100 Påhængskøretøj

- (1) Påhængskøretøj skal være forsynet med
- a) to fremadvendende refleksanordninger.
- Før 01.01.71: Gælder ikke.*
- b) to bagudvendende, trekantede refleksanordninger anbragt med spidsen opad, og
 - c) siderefleksanordninger.
- Før 01.04.95: Siderefleksanordning kan erstattes af sidemarkeringslygte.*
- (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. (2) til (4).
- (2) 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 $100 \text{ mm} \pm 2,5 \text{ mm}$.
- (3) 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 køretøjet.
- (4) Refleksafmærkningen skal opfylde de lystekniske krav til vejmateriale type 4, der fremgår af vejregelpublikation 9.20.05, håndbog i vejbelysning, eller kravene til refleksionsevne og farve i henhold til ECE-regulativ 104, klasse »C«.

Udrykningskøretøj, der tilhører politiet, kan være forsynet med supplerende blå reflekser (eller hvide reflekser på blå biler), herunder med teksten »politi«.

»Ambulance« og »akutbil« (»lægeambulance«) kan være forsynet med supplerende grønne reflekser, herunder med teksten »alarm 112« samt »ambulance« eller anden funktionsangivelse (fx »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.

El-anlæg, lygter, reflekser

6.06

Lydsignalapparater

Side 59

6.06.001 Generelle bestemmelser

- (1) Et køretøj må kun være forsynet med lydsignalapparat, der opfylder følgende bestemmelser:
- 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.
 - 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:
- Baksignal må ikke afgive signal, der er til unødigt ulempe for andre trafikanter.
 - 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.
 - Baksignal kan afgive intermitterende (periodisk) signal.

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.

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

El-anlæg, lygter, reflekser

Side 60

Lydsignalapparater

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 udrykningssignaler 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 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.

El-anlæg, lygter, reflekser

6.07

Radioanlæg, fjernsyn m.v.

Side 61

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 nærlyslygter. Forbindelsen mellem radioanlægget og lydsignalapparatet (nærlyslygterne) 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 passagerrum, herunder automatiske døre.
- (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, og
 - 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).

6.07

El-anlæg, lygter, reflekser

Side 62

Radioanlæg, fjernsyn m.v.

El-anlæg, lygter, reflekser

6.08

Tyverialarm, startspærre m.v.

Side 63

6.08.001 Tyverialarm

- (1) Tyverialarm skal ved aktivering afgive signal
- enten med køretøjets lydsignalapparat,
 - 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 alarmen aktiveres på ny.
- (3) Lyssignal, der skal bestå af blink, skal automatisk ophøre senest 5 minutter efter aktiveringen og må først begynde igen, når alarmen aktiveres på ny.
- (4) Aktivering kan fx 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 direktiv 74/61/EØF som ændret ved 95/56/EF eller ECE-regulativ 97 eller 116.

Amerikansk bil kan godkendes med originalmonteret startspærre.

Bestemmelsen kan dokumenteres på én af følgende måder:

- *Godkendelse i henhold til direktiv 74/61/EØF som ændret ved 95/56/EF.*
- *Godkendelse i henhold til ECE-regulativ 97 eller 116.*
- *Erklæring fra fabrikant eller dennes repræsentant.*
- *Erklæring fra anerkendt prøvningslaboratorium.*

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:

- *Typeattest underskrevet af godkendelsesindehaveren på ikrafttrædelsesdatoen eller senere, eller*
- *typegodkendelse underskrevet på ikrafttrædelsesdatoen eller senere, som er forsynet med erklæring om opfyldelse af gældende krav (fortrykt på nyere typegodkendelser).*

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.

6.08

El-anlæg, lygter, reflekser

Side 64

Tyverialarm, startspærre m.v.

El-anlæg, lygter, reflekser

6.09

Særlig afmærkning

Side 65

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. 6.05.001 (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),
 - 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 samt
 - 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

El-anlæg, lygter, reflekser

Side 66

Særlig afmærkning

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.*

- 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 følger reglerne for personbil M1.

6.09.023 Personbil M3

- (1) Personbil M3 følger reglerne for personbil M1.

6.09.024 Varebil N1

- (1) Varebil N1 følger reglerne 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.*

- (2) Motorredskab kan være forsynet med særlig afmærkning efter reglerne for bil.

El-anlæg, lygter, reflekser	6.09
Særlig afmærkning	Side 67

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.

6.09

El-anlæg, lygter, reflekser

Side 68

Særlig afmærkning

El-anlæg, lygter, reflekser

6.10

Afmærkning af langsomtkørende køretøjer

Side 69

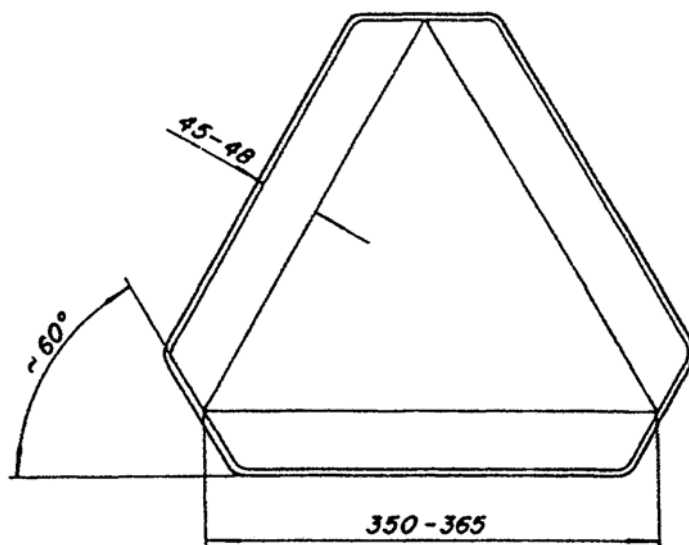
6.10.001 Generelle bestemmelser

- (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.



- 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 Vägverket, Sverige (»Lf«-mærket), eller
 - opfylde de lystekniske krav til fluorescerende materiale i ECE-regulativ 27 og til reflekterende vejtafle materiale 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

El-anlæg, lygter, reflekser

Side 70

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 og
 - 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.

El-anlæg, lygter, reflekser

6.11

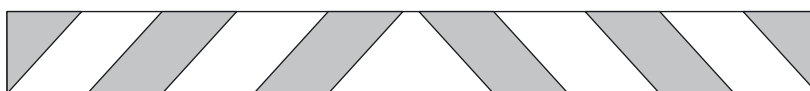
Refleksplanker

Side 71

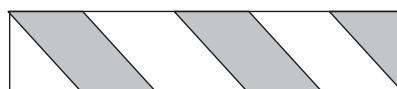
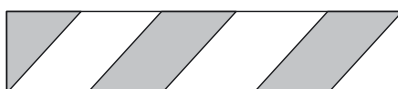
6.11.001 Generelle bestemmelser

- (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.

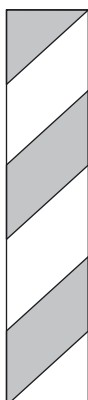
Model 1



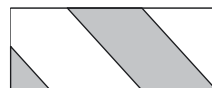
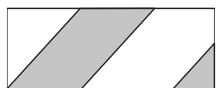
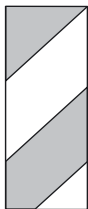
Model 2



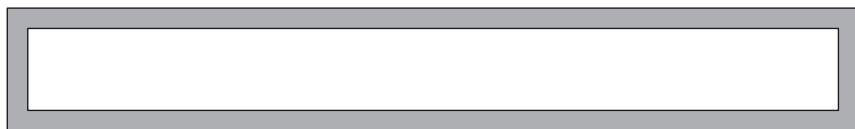
Model 3



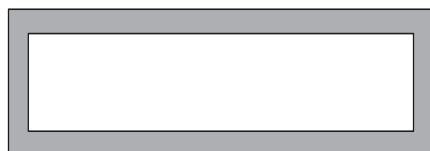
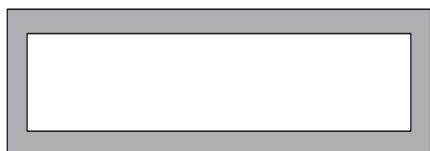
Model 4



Model 5



Model 6



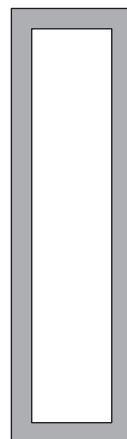
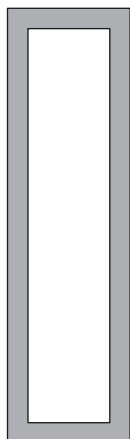
El-anlæg, lygter, reflekser

6.11

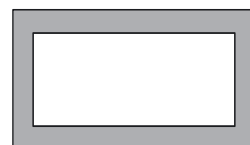
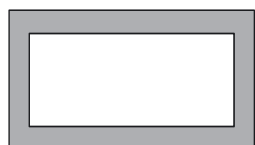
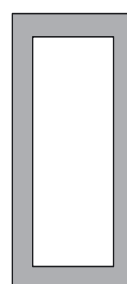
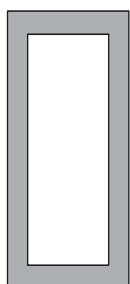
Refleksplanker

Side 73

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 ± 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.

6.11

El-anlæg, lygter, reflekser

Side 74

Refleksplanke

- d) På refleksplanke til påhængs-/sættevogn til bil skal den fluorescerende kant have en bredde på 40 ± 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.
- (2) Når refleksplanken er monteret på afskærmning bagtil mod underkøring, skal pkt. 6.11.001 (4) a) kun være opfyldt på vogntogets bageste køretøj.

El-anlæg, lygter, reflekser

6.12

Kørellys

Side 75

6.12.001 Generelle bestemmelser

- (1) Kørellys er beregnet til uden for lygtetændingstiden at øge andre trafikanters opmærksomhed på køretøjet.
- (2) Som kørellys kan anvendes
 - a) nærlysglygter,
 - b) tågeforlygter,
 - c) kørelyslygter eller
 - d) nærlysglygter med reduceret spænding.

(3) Anvendes

- a) nærlysglygter eller
- b) tågeforlygter

som kørellys, skal påbudte lygter til markering tænde samtidig.

Før 01.04.96: *Såfremt instrumentlyset ikke tændes samtidig med nærlys- eller tågeforlygter, der anvendes som kørellys, er det tilladt, at positionslygterne heller ikke tændes samtidig.*

Anvendes

- c) kørelyslygter eller
- d) nærlysglygter med reduceret spænding

som kørellys, 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 kørellys), når motoren er slukket.

Før 01.04.96: *Gælder kun for kørelysautomatik tilsluttet kørelyslygter eller tågeforlygter.*

- a) Nærlysglygter kan være tilsluttet kørelysautomatik.
- b) Tågeforlygter må ikke være tilsluttet kørelysautomatik.
- c) Kørelyslygter skal være tilsluttet kørelysautomatik.
- d) Nærlysglygter 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 nærlys tillades, at fjernlyslygterne 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.

6.12

El-anlæg, lygter, reflekser

Side 76

Kørellys

- 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 cm².

(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 Nærlygter 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 Motorcykel

- (1) Motorcykel kan være forsynet med to kørelyslygter.
- (2) Særligt kørellys kan afgives af
- to kørelyslygter eller
 - to kørelyslygter og én nærlysgte (evt. med reduceret spænding).

6.12.032 To-hjulet motorcykel med sidevogn

- (1) Kørelyslygter skal være anbragt på motorcyklen efter reglerne herfor.

6.12.041 Stor knallert

- (1) For stor knallert gælder reglerne for motorcykel.

6.12.042 Lille knallert

- (1) Lille knallert kan være forsynet med én kørelyslygte.

6.12.050 Traktor

- (1) Traktor kan være forsynet med to kørelyslygter.

6.12.060 Motorredskab

- (1) For motorredskab gælder reglerne for traktor.

6.12.099 Motordrevet blokvogn

- (1) For motordrevet blokvogn gælder reglerne for bil.

El-anlæg, lygter, reflekser

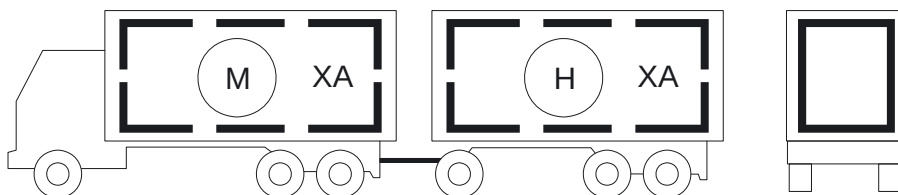
6.13

Konturafmærkning

Side 77

6.13.001 Generelle bestemmelser

- (1) Konturafmærkning er reflekterende og beregnet til i lygtetændingstiden at øge andre trafikanters opmærksomhed på store køretøjer.
- (2) 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) anbragt både på siden og/eller bag på køretøjet så tæt på dets yderste kanter som muligt, som vist på nedenstående eksempel,



- e) af gul eller hvid farve ved anbringelse på siden af køretøjet og af rød eller gul farve ved anbringelse bag på køretøjet,
 - f) anbragt således, at såfremt konturafmærkningen brydes, må afstanden mellem delene højst være 50% af længden af den korteste del,
 - g) anbragt således, at den nederste del af konturafmærkningen er anbragt mindst 0,25 m og højst 1,50 m over vejbanen, og
 - h) anbragt således, at afstanden fra hver påbudt stoplygte er større end 0,20 m.
- (3) Køretøjer, der er forsynet med konturafmærkning på siden, kan være forsynet med reflekterende reklamer/logoer, jvf. pkt. (4) og (5).
 - (4) Reklamer/logoer skal være
 - a) 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«,
 - b) udført i et lavt reflekterende materiale, der kan være i alle farver,
 - c) anbragt på siden af køretøjet,
 - d) anbragt inden for konturafmærkningen.
 - (5) Reflekterende materiale i klasse »D« skal anvendes ved reflekterende arealer mindre end 2 m², og reflekterende materialer i klasse »E« skal anvendes ved reflekterende arealer på 2 m² og større.

6.13.022 Personbil M2

- (1) For personbil M2 gælder reglerne for lastbil N2.

6.13.023 Personbil M3

- (1) For personbil M3 gælder reglerne for lastbil N2.

6.13

El-anlæg, lygter, reflekser

Side 78

Konturafmærkning

6.13.025 Lastbil N2

(1) Lastbil N2 kan være forsynet med konturafmærkning og lavt reflekterende flerfarvede reklamer/logoer.

6.13.026 Lastbil N3

(1) For lastbil N3 gælder reglerne for lastbil N2.

6.13.113 Påhængs-/sættevogn O3

(1) For påhængs-/sættevogn O3 gælder reglerne for lastbil N2.

6.13.114 Påhængs-/sættevogn O4

(1) For påhængs-/sættevogn O4 gælder reglerne for lastbil N2.

Motor, støj, luftforurening m.v.	7.

Indhold	Side 1

7.01	Motor	3
7.01.001	Generelle bestemmelser.....	3
7.01.002	Hastighedsbegrænsere	3
7.02	Brændstofanlæg	9
7.02.001	Generelle bestemmelser.....	9
7.03	Transmissionssystem	11
7.03.001	Generelle bestemmelser.....	11
7.03.002	Friktionsbelægnings	11
7.04	Udstødningssystem	13
7.04.001	Generelle bestemmelser.....	13
7.05	Støj.....	15
7.05.001	Generelle bestemmelser.....	15
7.06	Luftforurening.....	23
7.06.001	Generelle bestemmelser.....	23
7.07	Opvarmningsanlæg mv.....	45
7.07.001	Generelle bestemmelser.....	45
7.07.002	Airconditionanlæg	46
7.09	Brændstofanlæg til F-gas	48
7.09.001	Generelle bestemmelser.....	48
7.09.002	Brændstofbeholder	48
7.09.003	Armatur for brændstofbeholder.....	49
7.09.004	Brændstofledninger.....	50
7.09.005	Fordamper.....	51
7.09.006	Reduktionsventil.....	51
7.09.007	Choker	51

7.

Motor, støj, luftforurening m.v.

Side 2

Motor, støj, luftforurening

7.01

Motor

Side 3

7.01.001 Generelle bestemmelser

- (1) Motor skal være fastgjort til køretøjets bærende elementer. Motorens effektafgivelse 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 direktiv 92/24/EØF eller ECE-regulativ 89.
- (2) Hastighedsbegrænseren 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) Hastighedsbegrænseren 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 hastighedsbegrænseren.

For bil, hvor der ikke er foretaget indgreb i hastighedsbegrænseren (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 hastighedsbegrænseren.

Hvis der er foretaget indgreb i hastighedsbegrænseren (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 hastighedsbegrænseren,*
- den indstillede hastighed,*
- dækdimension, og*
- 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.

7.01

Motor, støj, luftforurening

Side 4

Motor

(4) Følgende køretøjer er undtaget fra kravet om hastighedsbegrænsere:

- a) Biler, der benyttes af forsvaret, civilforsvaret, brandvæsenet og lignende nødtjenester samt politiet.

Som lignende nødtjenester anses kun biler, som er godkendt til udrykningskørsel.

- b) Biler, der som følge af deres konstruktion ikke kan køre hurtigere end den hastighed, som hastighedsbegrænseren skal være indstillet til.
- c) Biler, der anvendes med henblik på videnskabelige forsøg.
- d) 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

- a) Kan ind- og udkobles manuelt med en særlig betjeningsanordning ved førerpladsen,
- b) udkobles ved aktivering af driftsbremsen, og
- c) kan betjenes let og ubesværet.

7.01.021 Personbil M1

(1) For personbil M1 med forbrændingsmotor skal brændstofforbrug og CO₂-emission være målt i henhold til EU-forordning 692/2008 eller direktiv 80/1268/EØF som ændret ved 1999/100/EF.

Bil kan dog godkendes uden målt forbrug. I så fald benyttes Skatteministeriets formel for beregning af forbrug i afhængighed af egenvægt. Se formel i afsnit 14.02.3.2 under »Brændstofforbrug«.

Før 01.01.02: *For personbiler M1 med forbrændingsmotor og med en tilladt totalvægt på over 2.500 kg skal brændstofforbrug og CO₂-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 CO₂-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).*

Motor, støj, luftforurening

7.01

Motor

Side 5

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:

For personbil M3 gælder reglerne for personbil M2.

Før 01.04.10: *Gælder ikke.*

7.01.024 Varebil N1 ¹⁾

- (1) For varebil N1 med forbrændingsmotor skal brændstofforbrug og CO₂-emission være målt i henhold til EU-forordning 692/2008 eller direktiv 80/1268/EF som ændret ved 2004/3/EF:

Bil kan dog godkendes uden målt forbrug. I så fald benyttes Skatteministeriets formel for beregning af forbrug i afhængighed af egenvægt. Se formel i afsnit 14.02.3.2 under »Brændstofforbrug«.

Før 18.03.09: *Gælder ikke.*

¹⁾ Kravet omfatter dog ikke varebiler med en motor, der er godkendt i henhold til direktiv 88/77/EØF, hvis fabrikanten samlede årlige verdensproduktion af varebiler N1 er under 2.000 enheder.

7.01

Motor, støj, luftforurening

Side 6

Motor

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.

7.01.041 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 et af nedenstående krav:

- De tekniske krav i kapitel 7 om foranstaltninger mod ulovlige indgreb i direktiv 97/24/EF.
- De tekniske krav i annex 6 til ECE-rekommendation R.E.3.

7.01.042 Lille knallert

- (1) Motorens effekt skal være begrænset på en sådan måde, at knallertens maksimale hastighed kun vanskeligt kan forøges. Bestemmelsen anses for opfyldt, hvis knallerten opfylder kravene i nedenstående pkt. a) eller både pkt. b) og c):

- De tekniske krav i kapitel 7 om foranstaltninger mod ulovlige indgreb i direktiv 97/24/EF.
- Effekt:
 - Motorens største effekt må ikke overstige 0,9 kW (1,2 hk) og skal være begrænset på en sådan måde, at den kun vanskeligt kan forøges.
Før 01.05.77: *For knallert, der er godkendt inden denne dato (»TUM«-mærket), er grænsen 0,75 kW (1 hk).*
 - Motorens største effekt må ikke overstige 2,2 kW (3 hk), når den i pkt. c) nævnte bøsning er fjernet.
Før 01.05.77: *Gælder ikke for knallert, der er godkendt inden denne dato (»TUM«-mærket).*
 - For el-motor må den nominelle effekt ikke overstige 0,9 kW.

Motor, støj, luftforurening

7.01

Motor

Side 7

Før 01.05.77: For knallert, der er godkendt inden denne dato (»TUM«-mærket), er grænsen 0,75 kW.

- Motoren skal være således indrettet og begrænset, at ændringer eller udskiftninger af komponenter i indsugningssystemet (luftfilter, karburator, karburatorstuds mv.) og udstødningssystem (udstødningsrør, lyd-dæmper mv.) ikke kan medføre nogen væsentlig forøgelse af motorens effekt.

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

- Ved standardtypegodkendelse skal der foreligge en afprøvning af motorens maksimale effekt. Afprøvningen skal foretages efter DIN 70020 eller direktiv 95/1/EØF.

c) Indsugningssystem:

- Motorens indsugningskanal skal være forsynet med en hærdet bøsning af hårdhed mindst 60 Rc, som skal være indstøbt, indpreset og fastsvejset eller på lignende måde solidt fastgjort i motorens indsugningskanal. Bøsningen skal have en længde, der kan være indtil 2,5 mm mindre end indsugningskanalens længde, når den er anbragt i støbejern, og indtil 3,0 mm mindre, når den er anbragt i letmetal. Bøsningens gennemstrømningstværsnit (lysning) skal, bortset fra eventuelle mindre afrundinger (rejfninger) i hver ende, være af uforandret dimension i hele længden.

Før 01.05.77: For knallert, der er godkendt inden denne dato (»TUM«-mærket), gælder, at effektbegrænsningen skal foretages ved anbringelse af en hærdet stålbøsning af hårdhed mindst 58 Rc, som skal være indstøbt eller på tilsvarende måde fastgjort i motorens indsugningskanal eller på anden måde, som giver tilsvarende sikkerhed for begrænsning af effekten.

- Stemplet må i topstilling ikke dække nogen del af indsugningsåbningen i cylinderspejlet (indsugningsporten).

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

7.01.320 Skolekøretøj

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

7.01

Motor, støj, luftforurening

Side 8

Motor

Motor, støj, luftforurening

7.02

Brændstofanlæg

Side 9

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 bilag I, punkt 6.3.5, i direktiv 70/221/EØF som ændret ved 2000/8/EF, eller annex 5 til ECE-regulativ nr. 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 13.410, (ADR-konventionens pkt. 1.1.3.3.).*
 - *Ved godkendelse af vognvogt i fast kombination, hvor summen af alle vognvogts fastmonterede brændstofbeholdere overstiger 1.500 liter, kræves ADR-godkendelse, jf. afsnit 13.410, (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, fabrikationsdata, beholderdata samt beregnings- og prøvetryk.*
- (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) Brændstoffbeholder 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) Brændstoffbeholderens påfyldningsåbning skal ligge uden for karrosseriet og må ikke være anbragt under døråbning.

På bil indrettet til befordring 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 passagerrum, 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 følger reglerne for personbil M2.

Motor, støj, luftforurening

7.03

Transmissionssystem

Side 11

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.*

7.03.002 Friktionsbelægnings

- (1) Friktionsbelægnings i transmissionssystemet skal være asbestfri for følgende køretøjer:

- personbil M1,
- varebil N1,
- motorcykel og
- stor knallert.

Dokumentation skal bestå af erklæring fra køretøjsfabrikanten eller dennes repræsentant.

Dokumentation afleveres ved syn den 01.04.88 eller senere med henblik på første registrering af

- *personbil M1, såfremt der ikke foreligger typeattest udfærdiget den 01.04.88 eller senere, eller*
- *varebil N1, der er typegodkendt før 01.04.88.*

Før 01.04.88: *Gælder ikke.*

7.03.040 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.

7.03.042 Lille knallert

Knallerter, der er standardtypegodkendt i perioden 01.05.77 til 13.08.96 må kun have to gear (geartrin). Gearkassen må ikke være konstrueret og beregnet til et større antal gear. Transmissionen kan dog være trinløs.

7.03

Motor, støj, luftforurening

Side 12

Transmissionssystem

Motor, støj, luftforurening

7.04

Udstødningssystem

Side 13

7.04.001 Generelle bestemmelser

(1) Udstødningssystem skal være således indrettet og anbragt,

- a) at udstødningsgas ikke kan trænge ind i fører- og passagerum,

Udstødningssystemet skal være tæt og fastgjort på en sådan måde, at rystelser ikke fremkalder brud eller utætheder. Udstødningssystemet må ikke føres gennem karrosseriets indre.

- b) at udstødningsgas ikke bliver ført ud til højre for køretøjet, og

Der findes dog biler, der er EF-typegodkendte, for så vidt angår støj, hvor udstødningssystemets udmunding er placeret under bilen og peger i retning mod højre.

- c) 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.

7.04

Motor, støj, luftforurening

Side 14

Udstødningssystem

Motor, støj, luftforurening

7.05

Støj

Side 15

7.05.001 Generelle bestemmelser

(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)

- 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 de for metode III gældende støjgrænser.

(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.

Dokumentation skal bestå af en af flg. muligheder

- godkendelse i henhold til de krævede bestemmelser,
- rapport fra et anerkendt prøvningslaboratorium eller
- erklæring fra fabrikant eller dennes repræsentant indeholdende måleresultat for standmåling med tilhørende motoromdrejningstal.

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:

- Typeattest underskrevet af godkendelsesindehaveren på ikrafttrædelsesdatoen eller senere, eller
- typegodkendelse underskrevet på ikrafttrædelsesdatoen eller senere, som er forsynet med erklæring om opfyldelse af gældende krav (fortrykt på nyere typegodkendelser).

På stor personbil (M2 og M3) og lastbil (N2 og N3) kan en lyddæmper dog 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.

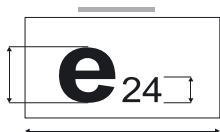
(4) For ibrugværende bil, motorcykel og knallert må støjniveauet ikke overstige det ved første registrering efter metode IV målte støjniveau med mere end 3 dB(A).

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, må det vurderes, om køretøjet afgiver unødigt støj i strid med bestemmelsen i punkt 7.05.001 (1). Såfremt synsvirksomheden vurderer, at der er tale om en væsentlig ændring, skal synsvirksomheden – uanset tolerancen på de 3 dB(A) er opfyldt – kræve, at køretøjet opfylder de gældende støjgrænser ved forbikørselsmetoden, med tillæg af en tolerance svarende til den forværring, der kan forventes ud fra køretøjets alder. Derudover skal der foreligge dokumentation for det nye standmåletal, der af synsvirksomheden angives i Køretøjsregisteret. Der skal ikke udstedes ny typegodkendelse.

På stor personbil (M2 og M3) og lastbil (N2 og N3) kan en lyddæmper dog erstattes af et partikelfilter, uden at det anses som en væsentlig ændring.

Bemærk, at på EF-typegodkendt personbil M1, på EF-typegodkendt motorcykel og på enhver knallert må man kun udskifte til original eller EF-typegodkendt reservedelslyddæmper (se Bilag 5 i afsnit 17.04, og Bilag 6 i afsnit 17.05).

Et eksempel på »e-mærkning«:



0676

Ved effektforøgelser på over 20% (personbil, varebil og motorcykel), skal der foreligge dokumentation for, at den for køretøjet gældende støjgrænse ved forbikørselsmetoden er opfyldt. Derudover skal der foreligge dokumentation for det nye standmåletal, der af synsvirksomheden angives i Køretøjsregisteret.

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.

På ældre typegodkendelser skelnes ved, at metode IV er angivet ved »dB(A)/E«, »/E«, »nærfeltmåling« eller »nærfelt«.

Før 01.10.82: For ibrugværende, standardtypegodkendt bil og motorcykel 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. Tilsvarende gælder for motorcykel, der er godkendt ved godkendelseserklæring.

For anden ibrugværende bil og motorcykel må støjniveauet ikke overstige de for metode II gældende støjgrænser med mere end 3 dB(A). Tilsvarende gælder for standardtypegodkendt bil og motorcykel, hvis støjniveau ikke er anført i godkendelsen.

Motor, støj, luftforurening

7.05

Støj

Side 17

Før 01.04.79: For motorcykel, der er godkendt ved godkendelseserklæring, må støjniveauet ikke overstige de for metode II gældende støjgrænser med mere end 3 dB(A).

- (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 (5) 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 som ændret ved 92/97/EØF, samt de støjgrænser for trykløftstøj fra bremsesystemet, som er fastsat i det nævnte direktiv (bilag I, pkt. 5.2.1 og 5.4.).
- (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 1:

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).

Før 01.10.82: Der gælder følgende støjgrænser:

Efter metode I: 84 dB(A).

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.

7.05

Motor, støj, luftforurening

Side 18

Støj

- 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 støjniveauet i den originale udførelse.

- (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 som ændret ved 92/97/EØF (bilag I, pkt. 5.2.2.1).

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 I:

- 85 dB(A) for bil med tilladt totalvægt på ikke over 3.500 kg.
- 89 dB(A) for bil med tilladt totalvægt på mere end 3.500 kg.
- 92 dB(A) for bil med motoreffekt på mere end 200 hk (DIN).

Motor, støj, luftforurening

7.05

Støj

Side 19

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 I:

- 89 dB(A) for bil med motoreffekt på ikke over 200 hk (DIN).
- 92 dB(A) for bil med motoreffekt på mere end 200 hk (DIN).

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 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 I: 85 dB(A).

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 støjniveauet i den originale udførelse.

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 I: 89 dB(A).

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) For lastbil N3 gælder reglerne 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.

Motor, støj, luftforurening

7.05

Støj

Side 21

Før 01.10.82: Der gælder følgende støjgrænser:

Efter metode I:

- 89 dB(A) for bil med motoreffekt på ikke over 200 hk (DIN).
- 92 dB(A) for bil med motoreffekt på mere end 200 hk (DIN).

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) Støjgrænserne gældende for motorcykel er i overensstemmelse med grænseværdierne i kapitel 9 i EF-direktiv 97/24/EF.

Før 01.04.04: Gælder ikke.

- (2) For motorcykel gælder følgende støjgrænser efter metode I:

- a) 75 dB(A) for motorcykel med slagvolumen på ikke over 80 cm³.
- b) 77 dB(A) for motorcykel med slagvolumen på mere end 80 cm³, men ikke over 175 cm³.
- c) 80 dB(A) for motorcykel med slagvolumen på mere end 175 cm³.

Før 01.04.04: Der gælder følgende støjgrænser efter metode I:

- 77 dB(A) for motorcykel med slagvolumen på ikke over 80 cm³,
- 79 dB(A) for motorcykel med slagvolumen på mere end 80 cm³ men ikke over 175 cm³,
- 82 dB(A) for motorcykel med slagvolumen på mere end 175 cm³.

Før 01.10.90: Der gælder følgende støjgrænser efter metode I:

- 78 dB(A) for motorcykel med slagvolumen på ikke over 80 cm³,
- 80 dB(A) for motorcykel med slagvolumen på mere end 80 cm³ og ikke over 125 cm³,
- 83 dB(A) for motorcykel med slagvolumen på mere end 125 cm³ og ikke over 350 cm³,
- 85 dB(A) for motorcykel med slagvolumen på mere end 350 cm³ og ikke over 500 cm³, og
- 86 dB(A) for motorcykel med slagvolumen på mere end 500 cm³.

Før 01.10.82: Der gælder følgende støjgrænser:

Efter metode I:

- 82 dB(A) for motorcykel med slagvolumen på ikke over 125 cm³.

7.05

Motor, støj, luftforurening

Side 22

Støj

- 84 dB(A) for motorcykel med slagvolumen på mere end 125 cm³ og ikke over 500 cm³.
- 86 dB(A) for motorcykel med slagvolumen på mere end 500 cm³.

Efter metode II:

- 84 dB(A) for motorcykel med to-takt motor.
- 88 dB(A) for motorcykel med fire-takt motor.

Før 01.07.69: Støjniveauet må ikke være væsentligt over støjniveauet i den originale udførelse.

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: For stor knallert gælder reglerne for motorcykel. For lille knallert gælder følgende støjgrænser:

- a) Efter metode I: 73 dB(A).
- b) 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.

Motor, støj, luftforurening

7.06

Luftforurening

Side 23

7.06.001 Generelle bestemmelser

- (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),
- Typeattest underskrevet af godkendelsesindehaveren på ikrafttrædelsesdatoen eller senere.
- Typegodkendelse underskrevet af godkendelsesindehaveren på ikrafttrædelsesdatoen eller senere.
- 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 undlades hvis ét af følgende punkter er opfyldt:

- Bilen (M1 eller N1) 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), udstedt efter den nævnte dato (eller eventuelt udstedt tidligere, men med angivelse af miljøvenlig) hvilket er dokumentation for at bilen eller motorcyklen opfylder de bestemmelser, der var gældende her i landet på tidspunktet for den aktuelle bils eller motorcykels første registrering i udlandet.

- (3) For ibrugværende køretøj gælder, at ved konstruktive ændringer, herunder chiptuning, af motor eller forureningsbegrænsende udstyr skal de tekniske krav gældende ved første registrering eller ibrugtagning overholdes.

*Ved konstruktive ændringer skal det dokumenteres, at **luftforureningsbestemmelserne** overholdes, herunder evt. kalibrering af OBD-system. For biler omfattet af grøn ejerafgift skal der foreligge dokumentation for brændstofforbrug. Derudover er der for **effektforøgelse** over 20% yderligere krav om dokumentation for **støj** (se pkt. 7.05.001 (4)) samt køretøjets **egnethed** for effektforøgelsen.*

På quadricykel må dog ikke godkendes nogle som helst konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr.

Som dokumentation for effektforøgelse kan angivelse af effekt fra fx luftforureningsgodkendelse anvendes. For ældre biler, hvor der ikke stilles krav om luftforurening, vil prøvningsrapport fra et anerkendt prøvningslaboratorium altid kunne anvendes som dokumentation for forøget effekt. Desuden vil en måling fra et værksted, der er besiddelse af en effektprøvestand, kunne anvendes som dokumentation, såfremt synsvirksomheden skønner, der ikke er manipuleret med motoren eller udskriften (her tænkes fx på målinger, der viser en effektfor-

øgelse på ikke over 20%, og hvor det skønnes af synsvirksomheden, at forøgelsen må være større). Generelt skal dokumentationen være udarbejdet således, at bilen kan identificeres (fabrikat, model og variant/motor eller med angivet stelnummer), og desuden skal ændringerne være beskrevet.

Køretøjer eftermonteret med kompressor med wastegate, eller med turbolader, kan ikke godkendes på baggrund af dokumentation, der angiver en effekto-
øgelse på ikke over 20% ved ændringen.

Hvis en motor udskiftes til en motor fra et andet køretøj, må der ikke accepteres målinger af effekt, der viser, at motoren har mindre effekt (f.eks. efter drøvling) end den originale effekt for den pågældende motor.

For en motorcykel, der er eller i forbindelse med dansk registrering ønskes ombygget fra »stor« til »lille« motorcykel, tillades nedsættelse af effekten, hvis der foreligger dokumentation i form af f.eks. TÜV-godkendelse af »drosselkittet«.

Bestemmelserne om, at ibrugværende køretøjer ved konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr skal opfylde de tekniske krav, gælder for alle køretøjer uanset tidspunktet for første registrering, medmindre køretøjerne er godkendt og registreret med konstruktive ændringer før 1. april 2004. Det fremgår således af bilens registreringsattest, at bilen er godkendt med konstruktive ændringer.

Hvis synsvirksomheden er i tvivl om, hvilke konstruktive ændringer, der er godkendt, kan de søge oplysninger herom i Køretøjsregisteret for så vidt angår køretøjer med konstruktive ændringer, der er godkendt efter d. 6. juni 2012. For køretøjer med konstruktive ændringer, der er godkendt før denne dato, findes oplysningerne på bagsiden af anmeldelsesblanketten, der kan findes hos SKAT. 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 Køretøjsregisteret.

Udskiftning af luftfilter/luftfilterkasse/indsugningsrør til anden konstruktion anses ikke som en konstruktiv ændring, forudsat at følere til motorstyringen ikke flyttes fra deres originale placering. Bemærk dog også pkt. 7.05.001 (4) om støj.

Det bemærkes, at der jf. Ub(a), §28, ikke må foretages konstruktive ændringer på en knallerts motor og lyddæmper.

For ikke-typegodkendelsespligtig bil og for motorcykel kan dokumentationen for overholdelse af bestemmelserne om **luftforurening** bestå af én af følgende ting:

- Erklæring fra fabrikant eller dennes repræsentant om, at køretøjet opfylder den under den aktuelle køretøjskategori nævnte Euro-norm eller direktiv/regulativ.
- En prøvningsrapport fra et anerkendt prøvningslaboratorium med beskrivelse af hvilken Euro-norm eller direktiv/regulativ, køretøjet er testet i henhold til og med en tydelig konklusion om, at bilen opfylder kravene. Euro-norm/direktiv/regulativ skal være den for den aktuelle køretøjskategori gældende.

Motor, støj, luftforurening

7.06

Luftforurening

Side 25

- At køretøjet er bragt teknisk i overensstemmelse med en anden eksisterende typegodkendelse/standardtypegodkendelse udstedt efter den nævnte dato (eller eventuelt udstedt tidligere, men med angivelse af miljøvenlig).

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 ikke-typegodkendelsespligtigt køretøj kan dokumentationen for **egnethed** for effektforøgelse over 20% bestå af f.eks.:

- Erklæring fra fabrikant eller dennes repræsentant om køretøjets egnethed for effektforøgelsen, og eventuelt en beskrivelse af, hvilke ændringer der er påkrævet for, at køretøjet fortsat er sikkerhedsmæssig forsvarlig,
- en prøvningsrapport fra et anerkendt prøvningslaboratorium (i denne sammenhæng fra TÜV eller Dekra), hvoraf det fremgår, at betingelserne i TÜV's Merkblatt 751 er opfyldt, eller
- oplysninger medbragt af fremstilleren i form af oplysninger fra fabrikant/repræsentant eller teknisk materiale, der dokumenterer, at køretøjet med hensyn til hjulophæng og bremser svarer til en kraftigere variant, hvis højere motoreffekt så kan benyttes som udgangspunkt for beregningen af de 20%.

For typegodkendelsespligtig bil (lastbil N2 og N3 og stor personbil M2 og M3) skal motoren – også efter ændringen – svare til bilens typegodkendelse (eller en anden typegodkendelse udstedt på et tidspunkt, hvor de samme luftforureningsbestemmelser var gældende som for den konkrete bil).

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 direktiv 72/306/EØF eller ECE-regulativ 24.

- a) Ved chiptuning må røggasværdierne ikke overskride grænseværdierne i ovennævnte direktiv eller regulativ, og
- b) ingen af røggasværdierne må overstige måleresultaterne ved typegodkendelse 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. samme direktiv/regulativ.

Der er ikke formkrav til dokumentation, men eksempel på skema findes på Trafikstyrelsens 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 (fx »Power-bokse« m.v.). Chiptunede dieselmotorer kan udvikle kraftig, unødigt røg under belastning, hvilket synsvirkningerne 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. direktiv 2002/24/EF (tidligere 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 mht. 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 kulilteindhold ikke kan reduceres uden risiko for driftsforstyrrelser, godkendes køretøjet med den lavest opnåelige kulilteindhold.

- (2) For ibrugværende bil med motor med styret tænding, der er forsynet med trevejs katalysator med lambdasonde, gælder følgende:
- Ved tomgang må kulilteindholdet i udstødningsgassen målt efter målemetoden i pkt. **11.02.001** ikke overstige
 - 0,5 vol.% for bil, der er registreret før den 1. juli 2002,
 - 0,3 vol.% for bil, der er registreret den 1. juli 2002 eller senere.
 - Ved forhøjet tomgang må kulilteindholdet i udstødningsgassen, målt efter målemetoden i pkt. **11.02.003**, ikke overstige
 - 0,3 vol.%, for bil, der er registreret før den 1. juli 2002,
 - 0,2 vol.% for bil, der er registreret den 1. juli 2002 eller senere,og lambda skal være $1 \pm 0,03$ eller i overensstemmelse med fabrikantens anvisninger.

Motor, støj, luftforurening

7.06

Luftforurening

Side 27

Fabrikantanvisning om afvigende lambda-værdi anvendes fx 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 af 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 med EU-forordning 692/2008 eller direktiv 72/306/EØF som ændret ved 97/20/EF eller ECE-regulativ 24-03.

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, kan bilen godkendes endeligt uden, at mærkningen 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. (4)).*
- 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).

Den fastsatte værdi, er den værdi, der fremgår af mærkningen på bilen.

- For bil med partikelfilter, der har et partikeludslip, der ikke overstiger $0,005 \text{ g/km}$, må den fastsatte værdi ikke overskrides.*
- For bil med eftermonteret partikelfilter godkendt efter den tyske ordning eller af Trafikstyrelsen tillades, at den (oprindeligt) fastsatte værdi overskrides med $0,5 \text{ m}^{-1}$, jf. pkt. (3).*
- For bil uden partikelfilter tillades, at den fastsatte værdi overskrides med $0,5 \text{ m}^{-1}$, jf. pkt. (3).*

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 km) eller 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. Omdrejningstallet fremgår af typegodkendelsen.

Kontrollen foretages som følger:

- a) Der foretages eftersyn af relevante dele af bilens udstødningssystem for at sikre, at der ikke er utætheder.
- b) Udstødningsgassens røgtæthed måles på driftsvarm motor. Det skal sikres, at bilen er driftsvarm, fx ved at kølevandstemperaturen ligger i normalområdet. Synsvirksomheden kan evt. lade fremstiller køre tilstrækkelig 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. punkt 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 indsprøjtningssumpen.
- 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 udstødningsgassens 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

Motor, støj, luftforurening

7.06

Luftforurening

Side 29

kan kravet anses for opfyldt således, at der ikke skal foretages flere accelerationer.

Før 01.01.80: *Gælder ikke.*

7.06.021 Personbil M1

Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr, skal det dokumenteres, at bilen overholder de nævnte tekniske krav, herunder at OBD-systemet er kalibreret i overensstemmelse med kravene i ovennævnte krav.

- (1) Personbil M1 med en referencemasse på ikke over 2.610 kg (svarende til køreklar vægt på 2.585 kg) skal opfylde de tekniske krav i et af følgende regelsæt:
- a) EF-forordning 715/2007 som senest ændret ved 566/2011 (Euro 5) med de i forordningen nævnte ikrafttrædelsesdatoer.
 - b) EF-forordning 715/2007 som senest ændret ved 566/2011 (Euro 6) med de i forordningen nævnte ikrafttrædelsesdatoer.
 - c) California Code of Regulations, som anført i EF-forordning 692/2008, 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 benzinmotor

Før 01.04.11: *Alle biler skal have reguleret trevejs katalysator, og skal desuden være forsynet med kontrollampe for egendiagnose-system (OBD). Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr, skal det dokumenteres, at bilen overholder Euro 4 (2002/80/EF eller 2003/76/EF; i begge tilfælde linie B), herunder at OBD-systemet er kalibreret i overensstemmelse med kravene i ovennævnte direktiver.*

Før 01.01.06: *Alle biler skal have reguleret trevejs katalysator, og skal desuden være forsynet med kontrollampe for egendiagnose-system (OBD). Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr, skal det dokumenteres, at bilen overholder Euro 3 (98/69/EF, 1999/102/EF, 2001/1/EF, 2001/100/EF, 2002/80/EF eller 2003/76/EF; i alle tilfælde linie A), herunder at OBD-systemet er kalibreret i overensstemmelse med kravene i ovennævnte direktiver.*

Før 01.01.01: *Alle biler skal have reguleret trevejs katalysator. Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr, skal det dokumenteres, at bilen overholder Euro 2 (94/12/EØF eller 96/44/EØF).*

Før 01.01.97: Alle biler skal have reguleret trevejs katalysator. Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr, skal det dokumenteres, at bilen overholder Euro 1 (93/59/EØF eller 91/441/EØF).

Før 01.01.95: Generelt skal bilen have reguleret trevejs katalysator. Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr, skal det dokumenteres, at bilen overholder Euro 1 (91/441/EØF eller 93/59/EØF).

Dog er der for bil med forskel mellem tilladt totalvægt og tjenestevægt (med standardudstyr) på over 685 kg ikke krav om katalysator. Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr på en bil med ovenstående egenskaber, skal det dokumenteres, at bilen overholder direktiv 83/351/EF (ikke Euro). For bil (med forskel mellem tilladt totalvægt og tjenestevægt (med standardudstyr) på over 685 kg), der er forsynet med reguleret katalysator, er der dog ingen dokumentationskrav for luftforurening. Fabrikanten eller dennes repræsentant fastsætter »tjenestevægt med standardudstyr«, idet dog

- ekstra udstyr som fx 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: Generelt skal bilen have reguleret trevejs katalysator. Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr, skal det dokumenteres, at bilen overholder direktiv 88/76/EØF (ikke Euro).

Dog er der for biler, der opfylder ét af nedenstående punkter, ikke krav om katalysator:

- slagvolumen på højst 2.000 cm³
- terrængående

Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr på en bil med ovenstående egenskaber, skal det dokumenteres, at bilen overholder direktiv 83/351/EF (ikke Euro). For bil (med slagvolumen på højst 2.000 cm³ eller som er terrængående), der er forsynet med reguleret katalysator, er der dog ingen dokumentationskrav for luftforurening.

Før 01.10.89: Alle biler skal have fire-takts motor. Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr, skal det dokumenteres, at bilen overholder ECE-regulativ 15-03. For bil, der er forsynet med reguleret katalysator, er der dog ingen dokumentationskrav for luftforurening.

Før 01.04.84: Ingen krav bortset fra de almindelige krav om CO i tomgang (pkt. 7.06.020 (1)).

Motor, støj, luftforurening

7.06

Luftforurening

Side 31

Personbil M1 med dieselmotor

Før 01.04.11: 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 kontrol-lampe for egendiagnose-system (OBD).

Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr, skal det dokumenteres, at bilen overholder Euro 4 (2002/80/EF eller 2003/76/EF; i begge tilfælde linie B), herunder at OBD-systemet er kalibreret i overensstemmelse med kravene i ovennævnte direktiver.

Før 01.01.06: 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 kontrol-lampe for egendiagnose-system (OBD).

Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr, skal det dokumenteres, at bilen overholder Euro 3 (98/69/EØF, 1999/102/EF, 2000/1/EF, 2001/100/EF, 2002/80/EF eller 2003/76/EF; i alle tilfælde linie A), herunder at OBD-systemet er kalibreret i overensstemmelse med kravene i ovennævnte direktiver.

Før 01.01.04: Der er ikke krav om kontrollampe for egendiagnose-system (OBD).

Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr, skal det dokumenteres, at bilen overholder Euro 2 (94/12/EØF).

Før 01.01.01: Der er ingen tekniske krav, der giver mulighed for visuel inspektion.

Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr, skal det dokumenteres, at bilen overholder Euro 2 (94/12/EØF).

Før 01.01.97: Der er ingen tekniske krav, der giver mulighed for visuel inspektion.

Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr, skal det dokumenteres, at bilen overholder Euro 1 (91/441/EØF eller 93/59/EØF).

Før 01.01.95: Der er ingen tekniske krav, der giver mulighed for visuel inspektion.

Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr, skal det dokumenteres, at bilen overholder Euro 1 (91/441/EØF eller 93/59/EØF).

Ved konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr på en bil med forskel mellem tilladt totalvægt og tjenestevægt (med standardudstyr) på over 685 kg, skal det i stedet dokumenteres, at bilen overholder direktiv 83/351/EF (ikke Euro).

Fabrikanten eller dennes repræsentant fastsætter »tjenestevægt med standardudstyr«, idet dog

- ekstra udstyr som fx 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: *Der er ingen tekniske krav, der giver mulighed for visuel inspektion. Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr, skal det dokumenteres, at bilen overholder direktiv 88/76/EØF (ikke Euro).*

Ved konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr på en bil med slagvolumen på højst 2000 cm³ skal det i stedet dokumenteres, at bilen overholder direktiv 83/351/EØF (ikke Euro).

Før 01.10.89: *Der er ingen tekniske krav, der giver mulighed for visuel inspektion. Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr, skal det dokumenteres, at bilen overholder ECE-regulativ 15-03.*

Før 01.04.87: *Ingen krav bortset fra de almindelige krav om udstødningsgassens røgtæthed under fri acceleration (pkt. 7.06.020 (4)).*

- (2) Personbil M1 med en referencemasse på over 2.610 kg (svarende til køreklar vægt på 2.585 kg) men ikke over 2.840 kg (svarende til køreklar vægt på 2.815 kg) skal opfylde de tekniske krav i pkt. 7.06.021 (1) eller pkt. 7.06.025 (1).
- (3) Personbil M1 med referencemasse på over 2.840 kg (svarende til køreklar vægt på 2.815 kg) skal opfylde de tekniske krav i pkt. 7.06.025 (1).

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 mht. mærkning, skal der søges ny typegodkendelse/godkendelseserklæring.

- (1) Personbil M2 med en referencemasse på ikke over 2.610 kg (svarende til køreklar vægt på 2.585 kg) skal opfylde de tekniske krav i pkt. 7.06.021 (1).
- (2) Personbil M2 med referencemasse på over 2.610 kg (svarende til køreklar vægt på 2.585 kg) men ikke over 2.840 kg (svarende til køreklar vægt på 2.815 kg) skal opfylde de tekniske krav i pkt. 7.06.021 (1) eller pkt. 7.06.025 (1).
- (3) Personbil M2 med referencemasse på over 2.840 kg (svarende til køreklar vægt på 2.815 kg) skal opfylde de tekniske krav i pkt. 7.06.025 (1).

7.06.023 Personbil M3

Personbil M3 er typegodkendelsespligtig og skal svare til typegodkendelsen. Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor og forureningsbegrænsende ud-

Motor, støj, luftforurening

7.06

Luftforurening

Side 33

styr, samt hvis motoren afviger mht. mærkning, skal der søges ny typegodkendelse/godkendelseserklæring.

(1) For personbil M3 gælder pkt. 7.06.025 (1).

7.06.024 Varebil N1

Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr, skal det dokumenteres, at bilen overholder de nævnte tekniske krav, herunder at OBD-systemet er kalibreret i overensstemmelse med kravene i ovennævnte krav.

(1) Varebil N1 med en referencemasse på ikke over 2.610 kg (svarende til køreklar vægt på 2.585 kg) skal opfylde de tekniske krav i pkt. **7.06.021** (1).

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 benzinmotor

Før 01.01.12 *Generelt skal bilen have reguleret trevejs katalysator, og skal desuden være forsynet med kontrollampe for egendiagnose-system (OBD).*

Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr på en varebil med referencemasse på over 1.305 kg (svarende til tjenestevægt på over 1.280 kg), skal det dokumenteres, at bilen overholder Euro 4 (2002/80/EF eller 2003/76/EF; i alle tilfælde linie B), herunder at OBD-systemet er kalibreret i overensstemmelse med kravene i ovennævnte direktiver.

Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor og forureningsbegrænsende udstyr på en varebil med en referencemasse på højst 1.305 kg (svarende til tjenestevægt på højst 1.280 kg) skal det dokumenteres, at bilen overholder Euro 5 (EF-forordning 715/2007 som senest ændret ved 595/2009), herunder at OBD-systemet er kalibreret i overensstemmelse med kravene i ovennævnte forordninger.

Før 01.04.11 *Generelt skal bilen have reguleret trevejs katalysator, og skal desuden være forsynet med kontrollampe for egendiagnose-system (OBD).*

Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr, skal det dokumenteres, at bilen overholder Euro 4 (98/69/EF, 1999/102/EF, 2001/100/EF, 2002/80/EF eller 2003/76/EF; i alle tilfælde linie B), herunder at OBD-systemet er

kalibreret i overensstemmelse med kravene i ovennævnte direktiver.

Før 01.01.07: Generelt skal bilen have reguleret trevejs katalysator, og skal desuden være forsynet med kontrollampe for egendiagnose-system (OBD).

Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr på en varebil af klasse II eller III (referencemasse på over 1.305 kg svarende til tjenestevægt på over 1.280 kg), skal det dokumenteres, at bilen overholder Euro 3 (98/69/EF, 1999/102/EF, 2001/100/EF, 2002/80/EF eller 2003/76/EF; i alle tilfælde linie A), herunder at OBD-systemet er kalibreret i overensstemmelse med kravene i ovennævnte direktiver.

Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor og forureningsbegrænsende udstyr på en varebil af klasse I (referencemasse på højst 1.305 kg svarende til tjenestevægt på højst 1.280 kg) skal det dokumenteres, at bilen overholder Euro 4 (2002/80/EF eller 2003/76/EF; i alle tilfælde linie B), herunder at OBD-systemet er kalibreret i overensstemmelse med kravene i ovennævnte direktiver.

Før 01.01.06: Generelt skal bilen have reguleret trevejs katalysator, og skal desuden være forsynet med kontrollampe for egendiagnose-system (OBD). Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr, skal det dokumenteres, at bilen overholder Euro 3 (98/69/EF, 1999/102/EF, 2001/100/EF, 2002/80/EF eller 2003/76/EF; i alle tilfælde linie A), herunder at OBD-systemet er kalibreret i overensstemmelse med kravene i ovennævnte direktiver.

Før 01.01.02: Generelt skal bilen have reguleret trevejs katalysator. Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr, skal det dokumenteres, at bilen overholder Euro 3 (98/69/EF, 99/102/EF, 2001/1/EF eller 2001/100/EF). For en bil med tjenestevægt over 1280 kg skal der ved konstruktive ændringer dokumenteres, at bilen overholder Euro 2 (96/69/EØF).

Før 01.01.01: Alle biler skal have reguleret trevejs katalysator. Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af bilen, skal det dokumenteres, at bilen overholder Euro 2 (96/69/EØF).

Før 01.01.97: Alle biler skal have reguleret trevejs katalysator. Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr, skal det dokumenteres, at bilen overholder Euro 1 (93/59/EØF eller 96/44/EØF).

Før 01.10.94: Generelt skal bilen have reguleret trevejs katalysator. Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegræn-

Motor, støj, luftforurening

7.06

Luftforurening

Side 35

sende udstyr, skal det dokumenteres, at bilen overholder Euro 1 (93/59/EØF).

For biler med forskel mellem tilladt totalvægt og tjenestevægt (med standardudstyr) på over 685 kg er der ikke krav om katalysator. Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr på en bil med forskel mellem tilladt totalvægt og tjenestevægt (med standardudstyr) på over 685 kg, skal det dokumenteres, at bilen overholder 83/351/EØF (ikke Euro). For seriefremstillet bil (med forskel mellem tilladt totalvægt og tjenestevægt (med standardudstyr) på over 685 kg), der er forsynet med reguleret katalysator, er der dog ingen dokumentationskrav for luftforurening.

Fabrikanten eller dennes repræsentant fastsætter "tjenestevægt med standardudstyr", idet dog

- ekstra udstyr som fx 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: Alle biler skal have fire-takts motor. Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr, skal det dokumenteres, at bilen overholder ECE 15-03. For seriefremstillet bil, der er forsynet med reguleret katalysator, er der dog ingen dokumentationskrav for luftforurening.

Før 01.04.84: Ingen krav bortset fra de almindelige krav om CO i tomgang (pkt. 7.06.020 (1)).

Varebil N1 med dieselmotor

Før 01.01.12 For biler med dieselmotor er der ikke krav om en bestemt teknik, og der er derfor ikke mulighed for visuel inspektion. Dog skal alle varebiler være forsynet med kontrollampe for egendiagnose-system (OBD).

Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr på en varebil med referencemasse på over 1.305 kg (svarende til tjenestevægt på over 1.280 kg), skal det dokumenteres, at bilen overholder Euro 4 (2002/80/EF eller 2003/76/EF; i alle tilfælde linie B), herunder at OBD-systemet er kalibreret i overensstemmelse med kravene i ovennævnte direktiver.

Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor og forureningsbegrænsende udstyr på en varebil med en referencemasse på højst 1.305 kg (svarende til tjenestevægt på højst 1.280 kg) skal det dokumenteres, at bilen overholder Euro 5 (EF-forordning 715/2007 som senest ændret ved 595/2009), herunder at OBD-systemet er

kalibreret i overensstemmelse med kravene i ovennævnte forordninger.

Før 01.04.11: For biler med dieselmotor er der ikke krav om en bestemt teknik, og der er derfor ikke mulighed for visuel inspektion. Dog skal alle varebiler være forsynet med kontrollampe for egendiagnose-system (OBD).

Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr, skal det dokumenteres, at bilen overholder Euro 4 (98/69/EF, 1999/102/EF, 2001/100/EF, 2002/80/EF eller 2003/76/EF; i alle tilfælde linie B), herunder at OBD-systemet er kalibreret i overensstemmelse med kravene i ovennævnte direktiver.

Før 01.01.07: For biler med dieselmotor er der ikke krav om en bestemt teknik, og der er derfor ikke mulighed for visuel inspektion. Dog skal alle varebiler af klasse I være forsynet med kontrollampe for egendiagnose-system (OBD).

Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr på en varebil af klasse II eller III (referencemasse på over 1.305 kg svarende til tjenestevægt på over 1.280 kg), skal det dokumenteres, at bilen overholder Euro 3 (98/69/EF, 1999/102/EF, 2001/100/EF, 2002/80/EF eller 2003/76/EF; i alle tilfælde linie A).

Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor og forureningsbegrænsende udstyr på en varebil af klasse I (referencemasse på højst 1.305 kg svarende til tjenestevægt på højst 1.280 kg) skal det dokumenteres, at bilen overholder Euro 4 (2002/80/EF eller 2003/76/EF; i begge tilfælde linie B), herunder at OBD-systemet er kalibreret i overensstemmelse med kravene i ovennævnte direktiver.

Før 01.01.06: For biler med dieselmotor er der ikke krav om en bestemt teknik, og der er derfor ikke mulighed for visuel inspektion. Dog skal alle varebiler af klasse I være forsynet med kontrollampe for egendiagnose-system (OBD).

Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr, skal det dokumenteres, at bilen overholder Euro 3 (98/69/EF, 1999/102/EF, 2001/1/EF, 2001/100/EF, 2002/80/EF eller 2003/76/EF; i alle tilfælde linie A), herunder at OBD-systemet er kalibreret i overensstemmelse med kravene i ovennævnte direktiver.

Før 01.01.04: Der er ikke krav om kontrollampe for egendiagnose-system (OBD).

Før 01.01.02: Der er ingen tekniske krav, der giver mulighed for visuel inspektion. Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr, skal det dokumenteres, at bilen overhol-

Motor, støj, luftforurening

7.06

Luftforurening

Side 37

der Euro 3 (98/69/EF eller 99/102/EF eller 2001/1/EF), for en varebil med tjenestevægt over 1275 kg dog Euro 2 (96/69/EØF).

Før 01.01.01: *Der er ingen tekniske krav, der giver mulighed for visuel inspektion. Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr, skal det dokumenteres, at bilen overholder Euro 2 (96/69/EØF).*

Før 01.01.97: *Der er ingen tekniske krav, der giver mulighed for visuel inspektion. Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr, skal det dokumenteres, at bilen overholder Euro 1 (93/59/EØF eller 96/44/EØF).*

Før 01.10.94: *Der er ingen tekniske krav, der giver mulighed for visuel inspektion. Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr, skal det dokumenteres, at bilen overholder Euro 1 (93/59/EØF). For bil med forskel mellem tilladt totalvægt og tjenestevægt (med standardudstyr) på over 685 kg, skal det dog i stedet dokumenteres, at bilen overholder 83/351/EØF (ikke Euro). Fabrikanten eller dennes repræsentant fastsætter »tjenestevægt med standardudstyr«, idet dog*

- ekstra udstyr som fx 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: *Der er ingen tekniske krav, der giver mulighed for visuel inspektion. Hvis der er foretaget konstruktive ændringer af motor eller forureningsbegrænsende udstyr, skal det dokumenteres, at bilen overholder ECE 15-03.*

Før 01.04.87: *Ingen krav bortset fra de almindelige krav om udstødningsgassens røgtæthed under fri acceleration (pkt. 7.06.020 (4)).*

- (2) Varebil N1 med referencemasse på over 2.610 kg (svarende til køreklar vægt på 2.585 kg) men ikke over 2.840 kg (svarende til køreklar vægt på 2.815 kg) skal opfylde de tekniske krav i pkt. 7.06.021 (1) eller pkt. 7.06.025 (1).
- (3) Varebil N1 med referencemasse på over 2.840 kg (svarende til køreklar vægt på 2.815 kg) skal opfylde de tekniske krav i pkt. 7.06.025 (1).

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 mht. mærkning, skal der søges ny typegodkendelse/godkendelseserklæring.

- (1) For lastbil N2 skal opfylde de tekniske krav i ét af følgende regelsæt:
 - a) Direktiv 2005/55/EF som ændret ved 2008/74/EF (Euro 5) med de i direktivet nævnte ikrafttrædelsesdatoer.

7.06

Motor, støj, luftforurening

Side 38

Luftforurening

- b) Direktiv 2005/55/EF som ændret ved 2008/74/EF (særlige miljøvenlige køretøjer (EEV)) med de i direktivet nævnte ikrafttrædelsesdatoer.
- c) EF-forordning 595/2009 (Euro 6) med de i forordningen nævnte ikrafttrædelsesdatoer.

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 01.10.09: Euro 4 (2005/55/EF (B1), 2005/78/EF eller 2006/51/EF).

Før 01.10.06: Euro 3 (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 2 (91/542/EØF (B), 96/1/EF eller 96/69/EF).

Før 01.10.96: Euro 1 (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.

7.06.026 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 mht. mærkning, skal der søges ny typegodkendelse/godkendelseserklæring.

(1) For lastbil N3 gælder pkt. 7.06.025 (1).

7.06.031 To-hjulet motorcykel

(1) 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 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:

- a) Største sædehøjde: 700 mm.
- b) Mindste frihøjde: 280 mm.

Motor, støj, luftforurening

7.06

Luftforurening

Side 39

- c) *Største brændstofbeholdervolumen: 4 liter.*
- d) *Mindste totaludvekslingsforhold i højeste gear (primærforhold $\times$ udvekslingsforhold $\times$ endeligt udvekslingsforhold): 7,5.*

Enduomotorcykler defineres som køretøjer med følgende kendetegn:

- a) *Mindste sædehøjde: 900 mm.*
- b) *Mindste frihøjde: 310 mm.*
- c) *Mindste totaludvekslingsforhold i højeste gear (primærforhold $\times$ udvekslingsforhold $\times$ endeligt udvekslingsforhold): 6,0.*

Før 01.07.04: *Gælder ikke.*

7.06.032 To-hjulet motorcykel med sidevogn

- (1) For to-hjulet motorcykel med sidevogn gælder bestemmelserne for to-hjulet motorcykel.

7.06.033 Tre-hjulet motorcykel

- (1) 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 direktiv 97/24/EF og skal opfylde grænseværdierne i anden række i tabellen i pkt. 2.2.1.1.3. i bilag I til kapitel 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-typegodkendelses 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 IIIA 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).

Punkt (3) gælder kun for traktorer der registreres, godkendes eller tages i brug inden de i punkt (4) nævnte ikrafttrædelsesdatoer.

Motor, støj, luftforurening

7.06

Luftforurening

Side 41

- (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.

Effekt	Ikrafttrædelsesdato for første registrering, godkendelse eller ibrugtagning
19 - 36 kW	1. januar 2007
37 - 74 kW	1. januar 2008
75 - 129 kW	1. juli 2007
130 - 560 kW	1. juli 2006

Før trin IIIA trådte trin II (anden fase af direktiv 2000/25/EF) i kraft som anført i nedenstående skema.

Effekt	Ikrafttrædelsesdato for første registrering, godkendelse 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-vejgående 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..

<i>Effekt</i>	<i>Ikrafttrædelsesdato for første registrering, godkendelse eller ibrugtagning</i>
<i>37 - 74 kW</i>	<i>1. juli 2001</i>
<i>75 - 129 kW</i>	<i>1. juli 2001</i>
<i>130 - 560 kW</i>	<i>1. juli 2001</i>

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-vejgående maskiner),*
- *Direktiv 88/77/EØF som ændret ved 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 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/EU.

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 traktor numre) AF ... (samlet antal traktorer i det pågældende effektområde) MED MOTOR NR ... MED TYPE GODKENDELSE (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. direktiv 2003/37/EF:

Klasse T2: Hjultraktorer med konstruktivt bestemt maksimalhastighed på højst 40 km/h, mindste sporvidde under 1.150 mm, tjenestevægt over 600 kg og fri-

Motor, støj, luftforurening

7.06

Luftforurening

Side 43

højde 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 T1-T5, jf. definitionen i direktiv 2003/37/EF.

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 planterækkerne 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 Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse om begrænsning af luftforurening fra mobile, ikke-vejgående maskiner.

7.06

Motor, støj, luftforurening

Side 44

Luftforurening

Motor, støj, luftforurening

7.07

Opvarmningsanlæg mv.

Side 45

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 Provninganstalt, 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: \[sik@sik.dk\]\(mailto:sik@sik.dk\)](#)
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 fordamper være forsynet med en magnetventil, som afspærrer brændstofledningen, når opvarmningsanlægget ikke benyttes. Magnetventilen skal være så-

7.07

Motor, støj, luftforurening

Side 46

Opvarmningsanlæg mv.

ledes indrettet, at eventuelt overtryk fra fordampere 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.

- a) at rørforbindelser m.v. til forbrændingskammeret er lufttæt adskilt fra fører-, passager- og varerum,
- b) at det ikke har mulighed for at indsuge kulilteholdig luft,
- c) at afgangsrøret for forbrændingsprodukter udmunder uden for karrosseriet eller kobles til motorens udstødningsystem, og
- d) 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-typegodkendt eller standardtypegodkendt personbil M1 eller varebil N1 af klasse I (referencemasse på højst 1.305 kg svarende til tjenestevægt på højst 1.280 kg) skal opfylde de tekniske krav i direktiv 2006/40/EF som gennemført ved EF-forordning 706/2007 og skal opfylde bestemmelserne i nedenstående pkt. a) eller b).

Eftermonteret airconditionanlæg med fluorholdige drivhusgasser i sådan bil skal være godkendt og mærket i henhold til direktiv 2006/40/EF som gennemført ved EF-forordning 706/2007 og skal opfylde bestemmelserne i nedenstående pkt. a) eller b).

- a) De fluorholdige drivhusgasser må have et globalt opvarmningspotentiale (GWP-værdi) på over 150.

Dette punkt gælder kun for bil, der typegodkendes inden 1. januar 2011 og registreres inden den 1. januar 2017.

- b) De fluorholdige drivhusgasser skal have et globalt opvarmningspotentiale (GWP-værdi) på højst 150.

Før 21.06.09: Gælder ikke.

- (2) Fluorholdige drivhusgasser i airconditionanlæg, der eftermonteres den 1. januar 2017 eller senere i personbil M1 eller varebil N1 af klasse I, jf. pkt. (1), skal have et globalt opvarmningspotentiale (GWP-værdi) på højst 150.

Bestemmelserne gælder uanset tidspunktet for første registrering.

- (3) Fluorholdige drivhusgasser i airconditionanlæg i personbil M1 eller varebil N1 af klasse I, jf. pkt. (1), skal den 1. januar 2017 eller senere have et globalt opvarmningspotentiale (GWP-værdi) på højst 150. Dette gælder dog ikke for drivhusgasser i airconditionanlæg, der originalt indeholder drivhusgasser med større GWP-værdi, og som er monteret i bilen inden den 1. januar 2017, jf. dog pkt. (1)

Motor, støj, luftforurening	7.07
Opvarmningsanlæg mv.	Side 47

og (2). Det gælder heller ikke for drivhusgasser, der er påfyldt inden den 1. januar 2017, jf. dog pkt. (1) og (2).

Bestemmelsen gælder uanset tidspunktet for første registrering.

7.09

Motor, støj, luftforurening

Side 48

Brændstofanlæg til F-gas

7.09.001 Generelle bestemmelser

- (1) Brændstofbeholder og -ledninger samt øvrige dele i brændstofanlægget skal være således udformet, anbragt og fastgjort, at vibrationer m.v. ikke medfører risiko for slitage eller brud ved køretøjets normale anvendelse.
- (2) Alle dele i brændstofanlægget skal være egnet til F-gas og være modstandsdygtige over for de i anlægget forekommende tryk og temperaturer.
- (3) Armatur for brændstofbeholder, brændstofslanger, fordampner samt reduktionsventil skal være mærket med fabrikat- og typebetegnelse.

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 Brændstofbeholder

- (1) Brændstofbeholder
 - a) skal være godkendt, fremstillet, kontrolleret og mærket i overensstemmelse med Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 520 af 1. november 1983 om F-gasbeholdere i køretøjer,

Beholderen skal være forsynet med:

- *godkendelsesstempling, bestående af*
 - *Arbejdstilsynets kronemærke samt årstal for kontrol,**eller*
 - *bogstaverne »FK« omsluttet af en cirkel, samt beholderfabrikantens bomærke, årstal og godkendelsesnummer*
- *mærkning, der på dansk angiver beholderens fabrikant eller importør, fabrikationsår og serienummer, prøvningstryk, rumfang i liter, fyldningsgrad samt beholderens korrekte placering i forhold til lodret.*

Beholderen skal være forsvarligt beskyttet mod udvendig tæring, fx ved forzinkning eller rustbeskyttende maling.

Før 01.04.84: For køretøj, der er taget i brug efter overgang til F-gas drift inden denne dato, gælder, at brændstofbeholder kan være fremstillet og mærket i overensstemmelse med Arbejdsministeriets bekendtgørelse nr. 566 af 22. december 1971 om trykbeholdere m.v. på landjorden, herunder være forsynet med en mærkeplade, der på dansk angiver beholderens oprindelse og data, som for eksempel årgang, rumfang, prøvningstryk og serienummer samt fabrikant- eller importørnavn eller -bomærke.

- b) skal være solidt fastgjort til køretøjets bærende dele,
 - c) skal have en afstand på mindst 0,10 m fra udstødningssystemets dele, medmindre der er anbragt afskærmning mellem beholder og udstødningssystem, og
 - d) må ikke være anbragt i fører-, passager- eller motorrum.

Motor, støj, luftforurening

7.09

Brændstofanlæg til F-gas

Side 49

- (2) For brændstofbeholder, der er anbragt inden for karrosseriet, gælder, at rummet, hvori beholderen findes, skal være ventileret til det fri.

Ventilationsåbning

- a) skal have et areal på mindst 500 mm²,
 - b) skal udmunde mindst 0,25 m fra udstødningssystemets dele, og
 - c) skal være placeret, så den ikke tildækkes af bagage m.v.
- (3) Brændstofbeholder anbragt under køretøjet skal være således monteret, at den – set lige forfra og lige bagfra – ved enhver belastning af køretøjet mellem tjene-stevægt og tilladt totalvægt
- a) i hele dens tværsnit er beskyttet af faste dele af køretøjets konstruktion, eller
 - b) er beskyttet mod beskadigelse af en kraftig afskærmning, der ikke må reducere køretøjets frihøjde.

Før 01.04.84: For køretøj, der er taget i brug efter overgang til F-gas drift inden denne dato, gælder, at brændstofbeholder kan være anbragt under køretøjet, såfremt den er beskyttet mod beskadigelse under køretøjets normale anvendelse og ikke har mindre afstand til vejbanen end køretøjets faste dele.

7.09.003 Armatur for brændstofbeholder

- (1) Fast installeret brændstofbeholder skal være forsynet med:

- a) Påfyldningsventil uden for karrosseriet og fjederbelastet kontraventil i beholderens påfyldningsstuds.

Før 01.10.74: På køretøj, der er taget i brug efter overgang til F-gas drift inden denne dato, kan påfyldningsventilen være anbragt inden for karrosseriet.

- b) Manuel afspærringsventil ved afgangsledningen. Afspærringsventilen skal være forsynet med rørbrudsventil, som automatisk afspærrer afgangsen ved brud på ledningen.

Der er ikke krav om, at afspærringsventilen skal være let tilgængelig.

Før 01.04.84: For køretøj, der er taget i brug efter overgang til F-gas drift inden denne dato, er der ikke fastsat krav om rørbrudsventil.

- c) Sikkerhedsventil med separat aflæsningsledning med udmunding mindst 0,25 m fra udstødningssystemets dele. Sikkerhedsventilen skal åbne ved 28 ± 2 bar overtryk og lukke senest ved 90% af åbningstrykket. Kapaciteten skal være mindst 6 m³ atmosfærisk luft pr. minut ved 35 bar overtryk. Sikkerhedsventilen skal have forbindelse til dampfasen i brændstofbeholderen og være mærket med åbningstrykket.

Sikkerhedsventil på beholder anbragt uden for karrosseriet skal ikke være forsynet med separat aflæsningsledning, for så vidt kravene til udmundingen umiddelbart er opfyldt. Udmunding skal ske således, at tilstopning undgås.

Før 01.04.84: For køretøj, der er taget i brug efter overgang til F-gas drift inden denne dato, gælder, at sikkerhedsventil kan have et nominelt åbningstryk på 17,5 bar, og at der ikke er fastsat specifikke krav til dens kapacitet.

Sikkerhedsventil med højere åbningstryk end 17,5 bar kan kun godkendes, såfremt alle dele i F-gas anlægget er beregnet til at modstå det pågældende tryk.

- d) Automatisk virkende fyldestopventil, som højst tillader 85% fyldning af brændstofbeholderen.

Før 01.04.84: Gælder ikke for køretøj, der er taget i brug efter overgang til F-gas drift inden denne dato. Se dog under pkt. e).

- e) Pejleventil og fast pejlerør for kontrol af 85% fyldning af beholderen. Pejleventilen skal være anbragt på beholderen og være forsynet med en tætslutende muffe til hindring af gasudstrømning ved utilsigtet åbning af ventilen. Gennemstrømningsåbningen i pejleventilen må ikke overstige 1,4 mm.

Før 01.04.84: For køretøj, der er taget i brug efter overgang til F-gas drift inden denne dato, gælder, at pejleventilen skal være anbragt umiddelbart ved påfyldningsventilen og skal kunne betjenes uden brug af værktøj.

- (2) Supplerende udtag på brændstofbeholder skal kunne afspærres umiddelbart ved beholderen og skal være forsynet med rørbrudsventil.

Før 01.04.84: For køretøj, der er taget i brug efter overgang til F-gas drift inden denne dato, er der ikke fastsat krav om rørbrudsventil.

- (3) Mellem brændstofbeholder og fordamper skal findes en afspærringsventil (magnetventil), som skal kunne betjenes fra førerpladsen. Afspærringsventilen skal lukke, når tændingen afbrydes.

Afspærringsventil kan bestå af en vakuumventil, hvor vakuumtilslutningen kan afbrydes med en elektrisk aktiveret magnetventil. Magnetventilen skal kunne betjenes fra førerpladsen og skal lukke, når tændingen afbrydes.

Før 01.04.84: For køretøj, der er taget i brug efter overgang til F-gas drift inden denne dato, er der ikke fastsat krav om, at ventilen skal lukke, når tændingen afbrydes.

- (4) Såfremt der i et brændstofanlæg indgår flere, forbundne brændstofbeholdere, må der ikke være fri overstrømning mellem beholderne. Dette kan anses for opfyldt, såfremt der mellem beholderne findes en omskifterventil, som kan betjenes fra førerpladsen, eller der er kontraventiler i beholdernes afgangsledninger.
- (5) Udskiftelig brændstofbeholder (gasflaske) skal være forsynet med de under (1) b) og (3) nævnte ventiler.

7.09.004 Brændstofledninger

- (1) Brændstofledninger må kun i nødvendigt omfang være ført gennem fører-, passager- og varerum, og skal da være beskyttet mod beskadigelse fra gods eller bagage.

Motor, støj, luftforurening

7.09

Brændstofanlæg til F-gas

Side 51

Brændstofledninger skal være ubrudte, og samlinger må kun foretages, hvor det af hensyn til monteringen er nødvendigt. De må ikke være anbragt på undersiden af karrosseriets laveste bundprofiler, og eventuelle gennemføringer i karrosseri skal skærmes med gummibøsninger.

- (2) Mellem brændstofbeholder og fordamper skal anvendes udglødede, sømløse kobberør med en udvendig diameter på højst 10 mm og en vægtykkelse på mindst 0,8 mm.
- (3) Hvis brændstofbeholder og påfyldningsventil er adskilt, skal de være forbundet med en fleksibel slange.
- (4) Mellem reduktionsventil og gasblander (karburator) skal anvendes fleksibel slange.
- (5) Brændstofrør skal være samlet med rørfittings af typen metal mod metal. Eventuelle pakninger skal være af metal.
- (6) Brændstofslanger med tanktryk skal kunne modstå et tryk på 30 bar og være forsynet med gevindkoblinger. Andre slanger skal være forsynet med slangenipler og sikret med spændebånd.

Før 01.04.84: For køretøj, der er taget i brug efter overgang til F-gas drift inden denne dato, gælder, at brændstofslanger med tanktryk skal kunne modstå et tryk på 17,5 bar.

7.09.005 Fordamper

- (1) Vandopvarmet fordamper anbragt i motorrum skal have en afstand på mindst 0,10 m fra udstødningssystemets dele, medmindre der er anbragt afskærmning mellem fordamper og udstødningssystem.
- (2) Fordamper anbragt i udstødningssystemet skal være af sømløst stålør.

7.09.006 Reduktionsventil

- (1) Reduktionsventil:
 - a) Må ikke være anbragt i fører-, passager- eller varerum.
 - b) Skal være således indrettet, at gastilførslen til motoren automatisk standses, dersom motoren går i stå med tændingen tilsluttet, medmindre der i brændstofledningen er anbragt en særlig ventil med tilsvarende funktion.

7.09.007 Choker

- (1) Chokeranordning skal være således indrettet, at overdosering af F-gas ikke kan finde sted under normal anvendelse af chokeren. For elektrisk aktiveret choker kan dette anses for opfyldt, såfremt chokeren kun kan aktiveres under anvendelse af startmotoren.

Før 01.04.84: Gælder ikke for køretøj, der er taget i brug efter overgang til F-gas drift inden denne dato.

7.09.020 Bil

- (1) Ingen del af gasanlægget må rage uden for køretøjets konturer.

7.09

Motor, støj, luftforurening

Side 52

Brændstofanlæg til F-gas

- (2) Dele af gasanlægget, der er anbragt uden for karrosseriet, skal være således anbragt eller afskærmet, at de er beskyttet mod beskadigelse under køretøjets normale anvendelse.
- (3) På brændstofbeholder anbragt inden for karrosseriet, skal armaturer været beskyttet mod beskadigelse fra gods og bagage af en gastæt udført afskærmning, der skal være ventileret direkte til det fri. Ventilationen skal opfylde kravene i pkt. 7.09.002 (2).

Eventuel ventilationsslange fra gastæt armaturafskærmning på brændstofbeholder skal være forsvarligt fastgjort til afskærmningen og til karrosseriet, hvor den udmunder.

Rør og slanger fra armaturer kan være ført i udluftningsslangen, såfremt kravet i pkt. 7.09.002 (2) a) kan overholdes overalt i udluftningen.

Afskærmningen af armaturer skal kunne aftages eller være forsynet med åbning for betjening af afspærringsventil og pejleventil.

Før 01.04.84: For bil, der er taget i brug efter overgang til F-gas drift inden denne dato, er der ikke fastsat krav om gastæt udført afskærmning over armaturer på brændstofbeholder anbragt inden for karrosseriet, medmindre beholderen er anbragt i førerrummet, jf. pkt. 7.09.024 (2).

7.09.021 Personbil M1

- (1) I personbil M1 kan brændstofbeholderen anbringes i bagagerummet, uagtet dette er i direkte forbindelse med passagerummet.

Før 01.04.84: I personbil M1, der er taget i brug efter overgang til F-gas drift inden denne dato, kan brændstofbeholderen anbringes i bagagerummet, såfremt beholderen med armatur og brændstofledninger er beskyttet mod beskadigelse fra bagage.

7.09.022 Personbil M2

Før 01.04.84: For personbil M2, der er taget i brug efter overgang til F-gas drift inden denne dato, gælder reglerne for personbil M1.

7.09.023 Personbil M3

Før 01.04.84: For personbil M3 der er taget i brug efter overgang til F-gas drift inden denne dato, gælder reglerne for personbil M1.

Personbil M3 kan være indrettet til drift på F-gas med anlæg, der på nedenstående områder opfylder ECE-regulativ 67, og derfor ikke skal opfylde de generelle bestemmelser på området. Trafikstyrelsen har meddelt dispensationer for busser omfattet af nedenstående krav, og dispensationen skal på forlangende forevises synsvirkomheden:

Brændstofbeholder

Gasbeholdere skal være omfattet af Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 746 af 26. november 1987 om trykbeholdere og rørsystemer under tryk, herunder anmeldelse,

Motor, støj, luftforurening

7.09

Brændstofanlæg til F-gas

Side 53

opstillingskontrol, kontrolbog og periodisk kontrol. Tanke og kontrolbog kontrolleres ikke ved syn.

Sikkerhedsventil

Sikkerhedsventiler kan have et åbningstryk på 25 bar.

Brændstofledninger

Brændstofledninger kan bestå af fleksibelt materiale, som er E-godkendt, i stedet for kobberrør.

Påfyldningsventil

Påfyldningsventil(er) kan være anbragt i motorrummet, forudsat de(n) er afskærmet herfra.

Pejleventil

Bestemmelserne i 7.09.003 (1)e erstattes af:

Der skal være anbragt tankmåler for hver tank. Tankmåler(e) skal være anbragt ved påfyldningsventilen. Tankmåler(e) kan dog være anbragt ved førerpladsen, såfremt det under påfyldning er muligt at følge fyldningsgraden for hver tank.

7.09.024 Varebil N1

- (1) I varebil N1, hvor brændstofbeholderen er anbragt i varerummet, skal beholder, armatur og brændstofledninger være beskyttet mod beskadigelse med en afskærmning af en styrke svarende til adskillelsen mellem førerrum og varerum.
- (2) I varebil N1, hvor varerummet er i direkte forbindelse med førerrummet, kan brændstofbeholderen anbringes i førerrummet.

7.09.025 Lastbil N2

- (1) For lastbil N2 gælder reglerne for varebil N1.

7.09.026 Lastbil N3

- (1) For lastbil N3 gælder reglerne for varebil N1.

7.09

Motor, støj, luftforurening

Side 54

Brændstofanlæg til F-gas

Bærende elementer	8.

Indhold	Side 1

8.01	Chassis	3
8.01.001	Generelle bestemmelser	3
8.01.002	Chassisramme	3
8.01.V	Rust og tæring	4
8.01.V01	Generelle bestemmelser	4
8.01.V02	Vurdering ved syn	5
 8.02	 Hjul.....	 9
8.02.001	Generelle bestemmelser	9
8.02.002	Dæk.....	9
8.02.003	Følge	12
 8.03	 Hjulophæng	 21
8.03.001	Generelle bestemmelser	21
8.03.002	Aksler	21
8.03.003	Bogiekonstruktioner	21
8.03.004	Fjedre	22
8.03.005	Støddæmpere	24

8.

Bærende elementer

Side 2

Indhold

Bærende elementer

8.01

Chassis

Side 3

8.01.001 Generelle bestemmelser

- (1) Chassisramme, selvbærende karrosseri og stel skal kunne modstå de påvirkninger, der opstår under normal anvendelse og belastning af køretøjet.

Ombygning af bærende dele kan godkendes ved syn, når der foreligger fornøden dokumentation. Dokumentationen skal være i form af accept fra køretøjsfabrikanten (eventuelt oplyst via fabrikantens repræsentant) eller en prøvningsrapport fra et anerkendt prøvningslaboratorium. Hvis en prøvningsrapport ikke er udført i henhold til TÜV's Merkblatt 751, forudsætter godkendelse, at der foreligger tilladelse fra Trafikstyrelsen til, at den alternative prøvningsrapport kan benyttes som dokumentation.

Hvis ombygningen af de bærende dele også kan have indflydelse på opfyldelse af andre bestemmelser, fx kollisionssikret styreapparat, pkt. 4.01.021, frontal- og sidekollision, pkt. 9.01.021, eller sikkerhedsseleforankringer, pkt. 10.02.021, skal der også fremlægges dokumentation for fortsat opfyldelse af disse bestemmelser.

Ændringerne vil blive registreret som »konstruktive ændringer«.

- (2) Samlinger skal være forsvarligt udført og så vidt muligt placeret, hvor de af samlingen omfattede dele er mindst belastet. Boltensamlinger skal være særligt sikret mod adskillelse.

Sikring med fx fjeder- eller stjerneskrive kan anses for tilstrækkeligt.

- (3) Chassisramme, selvbærende karrosseri og stel 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

Typegodkendelser 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 3,5 ton med egentlig chassisramme (bortset fra påhængsvogn med stiv trækanordning) 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 N/mm² (1000 kp/cm²). 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:

8.01

Bærende elementer

Side 4

Chassis

- *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 runding.*
- *Fladstålet må ikke ende i samme lodrette tværsnit, medmindre de er ført til profilets ende.*
- *Fladstålets ender skal være hensigtsmæssigt placeret i forhold til fjederkonsoller 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 den 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 N/mm² (1500 kp/cm²).

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, chassisramme og karrosseri m.v.

Korrosionsangreb skal anses som fejl, hvis det er af et sådant omfang eller af 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 køretøjssdelenes sikkerhedsmæssige betydning, og korrosionsangreb skal*

Bærende elementer

8.01

Chassis

Side 5

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 chassis eller platformramme.

Korrosionsangreb og den nødvendige kvalitet af reparationer vurderes afhængigt af komponenternes eller køretøjssdelens 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 gennemtæring 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)*
 - *kørestolsbeslag*
- *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 gennemtæringers op til 100 mm i diameter eller af tilsvarende størrelse, og der må ikke forekomme flere tætliggende tæringers.

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.

Motorhjelms, døre og påboltede skærme kan på bil registreret første gang før den 01.10.2003 udskiftes til dele af andet materiale (fx glasfiber). Hvis de originale forskærme er svejset på, må man af hensyn til kollisionssikkerheden ikke udskifte disse til forskærme af andet materiale.

1. Komponenter skal være solidt fastgjort til karrosseriet.

Bærende elementer

8.01

Chassis

Side 7

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.*

8.01

Bærende elementer

Side 8

Chassis

Bærende elementer

8.02

Hjul

Side 9

8.02.001 Generelle bestemmelser

(1) Dæk, fælge og hjullejer m.v. skal være ubeskadigede.

Beskadigelsen af dæk kan bestå i

- *revner i gummi, der går ind til den indre opbygning i stål, nylon eller lignende,*
- *lokale udbulinger, som indikerer indre fejl i dækkets opbygning.*

Der må ikke være væsentligt slør i hjulnavet, og hjulakslen skal være forsvarligt fastgjort.

8.02.002 Dæk

En del fabrikationsfejl påvirker ikke dækkets styre- og køreegenskaber, fx 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, fx 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 "vippeaksler", 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 05.12.05, kan dog afrundes til nærmeste med 25 delelige tal.

Hvis et køretøj er forsynet med hastighedsbegrænser, anses tophastigheden (jf. definition af denne i afsnit 1.04) som den begrænsede hastighed. Man kan derfor benytte en hastighedsbegrænser til at få 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.

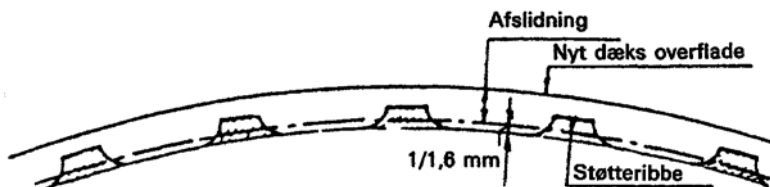
Før 01.04.91: Gælder ikke.

- (2) Mønsterdybden skal på køretøj med størst tilladt hastighed på over 30 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 tilta-

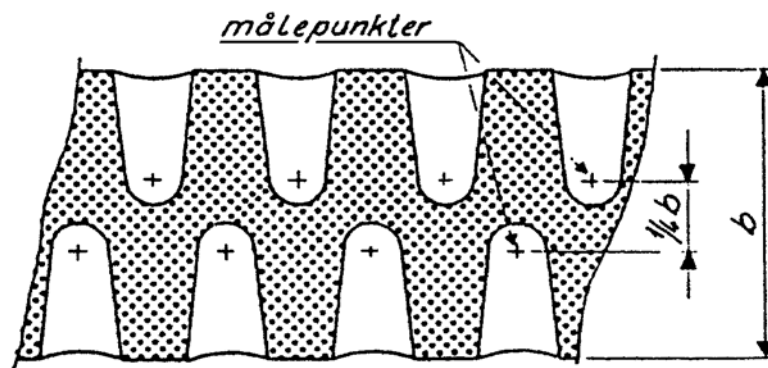
Bærende elementer

8.02

Hjul

Side 11

ger 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)
- 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 Følge

På køretøj, der er forsynet med to-delte fælg (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 fælg og omfanget heraf skal foretages i overensstemmelse med køretøjsfabrikantens forskrifter.

- (1) Et køretøjs originale fælg kan udskiftes med fælg af anden type og dimension, såfremt det ikke har uheldig indflydelse på styreapparatets eller bremsernes funktion eller medfører øgede belastninger på hjulophænget.

Fælg og dæk kan 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 hastighedsbegrænser, fartskriver og taxameter.

- 1.2 **Dækomkredsen** må afvige, idet følgende skal overholdes:

- Afvigelse maks. $\pm 5\%$ (nominel værdi jf. fx STRO-databog).
- Hvis ændringen i omkreds ikke er lige stor på for- og bagdæk, må forskellen i ændringen maksimalt være 2% (fx 1% større fordæk og 3% større bagdæk), for køretøjer uden ABS dog 5% (fx 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

Bærende elementer

8.02

Hjul

Side 13

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 følgende skal overholdes:

- Dækket skal passe på fælgen (jf. fx STRO-databog).
- Forholdet mellem dækbredde for og bag skal bevares uændret.
- Dækbredden må højst være én størrelse under det mindste, som godkendes af køretøjsfabrikanten (ex. 215/45R17 i stedet for 225/45R17).

1.6 **Dæktypen** må afvige. Personbiler M1 og varebiler N1 (med tilladt totalvægt på højst 3.000 kg), der er registreret første gang den 1. maj 1977 eller senere, skal være forsynet med dæk af samme type (fx radialdæk med »M+S«-mærkning) på alle hjul.

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 hjulmontering.

Der tillades dog en forøgelse på 20 mm (10 mm pr. hjul) i forhold til den mindste sporvidde, der er angivet for den pågældende køretøjsvariant på typegodkendelsen (for ikke-typegodkendte køretøjer i forhold til den af køretøjsfabrikanten oplyste mindste sporvidde).

Sporvidde er afstanden fra dækmidte til dækmidte. Sporvidden kan (for personbiler, der er standardtypegodkendt efter 15. marts 1990) kontrolleres ved hjælp af oplysning om fælgenes indpresningsdybde (oftest angivet på fælgenes med e eller ET). Bemærk, mindre indpresningsdybde giver større sporvidde.

Montering af sporviddeforøgere (spacers) er ikke tilladt, medmindre de hører til de pågældende fælg (ses fx 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.

2. Ændringer, der kræver syn og eventuelt ny typegodkendelse

2.1 Afvigelser 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 fx være i form af køretøjsoplysninger i instruktionsbog, datablad eller lignende – af køretøjsfabrikan-

ten 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 fælg, 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 afvigelserne i dækomkreds overstiger 5% eller hvis forskellen i ændring af omkreds på for- og bagdæk overstiger 5% (fx 2% større fordæk og 4% mindre bagdæk), for køretøjer med blokeringsfri bremses (ABS) dog 2% (fx 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 (fx kan andre landes bestemmelser om afskærmning afvige fra de danske krav). Endvidere skal man være opmærksom på nødvendige justeringer/kontrol af eventuel hastighedsbegrænsere, fartskrivere 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, fx 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 fabrikens originale udførelse, skal være til stede.*

8.02.010 Motordrevet køretøj

- (1) Motordrevet køretøj skal være forsynet med dæk på alle hjul.
- (2) Den i afsnit **8.02.002** (4) anførte bestemmelse om et største oppumpningsstryk på 9 bar gælder ikke for motordrevet køretøj, der alene anvendes som trækraft for blokvogn.

Bærende elementer

8.02

Hjul

Side 15

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 EF-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 EF-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 nominel fælgdiameter på højst 254 mm (10") eller på mindst 635 mm (25"),
- dæk af T-typen til reservehjul til midlertidig brug og
- pigdæk.

Bestemmelsen træder i kraft

- den 1. oktober 2009, dog
- den 1. oktober 2010 for personbildæk med en bredde på mere end 185 mm, men højst 215 mm, og
- den 1. oktober 2011 for personbildæk med en bredde på mere end 215 mm.

Bestemmelsen gælder for bil, der registreres første gang på ikrafttrædelsesdatoen eller senere.

Bestemmelsen gælder desuden for bil, der er registreret første gang den 1. oktober 1980 eller senere. Dette gælder dog ikke dæk, der har været monteret på bilen inden ikrafttrædelsesdatoen, eller dæk, der er omfattet af overgangsordningen i pkt. (5).

(5) Bestemmelsen i pkt. (4) gælder ikke for dæk, der ved monteringen er ledsaget af en attest udstedt af fabrikanten eller dennes repræsentant, der bekræfter

a) at dækket opfylder grænseværdierne for dækstøj i EF-direktiv 2001/43/EF eller ECE-regulativ 117 og

b) at dækket er importeret til Danmark inden den 1. oktober 2009.

Støjmærke på dækket er enten »S« eller »S« placeret umiddelbart efter støjgodkendelsesnummeret fx E1 013456 S.

Vinterdæk (M+S-dæk) med huller til pigge (pigdæk uden pigge) er ikke undtaget fra bestemmelsen.

Bemærk, at der er tre ikrafttrædelsesdatoer:

8.02

Bærende elementer

Side 16

Hjul

1. *Krav om, at personbildæk med en bredde på højst 185 mm og vare- og lastbildæk, der monteres den 1. oktober 2009 eller senere, skal være støjgodkendt og mærket.*
2. *Krav om, at personbildæk med en bredde på mere end 185 mm, men højst 215 mm, der monteres den 1. oktober 2010 eller senere, skal være støjgodkendt og mærket.*
3. *Krav om, at personbildæk med en bredde på mere end 215 mm, der monteres den 1. oktober 2011 eller senere, skal være støjgodkendt og mærket.*

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 fx 7.25 R 13 kan følgende omregninger til millimeter anvendes: 7.30" ~ 185 mm og 8.45" ~ 215 mm.

Overgangsordningen vil kun kunne omfatte dæk produceret senest i uge 40 i 2009. Produktionstidspunktet fremgår af mærkningen på dækket og er i det aktuelle tilfælde højst »4009«.

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.

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 hastighedsbegrænsere (indstillet til 100 km/h), i praksis oftest ældre busser, se 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/h, uanset bilens tophastighed overstiger 100 km/h.

8.02.023 Personbil M3

- (1) For personbil M3 gælder reglerne 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/h, uanset bilens tophastighed overstiger 80 km/h.

Bærende elementer

8.02

Hjul

Side 17

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 hastighedsbegrænsere (indstillet til 90 km/h), 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 almindelige for bil gældende akseltryk skal reglerne for motordrevet 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 lastbildek særligt markerede typer beregnet til 80 km/h, uanset bilens tophastighed overstiger 80 km/h.

8.02.026 Lastbil N3

- (1) For lastbil N3 gælder reglerne 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, bælter 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, bælter 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 bælter 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 afsnit **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.

8.02.100 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) Traktorpåhængsvogn og ikke-registreringspligtigt påhængskøretøj skal være forsynet med dæk, der er 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 EF-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 01.07.03.

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 01.07.03.

Før 01.01.80: Gælder ikke.

- (3) Dæk skal være støjgodkendt og mærket i henhold til EF-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,

Bærende elementer

8.02

Hjul

Side 19

- dæk med en nominel fælgdiameter på højst 254 mm (10") eller på mindst 635 mm (25"),
- dæk af T-typen til reservehjul til midlertidig brug og
- pigdæk.

Bestemmelsen træder i kraft

- den 1. oktober 2009, dog
- den 1. oktober 2010 for personbildæk med en bredde på mere end 185 mm, men højst 215 mm, og
- den 1. oktober 2011 for personbildæk med en bredde på mere end 215 mm.

Bestemmelsen gælder for køretøj, der registreres første gang på ikrafttrædelsesdatoen eller senere.

Bestemmelsen gælder desuden for køretøj, der er registreret første gang den 1. oktober 1980 eller senere. Dette gælder dog ikke dæk, der har været monteret på køretøjet inden ikrafttrædelsesdatoen, eller dæk, der er omfattet af overgangsordningen i pkt. 8.02.020 (5).

Se bemærkninger til pkt. 8.02.020 (4) og (5).

8.02.122 Traktorpåhængsvogn til ikke-registreringspligtig traktor

- (1) Traktorpåhængsvogn til ikke-godkendelsespligtig traktor kan være forsynet med anden elastisk hjulbeklædning, bælter med tilsvarende egenskaber eller glatte valser.

8.02.130 Påhængsvogn til motorredskab

- (1) Påhængsvogn til motorredskab kan være forsynet med anden elastisk hjulbeklædning, bælter med tilsvarende egenskaber eller glatte valser.

8.02.141 Campingvogn

- (1) For campingvogn gælder reglerne for påhængs-/sættevogn til bil.

8.02.142 Andet registreringspligtigt påhængsredskab

- (1) For andet registreringspligtigt påhængsredskab gælder reglerne for påhængs-/sættevogn til bil.

8.02.143 Ikke-registreringspligtigt påhængsredskab

- (1) For ikke-registreringspligtigt påhængsredskab gælder reglerne 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, bælter 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.
- (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.

Bærende elementer

8.03

Hjulophæng

Side 21

8.03.001 Generelle bestemmelser

- (1) Hjulophæng og dets fastgørelse til chassisramme, selvbærende karrosseri eller stel 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.

Ved reparation af hjulophæng (fx skift af bærekugle) skal fabrikkens originale samlemetoder anvendes. Alternativt kan andre samlemetoder godkendes, hvis metoden er godkendt af anerkendt prøvningslaboratorium 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 fx 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 hjulophænget 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) 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/h.

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 akselløfteanordningen 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 vippearmer, 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 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, gummihjælpfjedre eller ved anbringelse af højst to ekstra bladfederlag. 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, fx i form af støddæmpere med indbygget luftfjeder, der kan pumpes mere eller mindre op, såle-

Bærende elementer

8.03

Hjulophæng

Side 23

des 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, der er omfattet af bestemmelserne om bremsekraftfordeling i pkt. 5.03.020 (2), gælder, at forstærkning af fjedre, hvis nedbøjning styrer ALB-ventiler, kun kan godkendes, hvis også de forstærkede fjedre er omfattet af typegodkendelsen. I andre tilfælde kræves ny typegodkendelse, jf. dog nedenfor for så vidt angår personbiler M2 med en totalvægt på højst 3.500 kg.

For personbiler M1, personbiler M2 med en tilladt totalvægt på højst 3.500 kg og varebiler N1 gælder følgende retningslinier ved montering af ændrede fjedre:

1. Ændringer, der kan foretages uden syn

- 1.1 Udskiftning til andre fjedre (samme type, f.eks. skruefjedre), der af bil- eller fjederfabrikanten er beregnet til den aktuelle bil, og som giver bilen lavere frihøjde, anses ikke som en konstruktiv ændring, der medfører pligt til syn og registrering. Det er en betingelse, at den af bil- eller fjederfabrikanten oplyste sænkning i forhold til den originale bil højst er 40 mm i ubelæsset stand, og at der ikke er 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 deres fjederskåle – også ved fuld udfjedring af hjulene. Alle tekniske bestemmelser i Detailforskrifter for Køretøjer skal fortsat være opfyldt (fx 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 der ikke foreligge dokumentation vedrørende bremsekraftfordeling. ALB-ventilen skal indstilles således, at der opnås den oprindelige bremsekraft ved bilens ny højde i ubelastet tilstand.
- 1.3 Der skal ikke udstedes ny typegodkendelse (eller tillæg) ved de nævnte ændringer.
- 1.4 Ved syn kan der forlanges dokumentation – i form af oplysning fra bil- eller fjederfabrikanten – for, at sænkningen ikke er større end de nævnte 40 mm, såfremt sænkningen af synsvirksomheden skønnes at være større.

2. Ændringer, der kræver syn

- 2.1 Fjedermontering, der sænker mere end 40 mm i ubelæsset stand (eller evt. ved uoriginal justeringsmulighed giver mulighed for større sænkning end 40 mm) eller giver øget højde i ubelæsset stand (fx supplerende bagfjedre eller afstandsklodser), anses som en konstruktiv ændring, der skal registreres efter forudgående godkendelse hos synsvirksomheden, hvor det vil blive angivet, at der er »konstruktive ændringer« på bilen. Dette vil komme til at fremgå af bilens registreringsattest. Der må ikke være forbehold for bilens originalt garanterede totalvægt og akseltryk. Hvis der er betingelser til fx bilens mindste akseltryk i tom tilstand, skal dette være overholdt. Fjedrene

8.03

Bærende elementer

Side 24

Hjulophæng

skal sidde spilfrit i deres fjederskåle – også ved fuld udfjedring af hjulene. Alle tekniske bestemmelser i Detailforskrifter for Køretøjer skal fortsat være opfyldt (fx min. højde over vej af lygter og tilkoblingsanordning).

2.2 Ved synet skal foreligge

enten

- accept fra køretøjsfabrikanten. Dette kan fx være i form af køretøjsoplysninger i instruktionsbog, datablad eller lignende – af køretøjsfabrikanten udgivet – teknisk materiale.*

eller

- prøvningsrapport fra et anerkendt prøvningslaboratorium, hvoraf det fremgår, at køresikkerheden ikke er forringet. Fremlægges en TÜV-godkendelse er det tilstrækkeligt, hvis det fremgår, at betingelserne i Merkblatt 751 er opfyldt.*

2.3 For bil med ALB-ventil skal der endvidere fremlægges dokumentation for, at bestemmelserne om bremsekraftfordeling jf. afsnit 5.03.020 (2) i Detailforskrifter for Køretøjer er opfyldt med de ændrede fjedre.

Alternativt kan dokumentationen bestå i, at det af oplysninger fra bilfabrikanten eller prøvningsrapporten fremgår, at ALB-ventilen kan omjusteres således, at de resulterende trykværdier er uændrede ved såvel tom som fuldt lastet bil, eller holder sig indenfor de af bilfabrikanten opgivne tolerancer ved såvel tom som fuldt lastet bil.

Såfremt der i ombygningssættet fra fjederfabrikanten medfølger en ændret ALB-komponent (fx arm eller påvirkningsfjeder), kan kravene om bremsekraftfordeling ligeledes anses for opfyldt ved montering af armen/fjederen og genjustering af ALB-ventilen.

2.4 For fjedre, der af bil- eller fjederfabrikanten er beregnet til den aktuelle bil, og som giver en forøgelse af højden i ubelæstet stand på op til 20 mm, kan dokumentation jf. pkt. 2.2 undlades.

2.5 Der skal ikke udstedes ny typegodkendelse (eller tillæg) ved de nævnte ændringer.

8.03.005 Støddæmpere

- (1) Støddæmpere på samme aksel skal have samme dæmpevirkning.

Der må ikke forekomme væsentligt oliespild fra en støddæmper, og dæmpevirkningen 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.

Bærende elementer

8.03

Hjulophæng

Side 25

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 følger reglerne 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 følger reglerne for personbil M1.

8.03.025 Lastbil N2

(1) Lastbil N2 følger reglerne for personbil M3.

8.03.026 Lastbil N3

(1) Lastbil N3 følger reglerne for personbil M3.

8.03.030 Motorcykel

Udskiftning af bagsvingarm på motorcykel kan godkendes, såfremt der fremlægges en erklæring fra motorcykelfabrikanten om at den pågældende bagsvingarm kan anvendes.

Alternativt kan ændringen godkendes på grundlag af anden dokumentation for, at styrke og køreegenskaber er tilfredsstillende.

Denne dokumentation kan udgøres af:

- *En rapport fra et anerkendt dansk eller udenlandsk prøvningslaboratorium, fx Dansk Teknologisk Institut eller TÜV (se afsnit 14.02.2). Rapporten skal omfatte de styrkemæssige forhold, herunder sikkerhed mod udmattelsesbrud, samt køreegenskaber, herunder svingningsforhold og stabilitet ved kørsel med og uden passagerer op til motorcyklens tophastighed. Af rapportens konklusion skal fremgå, at motorcyklen er korrekt dimensioneret og har sikre køreegenskaber, eller*
- *en erklæring fra et akkrediteret (se afsnit 14.02.2) prøvningslaboratorium i et EU/EØS-land, hvoraf det fremgår, at prøvningslaboratoriet har afprøvet styrke og køreegenskaber for motorcyklen med det ændrede baghjulsophæng, og det fremgår af erklæringen, at den kan lægges til grund for godkendelse til registrering i det pågældende EU/EØS-land.*

(1) Motorcykel skal være forsynet med støddæmpet affjedring af foraksel.

[Før 01.05.77: Gælder ikke.](#)

(2) Sidevogn skal være forsynet med affjedring mellem hjul og karrosseri eller lad.

8.03

Bærende elementer

Side 26

Hjulophæng

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 følger reglerne 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.

Karrosseri	9.

Indhold	Side 1

9.01	Karrosseri	3
9.01.001	Generelle bestemmelser	3
9.01.002	Afskærmning af hjul	3
9.01.003	Døre	4
9.01.004	Adskillelser	4
 9.02	 Opbygning med lad m.v.	 15
9.02.001	Generelle bestemmelser	15
9.02.002	Opbygning med fast lad	15
9.02.003	Opbygning med tippelad	15
9.02.004	Opbygning til container	16
9.02.005	Opbygning til veksellad	16
 9.03	 Opbygning med tank	 19
9.03.001	Generelle bestemmelser	19
9.03.002	Tanke på lad	19
9.03.003	Skvulpeplader	19
 9.05	 Tilkoblingsanordninger	 21
9.05.001	Generelle bestemmelser	21
 9.05	 Generelle bestemmelser	 21
9.05.001	Generelle bestemmelser	21
9.05.002	Påhængsvognskobling	22
9.05.003	Kuglekobling	23
9.05.004	Sættevognskobling	23
 9.06	 Bagagebærere, cykelstativer m.v.	 29
9.06.001	Generelle bestemmelser	29
9.06.002	Kølerfigurer m.v.	29
9.06.003	Trinbræt	29
9.06.004	Tagreklameskilte m.v.	29
9.06.005	Safarigitre m.v.	29

9.	Karosseri
Side 2	Indhold

9.07	Udgange, indstigningshjælpemidler m.v. i personbil	
	M2/M3 m.v.	31
9.07.001	Generelle bestemmelser.....	31
9.07.002	Udstigningsdør.....	31
9.07.003	Nøddugangsdør.....	32
9.07.004	Nøddugangsvindue.....	33
9.07.005	Nøddugangslem.....	34
9.07.006	Adgang til udgange.....	34
9.07.007	Lift til kørestolsbrugere.....	36
9.07.008	Rampe til kørestolsbrugere.....	37
9.07.009	Knælesystem	38
9.08	Afskærmning bagtil mod underkøring (bagkofanger).....	43
9.08.001	Generelle bestemmelser.....	43
9.09	Sideafskærmning.....	47
9.09.001	Generelle bestemmelser.....	47
9.10	Afskærmning fortil mod underkøring (forkofanger).....	49
9.10.001	Generelle bestemmelser.....	49

Karrosseri

9.01

Karrosseri

Side 3

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.

- (2) Som ny skal EF-typegodkendt og standardtypegodkendt personbil M1 og varebil N1 opfylde kravene med hensyn til genbrugelighed m.m. i direktiv 2005/64/EF.

Bestemmelsen kontrolleres ikke ved syn.

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 tjenestevægt. 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 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.
- (6) Som ny skal EF-typegodkendt og standardtypegodkendt varebil N1, lastbil N2 og N3 og registreringspligtigt påhængskøretøj, der er omfattet af direktiv

9.01

Karrosseri

Side 4

Karrosseri

2007/46/EF (biler og påhængskøretøjer dertil), være forsynet med hjulafskærmning i henhold til EU-forordning 109/2011 eller direktiv 91/226/EØF som ændret ved 2010/19/EF.

Dette krav gælder for nye køretøjstyper.

Bestemmelsen kontrolleres ikke ved syn.

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, medmindre 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 pkt. 9.01.021 (2) 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).

- (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 m/s² eller opfylde krav til styrke, jf. ISO/DIS 27956, pkt. 4.1.
- (3) Adskillelse kan bestå af:
- Finmasket trådgitter i en metalramme.
 - Plade af metal, træ eller kulfiber.
 - Plade af splintsikkert plastmateriale. Pladen skal være anbragt i en metalramme.
 - Lamineret glas godkendt og mærket jf. pkt. 10.03.020 (1). Glasset skal være anbragt i en metalramme.
- (4) Adskillelse i passagerum 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.

Karrosseri

9.01

Karrosseri

Side 5

9.01.020 Bil

- (1) Lås i dør til fører- og passagerum 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° bagved for det øverste, lodrette radialplan).

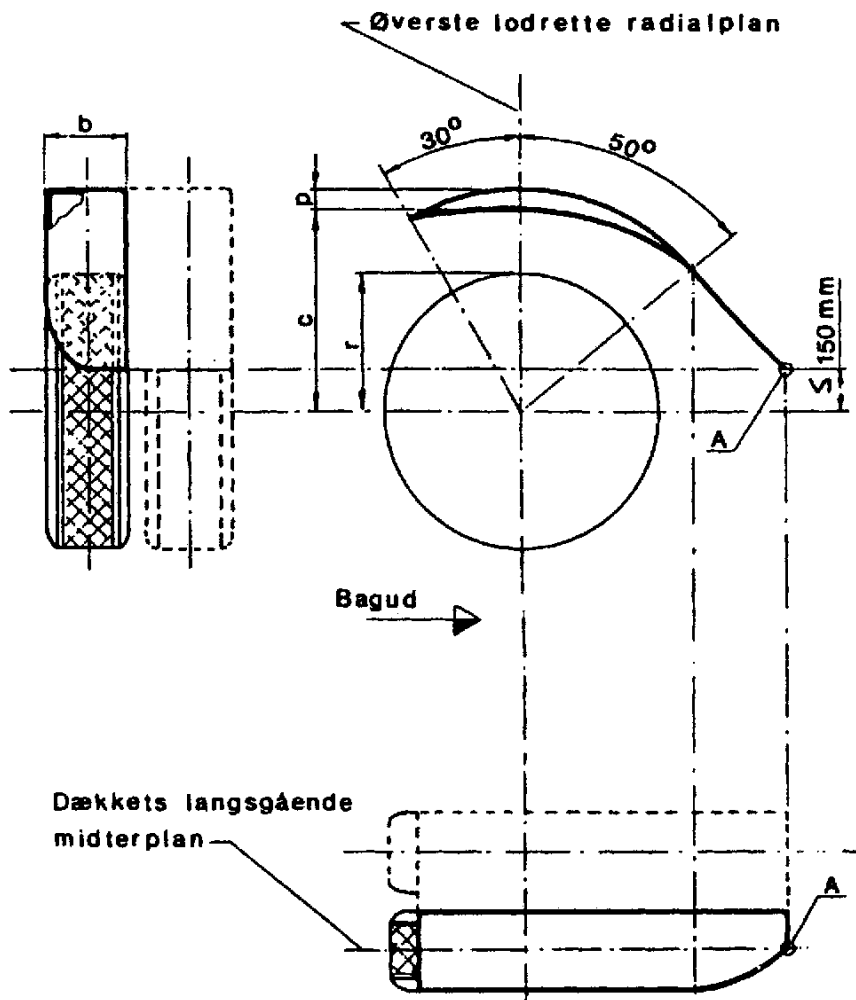
Dækkets radius måles på midten af slidbanen i det øverste lodrette radialplan gennem hjulets centrum.

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.

(figur, se næste side)



- (2) Personbil M1 på hvilken det laveste sædes R-punkt ved tjenestevægt ikke er over 0,70 m over vejbanen, skal opfylde de konstruktive bestemmelser i direktiv 96/27/EF, ECE-regulativ 95-02 eller amerikansk standard FMVSS 214 para S6 om beskyttelse ved sidekollision.

Bestemmelsen gælder ikke for etapevis opbygget bil, der produceres i et antal på højst 500 stk. pr. år.

Dokumentation kan bestå i:

- *godkendelse i henhold til direktiv 96/27/EF, eller*
- *Data-erklæring fra bilfabrikanten, dennes repræsentant eller et anerkendt prøvningslaboratorium.*

Karrosseri

9.01

Karrosseri

Side 7

Dokumentation afleveres ved syn med henblik på 1. 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:

- Typeattest underskrevet af godkendelsesindehaveren på ikrafttrædelsesdatoen eller senere, eller*
- typegodkendelse underskrevet på ikrafttrædelsesdatoen eller senere, som er forsynet med erklæring om opfyldelse af gældende krav (fortrykt på nyere typegodkendelser).*

Såfremt R-punktets højde er over 0,70 m over vejbanen, skal bestemmelsen ikke være opfyldt. Definition af R-punkt er angivet i afsnit 1.04. Såfremt fremstilleren anfører, at bestemmelsen ikke skal opfyldes på grund af R-punktets højde, skal der medbringes dokumentation for R-punktets højde, med mindre det er åbenlyst, at bestemmelsen er opfyldt. Hvis siddefladens laveste punkt er mindst 0,70 m over vejbanen, kan det umiddelbart antages, at også R-punktets højde er mindst 0,70 m over vejbanen.

Såfremt dørhængslernes styrke subjektivt vurderet af synsvirksomheden ikke er ringere end de originale hængsler, tillades udskiftning til andre hængsler, der gør det muligt at åbne døren opad (»Lamborghini-døre«). En eventuelt foreliggende TÜV-godkendelse erstatter denne vurdering, og hængslerne kan godkendes uden videre.

Sideairbags (og gardinairbags) må ikke fjernes eller sættes ud af funktion (medmindre der foreligger fornøden dokumentation for, at bestemmelserne om sidekollision fortsat er opfyldt).

Personbil M1 fremstillet i små serier 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 01.10.03: Gælder ikke.

- (3) *Personbil M1 med en tilladt totalvægt på højst 2.500 kg skal opfylde de konstruktive bestemmelser i direktiv 96/79/EF, ECE-regulativ 94-01 eller amerikansk standard FMVSS 208 om beskyttelse ved frontalkollision.*

Bestemmelsen gælder ikke for etapevis opbygget bil, der produceres i et antal på højst 500 stk. pr. år.

Dokumentation kan bestå i:

- Godkendelse i henhold til direktiv 96/79/EF, eller*
- Data-erklæring fra bilfabrikanten, dennes repræsentant eller et anerkendt prøvningslaboratorium.*

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:

- Typeattest underskrevet af godkendelsesindehaveren på ikrafttrædelsesdatoen eller senere, eller
- typegodkendelse underskrevet på ikrafttrædelsesdatoen eller senere, som er forsynet med erklæring om opfyldelse af gældende krav (fortrykt på nyere typegodkendelser).

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. 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 små serier 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 01.10.03: Gælder ikke.

Airbag i rat må dog ikke fjernes eller sættes ud af funktion, medmindre der fremlægges dokumentation for, at rattet opfylder bestemmelserne i direktiv 74/297/EØF som ændret ved 91/662/EØF eller ECE-regulativ 12-03.

- (4) Personbil M1, med en tilladt totalvægt på højst 2.500 kg, skal opfylde de tekniske krav til forpartiet (fodgængerbeskyttelse) i EF-forordning 78/2009, bilag 1, pkt. 2 eller 3.

Bestemmelsen træder i kraft

- a) den 24. november 2009 for nye køretøjstyper, og
- b) den 31. december 2012 for biler, der registreres første gang på denne dato eller senere.

Personbil M1 fremstillet i små serier 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.

- (5) Personbil M1, med en tilladt totalvægt på højst 2.500 kg, skal opfylde de tekniske krav til forpartiet (fodgængerbeskyttelse) i EF-forordning 78/2009, bilag 1, pkt. 3.

Bestemmelsen træder i kraft

- a) den 24. februar 2013 for nye køretøjstyper, og

Karrosseri

9.01

Karrosseri

Side 9

- b) den 24. februar 2018 for biler, der registreres første gang på denne dato eller senere.

Personbil M1 fremstillet i små serier 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.

- (6) Personbil M1, med en tilladt totalvægt på over 2.500 kg, skal opfylde de tekniske krav til forpartiet (fodgængerbeskyttelse) i EF-forordning 78/2009, bilag 1, pkt. 3.

Bestemmelsen træder i kraft

- a) den 24. februar 2015 for nye køretøjstyper og
b) den 24. februar 2019 for biler, der registreres første gang på denne dato eller senere.

Personbil M1 fremstillet i små serier 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 små serier 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« forstår, 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 chassiset til bilens tag.

Definition af R-punkt for sæde er angivet i afsnit 1.04. Såfremt fremstilleren anfører, at bestemmelsen i pkt. (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 fastholdte position befinder sig højst 1,10 m bag forakslens midterplan.

9.01.022 Personbil M2

- (1) Hjulafskærmning:

- a) Skal dække hjulet i dækkets fulde bredde.
b) Skal have hvælvet eller U-formet tværsnit, hvis dybde er mindst 10% af afskærmningens bredde, dog mindst 30 mm.
c) 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.
d) Skal være således udformet, at afstanden fra afskærmningens kant til hjulets centrum ikke overstiger 2,0 gange hjulets radius.

9.01

Karrosseri

Side 10

Karrosseri

- (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.

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 befordring af mere end 17 personer, skal opfylde de konstruktive bestemmelser i ECE-regulativ 66 om styrke af overbygning på store personbiler.

Dokumentation kan bestå i:

- Godkendelse og mærkning i henhold til ECE-regulativ 66,
- erklæring fra fabrikant eller dennes repræsentant, eller
- rapport fra anerkendt prøvningslaboratorium.

For køretøjer, der opbygges etapevis, kan karrosseriopbyggeren afgive erklæring. Erklæringen skal dog vedlægges dokumentation for de afprøvninger, der ligger til grund for erklæringen.

Før 01.10.99: Gælder ikke.

- (3) Bestemmelserne i pkt. (2) gælder ikke for personbil M3, hvor det tilladte antal ståpladser udgør 20% eller mere af det højst tilladte passagerantal, og som alene godkendes til rutekørsel.

Før 01.10.99: Gælder ikke.

- (4) Bestemmelserne i pkt. (2) gælder ikke for personbil M3 i to etager.

Før 01.10.99: 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 lukket førerhus og åbent lad skal ikke forsynes med adskillelse, uanset at laddet forsynes med en overdækning, fx presenning, eller mere faste overdækninger som fx »Hard Top« og »Gem Top«.

Varebil N1 med lukket førerhus og åbent lad, hvor førerhuset er lidt længere end normalt, fx »King Cab« og »Extended Cab«, men hvor der ikke er separat dør til rummet bag forsæderne, skal ikke være forsynet med adskillelse umiddelbart bag førersædet. Ved separat dør forstås dør, der åbnes uafhængigt af anden dør.

Karrosseri

9.01

Karrosseri

Side 11

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 være forsynet med adskillelse umiddelbart bag førersædet.

- (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) for personbil M1 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 kravene i pkt. 9.01.021 (4) og (5).

Med »afledt af« forstår 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 chassiset til bilens tag.

- (6) Varebil N1 skal opfylde kravene som til personbil M1 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 følger reglerne for varebil N1 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 tilkobles 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 følger reglerne 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

Karrosseri

Side 12

Karrosseri

9.01.041 Stor knallert

- (1) For tre-hjulet stor knallert gælder reglerne 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.

9.01.042 Lille knallert

- (1) Lille knallert skal være forsynet med skærme over hjulene.

9.01.050 Traktor

Traktor med en egenvægt (ekskl. førerværn) på mindst 500 kg skal være forsynet med et førerværn godkendt af Arbejdstilsynet eller EF-godkendt. Førerværnet skal være forsynet med godkendelsesmærkning. Er traktoren ikke forsynet med et godkendt førerværn, underrettes Arbejdstilsynet via mail (at@at.dk). På synsrapporten anføres under bemærkninger »Førerværn«.

- (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, fx:

- *Flad, glat afskærmningskegle (hulkapsel), der dækker akselenderne og slutter tæt til hjulpladen, eller*
- *skrå afskærmning foran baghjulene af pladejern, der når uden om de udragende akselender, eller*
- *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 tilbagetrukket, 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 på-

Karrosseri

9.01

Karrosseri

Side 13

hængskøretøj), 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 følger reglerne 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 følger reglerne 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.

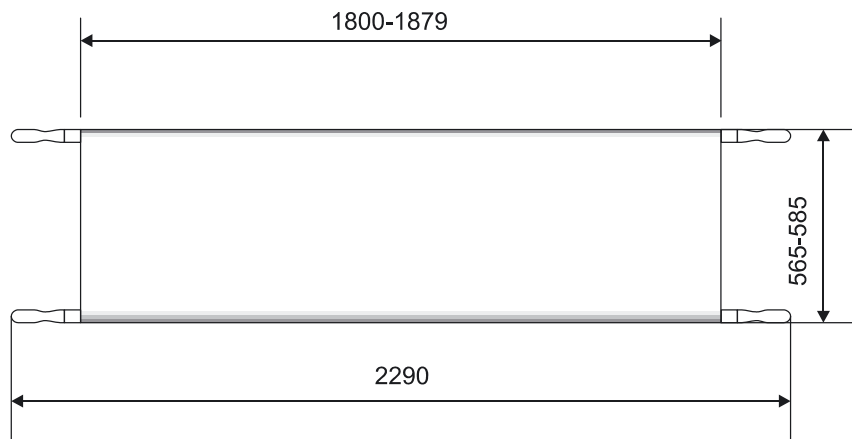
9.01.320 Skolekøretøj

- (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 bæren 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.

Karrosseri

9.02

Opbygning med lad m.v.

Side 15

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 laddet er i transportstilling.
Et tilstrækkeligt kraftigt hængsel bagtil kan anses for tilfredsstillende.
- (2) Tre-vejs tippelad skal være forsynet med låseanordninger, der kan fastholde laddet i transportstilling.
Ved bagtippelad kræves ikke låseanordning ved de forreste lejepunkter. Laddet skal være forsynet med styr, der hindrer sidebevægelser af det nedtippede lad.
- (3) Tippeanordning skal være således indrettet, at løftebevægelsen automatisk ophører, når laddet er i sin øverste stilling, og at laddet 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 (fx af rør, fittings, slangestykker m.v.) hindres ved et eventuelt brud.*
- *Hvis det tilladte arbejdstryk i systemet er lavere end pumpesystemet, eller der under laddets, 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 aflæsningen ske på farefri måde, om fornødent opnået ved hjælp af afskærmning.*
- *Laddet, tanken eller containeren skal være hindret i at kunne bevæges i større vinkel, end det pågældende køretøjs stabilitet tillader. Hvis teleskopcylindres låseringe og endestop ikke kan holde til det aktuelle tryk ved fuldt stempeludslag, skal laddet, 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 fx udføres mekanisk med et ståltov, der lukker for olietilgangen.*

- Såfremt oliepumpe med styreventiler er anbragt under lad, tank eller container og er fjernbetjent, fx 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 fx 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 containerlås, 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.

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.

Karrosseri

9.02

Opbygning med lad m.v.

Side 17

- 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.

9.02.026 Lastbil N3

- (1) For lastbil N3 gælder reglerne for lastbil N2.

9.02.113 Påhængs-/sættevogn O3

- (1) For påhængs-/sættevogn O3 gælder reglerne 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) For påhængs-/sættevogn O4 gælder reglerne 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 **13.461**.

9.02

Karrosseri

Side 18

Opbygning med lad m.v.

Karrosseri

9.03

Opbygning med tank

Side 19

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" damprør, 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 kugleledrekrans, 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:

- a) Tank med et rumfang på 0,40 m³ eller derover og mindre end 4,00 m³ skal mindst være fastgjort til laddets tværstrøer.
- b) Tank med et rumfang på 4,00 m³ 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 m³.

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 m³, til transport af flydende stoffer skal være forsynet med en skvulpeplade for hver 2,50 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.

9.03.410 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°).

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,
 - a) 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
 - b) 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:
 - a) I kørselsretningen: To gange vægten af den fyldte tank.
 - b) I vandret plan vinkelret på kørselsretningen: Én gange vægten af den fyldte tank.
 - c) Lodret opad: Én gange vægten af den fyldte tank.
 - d) Lodret nedad: To gange vægten af den fyldte tank.

Karrosseri

9.05

Tilkoblingsanordninger

Side 21

9.05.001 Generelle bestemmelser**(1) Tilkoblingsanordning:**

- a) Skal være solidt fastgjort til køretøjets bærende dele. Bolteforbindelser skal være sikret mod adskillelse.

Koblingen skal enten direkte eller gennem jernbeslag, der er tilstrækkeligt svære, være i forbindelse med køretøjets chassissramme 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 (fx 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 chassissramme bør koblingen normalt anbringes ved hjælp af et særligt beslag, der er solidt befæstet og afstivet til længdevangerne.*
 - *På køretøjer med selvbærende 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.*
 - *På køretøjer, hvis karrosseri hviler på chassiset med gummipuder som mellemlæg, må koblingen ikke monteres i fast forbindelse med såvel chassis som karrosseri. Af hensyn til bevægelsen mellem chassis og karrosseri skal eventuel forbindelse til karrosseri være fjedrende, fx 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).*
 - *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 48 ton), mens U er den lodrette belastning, der påføres sættevognsskamlene udtrykt i ton.

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:

$$R = \frac{T \cdot D}{(9,81 \cdot T) - D} \text{ (ton)}$$

$$R = \frac{(T \cdot D) - (U \cdot D)}{(9,81 \cdot 0,6 \cdot T) - D} \text{ (ton)}$$

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:

- Koblelingen 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 trækkende 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

Karrosseri

9.05

Tilkoblingsanordninger

Side 23

- 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.*

Kuglekobling med aftagelig kugle skal af- og påmonteres ved syn, hvis der er tvivl om funktionen af den mekaniske sikringsanordning.

Kuglekobling, der delvis dækker for tågebaglygten, se pkt. 6.03.005 (1) c).

Kuglekoblingen kan dække nummerpladen, såfremt den del, der dækker nummerpladen, kan fjernes uden brug af værktøj.

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 om tilkoblingsanordninger fastsatte, samt at der desuden fremlægges oplysninger fra fabrikanten om, hvilke slørtolerancer, som kan accepteres.

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.

Før 01.04.93: *Gælder kun for:*

- *Bil, der er registreret til synsfri sammenkobling uden syn.*
- *Bil, der er godkendt med største vægt af påhængskøretøj med bremses på mere end 90% af bilens tjenestevægt.*

9.05.024 Varebil N1

- (1) For varebil N1 gælder reglerne for personbil M1.

9.05

Karrosseri

Side 24

Tilkoblingsanordninger

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, fx om vægtgrænse eller fastgørelsesmetode).

Såfremt motorcykelfabrikanten ikke kan eller vil anvise sidevognsmontering, fx 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 et anerkendt dansk eller udenlandsk prøvningslaboratorium, fx Dansk Teknologisk Institut eller TÜV. 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 et akkrediteret (se afsnit 14.02.2) prøvningslaboratorium i et EU/EØS-land, hvoraf det fremgår, at prøvningslaboratoriet 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 et anerkendt prøvningslaboratorium, eller erklæring fra et akkrediteret prøvningslaboratorium, 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.

9.05.100 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) For påhængs-/sættevogn O4 gælder reglerne 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.

Koblingskugle på lastbil N2 og N3 skal have en teknisk tilladt vægt af påhængskøretøj på enten mindst 2.000 kg eller mindst 3.500 kg.

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 tjenestevægt være anbragt i en højde af 425 ± 75 mm, 650 ± 75 mm eller 900 ± 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. Fx 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.
- (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.
- (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

Karrosseri

9.05

Tilkoblingsanordninger

Side 27

- c) 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 tjenestevægt være anbragt i en højde af 425 ± 75 mm, 650 ± 75 mm eller 900 ± 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.

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.

9.05

Karrosseri

Side 28

Tilkoblingsanordninger

Karrosseri

9.06

Bagagebærere, cykelstativer m.v.

Side 29

9.06.001 Generelle bestemmelser

(1) Bagagebærer, cykelstativ m.v.:

- a) Skal være således udformet og anbragt, at de ikke medfører unødigt fare for andre trafikanter.
- b) Skal være således anbragt, at de ikke ved den tilsigtede anvendelse har uheldig indflydelse på køretøjets køreegenskaber.
- c) 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.

(1) Bil må kun være forsynet med safarigitter, frontbøjle, lygtebøjle eller lignende efter følgende regler:

- a) Personbil M1 og varebil N1 kan være forsynet med safarigitter m.v. (system til frontalbeskyttelse), der er godkendt, mærket og monteret i henhold til EU-

forordning 78/2009, 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 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 indgår i en EF-godkendelse (hvilket altså ikke kan godkendes), jf. dog pkt. a).

Før 01.04.02: 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) For varebil N1 gælder reglerne for personbil M1.

Karrosseri

9.07

Udgange, indstigningshjælpemidler m.v. i personbil M2/M3 m.v.

Side 31

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 nødudgangslem.

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.

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 19 personer.*

- 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 13 personer, kan være placeret i køretøjets venstre side

Før 01.04.93: *Gælder ikke.*

- (6) Automatisk udstigningsdørs konstruktion og betjeningssystem 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 Nødudgangsdør

- (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 direktiv 74/297/EØF eller 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.*

Karrosseri

9.07

Udgange, indstigningshjælpemidler m.v. i personbil M2/M3 m.v.

Side 33

- (3) Døren skal åbne udad og være forsynet med såvel udvendigt som indvendigt håndtag. Det udvendige håndtag skal være anbragt højest 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 m².

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 m², dog mindst 0,50 m² for køretøj indrettet til befordring af mere end 19 personer. Er der kun et vindue i bagsiden, skal glasarealet være mindst 0,50 m² henholdsvis 0,75 m².

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.

- (4) Ruden skal være fremstillet af hærdet glas.

Før 01.04.86: Gælder kun for køretøj til erhvervsmæssig 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 erhvervsmæssig 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 erhvervsmæssig 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 erhvervsmæssig personbefordring.
- (3) Summen af den fri gennemgangslængde og -bredde skal være mindst 1,20 m.
Før 01.04.86: Gælder kun for køretøj til erhvervsmæssig 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 erhvervsmæssig personbefordring. Kravet om åbning udefra gælder ikke.
- (5) Nødudgangslem skal såvel udvendigt som indvendigt tydeligt afmærkes med "nødudgang" eller standardiseret nødudgangssymbol. Der skal endvidere findes 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) Nødudgangslem, 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:
- 1,250 m i køretøj indrettet til befordring af højst 13 personer.
 - 1,325 m i køretøj indrettet til befordring af mere end 13 personer, men højst 19 personer.
 - 1,750 m i køretøj indrettet til befordring af mere end 19 personer, dog 1,650 m på øverste etage i køretøj med to etager.

Karrosseri

9.07

Udgange, indstigningshjælpemidler m.v. i personbil M2/M3 m.v.

Side 35

Bestemmelserne gælder ikke umiddelbart inden for udstigningsdør eller nødudgangsdør eller for arealer, som udelukkende er beregnet til siddende personer eller personer på pågældende sæde(række) og eventuelt tillige som adgang til nødudgangsvindue.

Bestemmelserne gælder endvidere ikke for terrængående bil indrettet til befording af højst 13 personer.

For ståpladsareal er der krav om lofthøjde på 1,90 m.

Påbudte nødudgange 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 nødudgangsdør:

- a) må i køretøj indrettet til befording af højst 13 personer højst være spærret af to sæder eller sæderækker.
- b) må i køretøj indrettet til befording af mere end 13 personer højst være spærret af et enkeltstående eller et dobbeltstående umiddelbart inden for nødudgangsdøren.

Sæde, der spærre adgangen til nødudgangsdør, skal opfylde bestemmelserne i pkt. 10.01.022 (5).

Før 01.04.86: Gælder kun for køretøj til erhvervsmæssig personbefordring.

- (4) I køretøj indrettet til befording af mere end 19 personer 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 befording af højst 19 personer, se pkt. 10.01.022 (3).

Før 01.04.86: Gælder kun for køretøj til erhvervsmæssig personbefordring.

- (5) I køretøj indrettet til befording af mere end 19 personer 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 befording af højst 19 personer, 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 personer, 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

9.07

Karrosseri

Side 36

Udgange, indstigningshjælpemidler m.v. i personbil M2/M3 m.v.

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 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 (fx en vendemekanisme).

Karrosseri

9.07

Udgange, indstigningshjælpemidler m.v. i personbil M2/M3 m.v.

Side 37

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.

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.

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 hævnning 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 hævnningen skal kunne standses og bevægelsen øjeblikkelig vendes om ved hjælp af en eller flere betjeningsanordninger, som er placeret 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
- a) ikke kunne køre mere end 5 km/h, når karrosseriet befinder sig i en position, der er lavere end den normale kørehøjde

Karrosseri

9.07

Udgange, indstigningshjælpemidler m.v. i personbil M2/M3 m.v.

Side 39

- b) 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/h i andet end normal kørestilling. I normal kørestilling kontrolleres, at knælesystemet ikke kan aktiveres ved hastigheder over ca. 5 km/h.

Før 13.02.04: Gælder ikke.

9.07.022 Personbil M2

- (1) Personbil M2 skal være forsynet med:

- a) 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 mere end 19 personer 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.

- b) Udgang i bagsiden.

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

- c) To udstigningsdøre eller en udstigningsdør og en nødudgangsdør. Dørene skal være anbragt i henholdsvis forreste og bageste halvdel af køretøjet.

Bestemmelsen anses for opfyldt, hvis dørene er således adskilt, at afstanden mellem dørenes lodrette midterplan ikke er mindre end 40% af passagerrummets totallængde.

Før 01.04.86: Gælder kun for personbil M2 til erhvervsmæssig personbefordring og indrettet til befordring af mere end 13 personer.

Kravet gælder ikke, såfremt bestemmelsen i pkt. 9.07.004 (3) er opfyldt.

- (2) Bil indrettet til befordring af højst 13 personer skal dog ikke være forsynet med udgang i venstre side, såfremt der forefindes dør i hver side ud for førerrummet samt udstignings- eller nødudgangsdør i passagerrummets højre side og bagside.

For bil uden adskillelse mellem førerrum og passagerrum kan døren i højre side ud for førerrummet og døren i passagerrummets 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 befording 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 befording af flere end 50 passagerer på øverste etage, skal være indrettet med to trapper.

Før 01.04.99: *Gælder ikke.*

9.07.023 Personbil M3

- (1) Personbil M3 følger reglerne for personbil M2.
- (2) For ledbus anses passagen 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 omstyrrer dørens lukkebevægelse, såfremt dørens fuldstændige lukning hindres, fx 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.*

Karrosseri

9.07

Udgange, indstigningshjælpemidler m.v. i personbil M2/M3 m.v.

Side 41

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.

9.07

Karrosseri

Side 42

Udgange, indstigningshjælpemidler m.v. i personbil M2/M3 m.v.

Karrosseri

9.08

Afskærmning bagtil mod underkøring (bagkofanger)

Side 43

9.08.001 Generelle bestemmelser

- (1) Afskærmning bagtil mod underkøring
- skal give beskyttelse mod underkøring ved kollisioner bagfra med mindre køretøjer,
 - skal være anbragt højst 0,55 m over vejbanen (målt fra underkant ved tjene-stevægt med evt. bogieløft sænket),
 - skal være anbragt højst 0,40 m fra køretøjets bageste punkt,
 - 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
 - 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

- *godkendelse i henhold til de krævede bestemmelser (eller nyere),*
- *rapport fra anerkendt prøvningslaboratorium, eller*
- *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 bl.a. 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_1 og P_3 . 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_2 .*

Punkterne P_1 ligger i en afstand af 0,30 m fra de længdeplaner, der tangerer bagakselhjulenes ydre kanter; punkterne P_2 ligger på en forbindelseslinie mellem punkterne P_1 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_1 og P_2 '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_3 er midtpunktet på den rette linies del P_2 - P_2 .

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 direktiv 79/490/EØF.*

- (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 læsebagsmæk bestå af sektioner, såfremt
 - den vandrette afstand mellem afskærmningen og de enkelte dele af læsebagsmækken er højst 2,5 cm, og
 - de enkelte sektioner har et virksomt areal på mindst 350 cm².

9.08.021 Personbil M1

- (1) For personbil M1 gælder reglerne for varebil N1.

Før 11.03.10: *Gælder ikke.*

9.08.022 Personbil M2

- (1) For personbil M2 gælder reglerne for varebil N1.

Før 11.03.10: *Gælder ikke.*

9.08.023 Personbil M3

- (1) For personbil M3 gælder reglerne 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 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 chassiset og det egentlige karrosseri.

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.

Karrosseri

9.08

Afskærmning bagtil mod underkøring (bagkofanger)

Side 45

Før 01.04.86: Gælder ikke.

- (2) Bil til sættevogn er undtaget fra kravet i pkt. (1).
- (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 laddet 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) For lastbil N3 gælder reglerne for lastbil N2.

9.08.111 Påhængs-/sættevogn O1

- (1) For påhængs-/sættevogn O1 gælder reglerne for varebil N1.

9.08.112 Påhængs-/sættevogn O2

- (1) For påhængs-/sættevogn O2 gælder reglerne for varebil N1.

9.08.113 Påhængs-/sættevogn O3

- (1) For påhængs-/sættevogn O3 gælder reglerne for lastbil N2.

9.08.114 Påhængs-/sættevogn O4

- (1) For påhængs-/sættevogn O4 gælder reglerne for lastbil N2.

9.08.120 Traktorpåhængsvogn

- (1) Traktorpåhængsvogn skal være forsynet med afskærmning bagtil mod underkøring, såfremt laddets bageste, nederste punkt er mere end 0,40 m bag baghjulet.

Før 01.10.96: Gælder ikke.

- (2) For traktorpåhængsvogn med veksellad, hvor laddet 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 mel-

9.08

Karrosseri

Side 46

Afskærmning bagtil mod underkøring (bagkofanger)

lem 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) For påhængsvogn til motorredskab gælder reglerne for traktorpåhængsvogn.

9.08.141 Campingvogn

(1) For campingvogn gælder reglerne for varebil N1.

Før 11.03.10: *Gælder ikke.*

9.08.142 Andet registreringspligtigt påhængsredskab

(1) For andet registreringspligtigt påhængsredskab gælder reglerne 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.

Karrosseri

9.09

Sideafskærmning

Side 47

9.09.001 Generelle bestemmelser

- (1) Sideafskærmning skal reducere risikoen for, at ubeskyttede trafikanter kan komme ind under et køretøjs side foran baghjulene.
- (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 overlappe 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 bolteholdes 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 $\pm$ 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 tjenestevægt), at
 - a) underkanten er højst 0,55 m over vejbanen, og
 - b) overkanten er
 - 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, fx kasser, tanke m.v. kan udgøre en del af sideafskærmningen, forudsat at de opfylder kravene til dimensioner.

9.09	Karosseri
Side 48	Sideafskærmning

- (10) Påbudt sideafskærmning skal også anbringes mellem hjul, hvor afstanden er over 0,60 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.
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) For lastbil N3 gælder reglerne 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
- påhængsvogn med styreapparat være placeret højst 0,50 m bag forhjulet,
 - kærre være placeret højst 0,25 m bag forkant af lad eller opbygning og
 - 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) For påhængs-/sættevogn O4 gælder reglerne for påhængs-/sættevogn O3.

Karrosseri

9.10

Afskærmning fortil mod underkøring (forkofanger)

Side 49

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 tjenestevægt 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.
- (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.
[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) For lastbil N3 gælder reglerne for lastbil N2.

9.10

Karrosseri

Side 50

Afskærmning fortil mod underkøring (forkofanger)

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr	10.

Indhold	Side 1

10.	Indhold	1
10.01.001	Generelle bestemmelser	3
10.01.002	Sæder	3
10.01.003	Nakkestøtter	3
10.01.004	Kørestolsbeslag	4
10.01.005	Plads for kørestol	4
10.01.006	Dør til kørestol	5
10.02	Sikkerhedsseler	13
10.02.001	Generelle bestemmelser	13
10.02.002	Sikkerhedsseler for kørestolsbrugere	15
10.03	Udsyn, ruder m.v.	25
10.03.001	Generelle bestemmelser	25
10.03.002	Synsfelt	25
10.03.003	Ruder	25
10.03.004	Solskærme, solfiltre m.v.	26
10.03.005	Forrudeviskere og -vaskere	27
10.03.006	Førerspejle	27
10.04	Instrumenter	47
10.04.001	Generelle bestemmelser	47
10.04.002	Hastighedsmåler	47
10.05	Tyverisikring	51
10.05.001	Generelle bestemmelser	51
10.06	Ildslukkere	53
10.06.001	Generelle bestemmelser	53
10.07	Airbag	55
10.07.001	Generelle bestemmelser	55

10.	Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

Side 2

Indhold

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

10.01

Indre indretning m.v.

Side 3

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.

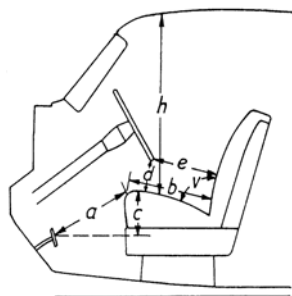
- (3) Indstillelige ryglæn skal kunne fastholdes i alle stillinger, de anbringes i.
- (4) Alle sæder, der kan vippe eller har nedfældelige ryglæn, skal automatisk fastholdes i normalstillingen. Som normalstilling for et klapsæde anses stillingen, hvor siddefladen er opklappet.

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



Afstanden e måles vinkelret på ryglænet. Vinklen v mellem hynde og ryglæn bør være mindst 90°, dog bør ryglænets hældning bagover i almindelighed ikke overstige 15°. 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
 - a) ECE-regulativ 17-06,
Før 01.10.99: ECE-regulativ 17-03 skulle være opfyldt.
 - b) ECE-regulativ 25-04,

10.01

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

Side 4

Indre indretning m.v.

Før 01.10.99: ECE-regulativ 25-01 skulle være opfyldt.

- c) direktiv 78/932/EØF eller
- d) amerikansk standard FMVSS 202.

Bestemmelsen skal dokumenteres på én af følgende måder:

- Godkendelse i henhold til ECE-regulativ 17-06 eller 25-04.
- Godkendelse i henhold direktiv 78/932/EØF.
- Mærkning vedrørende opfyldelse af amerikansk standard FMVSS.
- Erklæring fra køretøjsfabrikant eller dennes repræsentant.
- Erklæring fra nakkestøttefabrikant eller dennes repræsentant.
- Erklæring fra anerkendt prøvningslaboratorium.

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:

- Typeattest underskrevet af godkendelsesindehaveren på ikrafttrædelsesdatoen eller senere, eller
- typegodkendelse underskrevet på ikrafttrædelsesdatoen eller senere, som er forsynet med erklæring om opfyldelse af gældende krav (fortrykt på nyere typegodkendelser).

10.01.004 Kørestolsbeslag

- (1) Køretøj, der benyttes til befordring af person i kørestol, skal være forsynet med beslag til fastholdelse af kørestolen.

Før 01.04.86: *Gælder kun for køretøj til erhvervsmæssig personbefordring.*

- (2) Kørestolsbeslag 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.
- (3) Kørestol skal være solidt fastgjort til køretøjets kørestolsbeslag.

10.01.005 Plads for kørestol

- (1) For hver kørestolsbruger, passagerrummet 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.*

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

10.01

Indre indretning m.v.

Side 5

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) Som ny skal EF-typegodkendt og standardtypegodkendt bil være forsynet med sæder og nakkestøtter, der er godkendt i henhold til direktiv 74/408/EØF som ændret ved 2005/39/EF eller ECE-regulativ 17-07.

[Bestemmelsen kontrolleres ikke ved syn.](#)

[Før 20.10.07: Gælder ikke.](#)

- (2) 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.](#)

10.01.021 Personbil M1

- (1) Personbil M1 skal være forsynet med nakkestøtter på forsædets siddepladser.

[Før 01.04.86: Gælder ikke.](#)

- (2) Fremadvendende sæder skal med hensyn til deres styrkeegenskaber og fastgørelse mv. opfylde de konstruktive bestemmelser i

a) ECE-regulativ 17-06 eller

b) Bilag II til direktiv 74/408/EØF som ændret ved 96/37/EF.

Originalmonteret sæde kan dog være udført og monteret i overensstemmelse med amerikansk standard FMVSS 207.

Sæde som er specielt konstrueret til personer med handicap, skal dog alene opfylde bestemmelsen i pkt. **10.01.002** (1).

[Bestemmelsen skal dokumenteres på én af følgende måder:](#)

- [Godkendelse i henhold til ECE-regulativ 17-06.](#)

- [Godkendelse i henhold direktiv 96/37/EF.](#)

- [Mærkning vedrørende opfyldelse af amerikansk standard FMVSS for originalt monterede sæder.](#)

- [Erklæring fra køretøjsfabrikant eller dennes repræsentant.](#)

- [Erklæring fra sædefabrikant eller dennes repræsentant.](#)

- [Erklæring fra anerkendt prøvningslaboratorium.](#)

[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:](#)

10.01

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

Side 6

Indre indretning m.v.

- Typeattest underskrevet af godkendelsesindehaveren på ikrafttrædelsesdatoen eller senere, eller
- typegodkendelse underskrevet på ikrafttrædelsesdatoen eller senere, som er forsynet med erklæring om opfyldelse af gældende krav (fortrykt på nyere typegodkendelser).

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 20.10.07: Gælder ikke for klapsæder.

Før 01.10.99: Gælder ikke.

- (3) Kørestolsbeslag skal opfylde de konstruktive bestemmelser i ISO standard 10542 eller amerikansk standard SAE J2249 og være mærket tydeligt og holdbart med »ISO« eller »SAE«.

Det er en forudsætning, at:

- Det samlede areal af de forstærkningsplader, der anvendes ved montering af kørestolsbeslagene i vognbunden, skal være mindst 100 cm².
- 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 kørestolsbeslag 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 anerkendt prøvningsinstitut, at gulvet og dets fastgørelse til køretøjet har tilstrækkelig styrke til, at bestemmelserne om fastgørelse af sæder (inklusive kørestolspladser) og sikkerhedsseleforankringer er opfyldt.

Kørestolsbeslag til elektrisk kørestol (docking station) skal ikke være »ISO« eller »SAE« mærket.

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-standard, omfatter dette både kørestolsfastgørelsen og sikkerhedsselen til kørestolsbrugeren, og kræver trepunktssæle til kørestolsbrugeren.

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.

Bestemmelsen i pkt. 10.01.020 (2) gælder ikke for personbil M1, der udelukkende anvendes med tilladelse til limousinekørsel. Sidevendt sæde skal være forsynet med nakkestøtte. Denne tekst indsættes i DfK 2010, men undtagelsen kan allerede benyttes nu.

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

10.01

Indre indretning m.v.

Side 7

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.

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 fx 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 19 personer 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 dettes forkant,

forskydelige sæder være skudt ud mod midtergangen, og

- klapsæder være udklappet.

Den fri bredde på tværgående passager (fx 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 13 personer.

Der skal forefindes en tydelig betjeningsvejledning.

10.01

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

Side 8

Indre indretning m.v.

Før 01.04.87: *Sæde, der spærrer adgangen til nødudgangsdør, skal være indrettet således, at det kan vippe til side og blive stående i denne stilling.*

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

a) ECE-regulativ 80-01 eller

b) Bilag III til direktiv 74/408/EØF som ændret ved 96/37/EF.

Sæde, som er specielt konstrueret til personer 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.

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 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) I kabinens indre indretning skal anvendes materialer, hvori flammehastigheden

a) overholder bestemmelserne i direktiv 95/28/EF eller ECE-regulativ 118 (flammehastighed 100 mm/min), eller

b) overholder bestemmelserne i amerikansk standard FMVSS 302 (flammehastighed 102 mm/min).

I personbil M2 indrettet til mindre end 22 passagerer samt i personbil, hvor det tilladte antal ståpladser udgør 20% eller mere af det højst tilladte passagerantal, og som alene godkendes til rutekørsel, kan dog anvendes materialer, hvori flammehastigheden er højst 250 mm/minut, målt i henhold til ISO 3795-1976.

Dokumentation for krav til brandsikkerhed (pkt. (7) og (8)) skal bestå i en erklæring fra køretøjs-/karrosserifabrikant eller dennes repræsentant.

Dokumentation afleveres ved syn med henblik på første registrering, såfremt der ikke foreligger typeattest udfærdiget den 01.04.86 eller senere.

Før 01.04.86: *Gælder ikke.*

- (8) Materialer med større flammehastighed kan dog anvendes:

a) I gulvbelægning og sædebeklædning og -polstring, forudsat at det samlede areal af sådanne materialer er mindre end 300 cm², og at det samlede volumen er mindre end 100 cm³.

b) I anden indre indretning, forudsat at det samlede areal af sådanne materialer er mindre end 300 cm², målt i ethvert areal på højst 625 cm², og at det samlede volumen er mindre end 100 cm³.

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

10.01

Indre indretning m.v.

Side 9

- (9) 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.
- (10) Køre-stolsbeslag skal opfylde de konstruktive bestemmelser i bilag VII til direktiv 2001/85/EF eller bilag 8 til ECE-regulativ 107-02.

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 køre-stolsbeslag, hvis køre-stolen placeres bagudvendt mod en væg eller et ryglæn, der kan modstå en fremadrettet belastning på 250 daN, målt som anført i bilag VII afsnit 3.8.3 til direktiv 2001/85/EF eller bilag 8 afsnit 3.8.5 til ECE-regulativ 107-02.

Køre-stolsbeslag, 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 følgende betingelser er opfyldt:

- *Det samlede areal af de forstærkningsplader, der anvendes ved montering af køre-stolsbeslagene i vognbunden, skal være mindst 100 cm².*
- *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 køre-stolsbeslag fastgøres i køre-tøj, hvori der er eftermonteret gulv med indbyggede skinner til fastgørelse af sæder, sikkerhedsseleforankringer og køre-stolsbeslag m.v.. Det skal i så fald dokumenteres, i form af rapport fra anerkendt prøvningsinstitut, at gulvet og dettes fastgørelse til køretøjet har tilstrækkelig styrke til, at bestemmelserne om fastgørelse af sæder (inklusive køre-stolspladser) og sikkerhedsseleforankringer er opfyldt.

Køre-stolsbeslag til elektrisk køre-stol (docking station) skal ikke være »ISO« eller »SAE« mærket.

De hidtil udbredte »clamps« til to-punkts fiksering af køre-stole kan ikke længere anvendes, da de ifølge de foreliggende oplysninger ikke opfylder de skærpede krav til fastgørelse af køre-stole. Når køretøjet opfylder ISO-eller SAE-standarden, omfatter dette både køre-stolsfastgørelsen og sikkerhedssele til køre-stolsbruger, og kræver trepunktssæle til køre-stolsbruger.

Før 13.02.04: Gælder ikke.

10.01.023 Personbil M3

- (1) Personbil M3 følger reglerne 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 bagreste del, så de danner en hel afdeling med op til 10 sæder. Sidevendt sæde skal være forsynet med nakkestøtte.

10.01

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

Side 10

Indre indretning m.v.

10.01.024 Varebil N1

- (1) Varebil N1 skal være forsynet med nakkestøtter på forsædets yderste siddepladser.

[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.](#)

10.01.050 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 usam-

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr	10.01

Indre indretning m.v.	Side 11

menpressede 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 om flammehastighed i pkt. 10.01.022 (7) og 10.01.022 (8).

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.*

10.01

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

Side 12

Indre indretning m.v.

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

10.02

Sikkerhedsseler

Side 13

10.02.001 Generelle bestemmelser

(1) Sikkerhedssæle skal være godkendt og mærket i henhold til

- a) ECE-regulativ 16-04,
- b) direktiv 77/541/EØF, som ændret ved 96/36/EØF, eller
- c) direktiv 97/24/EF.

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.

Reparation af sikkerhedsseler kan ikke godkendes. Undtaget herfra er dog seler, hvis retractor eller øvrige beslag er repareret eller ændret af selefabrikanten. Sikkerhedsseler (sikkerhedsudstyr), der er særligt udformet til at anvendes af børn (seleclips, generationsseler mv.), skal i henhold til bekendtgørelse nr. 357 af 2006 om krav til sikkerhedsudstyr for børn i biler opfylde bestemmelserne om godkendelse og mærkning efter direktiv 77/541/EØF, ECE-regulativ 44-03 eller senere tilpasninger af disse.

Funktionskontrol ved syn:

Personbil M1 samt varebil N1 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/s² 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).*
- 2) *Ved at rykke i selen for at kontrollere, at den låser (gælder ikke de ganske få biler forsynet med sikkerhedssæle med enkeltvirkende inertiretractor (hvor »r«, men ikke »m« indgår i mærkningen).*

Forsædesæle i køretøj af kategori M1 og N1, registreret første gang før 01.04.98, 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 sikkerhedsselen i passagersiden.

Til orientering kan oplyses, at fra en hastighed på 40 km/h svarer 5 m/s² til en bremselængde på 12,3 m.

Sikkerhedssæle i varebil N1 med tilladt totalvægt over 2.500 kg samt sikkerhedssæle 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/s².

10.02

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

Side 14

Sikkerhedssele

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 hoftese seletype anvendes. Sikkerhedssele på bagsæder kan være hoftese seletype eller trepunktsssele.

De for den enkelte køretøjsart krævede seletyper er nærmere angivet i det følgende.

'E'- eller 'e'-godkendt trepunktsssele er mærket 'A' og hoftese seletype '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 hoftese seletype.

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 i det følgende.

- (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 selefastgørelsespunkter, skal disse anvendes til fastgørelse af sikkerhedsselen.

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

10.02

Sikkerhedsseler

Side 15

Fastgørelsen af sikkerhedssele skal være i overensstemmelse med køretøjsfabrikantens forskrifter. Alternativt kan opfyldelse af ovennævnte krav dokumenteres ved en udtalelse fra et anerkendt prøvningslaboratorium.

- (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, seletås 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.

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) Sikkerhedssele skal være godkendt og mærket i overensstemmelse med kravene i afsnit **10.02.001** (1). Sikkerhedssele udført i overensstemmelse med amerikansk standard FMVSS 209 kan dog anvendes, uanset at selen ikke er originalmonteret.
- (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.

10.02.020 Bil

- (1) Som ny skal EF-typegodkendt og standardtypegodkendt bil være forsynet med sikkerhedsseler, der er godkendt i henhold til direktiv 77/541/EØF som ændret ved 2005/40/EF eller ECE-regulativ 16-04, og med seleforankringer, der er godkendt i henhold til direktiv 76/115/EØF som ændret ved 2005/41/EF eller ECE-regulativ 14-06.

Bestemmelsen kontrolleres ikke ved syn.

Før 20.10.07: Gælder ikke.

10.02

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

Side 16

Sikkerhedsseler

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 trepunktsele 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 forrudden som nærmere defineret i direktiv 74/60/EØF.*

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 midterlinje er over 0,50 m.

Hoftesele er tilstrækkelig på bagsædets midterste siddeplads. 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 trepunktsele 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

- a) ECE-regulativ 14-04 eller

Før 01.10.99: *Seleforankringer kan opfylde de konstruktive bestemmelser i ECE-regulativ 14-03.*

Før 01.04.98: *Seleforankringer kan opfylde de konstruktive bestemmelser i ECE-regulativ 14.*

- b) direktiv 76/115/EØF, som ændret ved 96/38/EF.

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

10.02

Sikkerhedsseler

Side 17

Før 01.10.99: Seleforankringer kan opfylde de konstruktive bestemmelser i direktiv 76/115/EØF som ændret ved 90/629/EØF.

Før 01.04.98: Seleforankringer kan opfylde de konstruktive bestemmelser i direktiv 76/115/EØF.

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).

Bestemmelsen skal dokumenteres på en af følgende måder:

- Godkendelse i henhold til ECE-regulativ 14-04.
- godkendelse i henhold til direktiv 76/115/EØF som ændret ved 96/38/EF.
- Erklæring fra køretøjsfabrikant eller dennes repræsentant.
- Erklæring fra anerkendt prøvningslaboratorium.

For køretøjer, der opbygges etapevis, fx en varebil, der ombygges til personbil M1, kan karrosseriopbyggeren afgive erklæring. Erklæringen skal dog vedlægges dokumentation for de afprøvninger, der ligger til grund for erklæringen.

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:

- Typeattest underskrevet af godkendelsesindehaveren på ikrafttrædelsesdatoen eller senere eller
- typegodkendelse underskrevet på ikrafttrædelsesdatoen eller senere, som er forsynet med erklæring om opfyldelse af gældende krav (fortrykt på nyere typegodkendelser).

Sidevendt sæde i personbil M1, der udelukkende anvendes med tilladelse til limousinekørsel, skal mindst være forsynet med hofesele med retraktor. Seleforankringer skal opfylde kravene i pkt. 10.02.021 (2). Denne tekst indsættes i DfK 2010 og er en følge af undtagelsen i anført under pkt. 10.01.021 (4) og gælder, når undtagelsen benyttes.

Før 20.10.07: Gælder ikke for klapsæder.

Før 01.10.99: Bestemmelserne gælder kun for fremadvendende sæder.

Før 01.04.80: Gælder ikke.

- (3) 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«.

Det er en forudsætning, at:

- Det samlede areal af de forstærkningsplader, der anvendes ved montering af seleforankringerne i vognbunden, skal være mindst 50 cm².
- 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 cm².

10.02

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

Side 18

Sikkerhedsseler

- *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 anerkendt prøvningsinstitut, at gulvet og dets fastgørelse til køretøjet har tilstrækkelig styrke til, at bestemmelserne om fastgørelse af sæder (inklusive kørestolspladser) og sikkerhedsseleforankringer er opfyldt.

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: Trepunktssele med dobbeltvirkende inertiretraktor (er mærket »Ar4m«, hvor »m« angiver, at retraktoren er dobbeltvirkende), eller trepunktssele med dobbeltvirkende inertiretraktor med forhøjet reaktionstærskel (er mærket »Ar4Nm«, hvor »N« angiver, at retraktoren 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 inertiretraktor. 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 retraktor eller dobbeltvirkende inertiretraktor (er mærket »Br3«, »Br4m«, eller »Br4Nm«), eller trepunktssele med dobbeltvirkende inertiretraktor.

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: Trepunktssele med dobbeltvirkende inertiretraktor (er mærket »Ar4m« eller »Ar4Nm«); hoftese med automatisk retraktor eller dobbeltvirkende inertiretraktor (er mærket »Br3«, »Br4m« eller »Br4Nm«) kan dog anvendes hvis,

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

10.02

Sikkerhedsseler

Side 19

- der umiddelbart foran den pågældende plads befinder sig et fremadvendende sæde eller andre køretøjsdele, der opfylder kravene til eftergivelighed, anført i bilag III direktiv 74/408/EØF, som ændret ved 96/37/EF, eller i ECE-regulativ 80-01 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 eller i pkt. 2.7 i ECE-regulativ 16-04.
- b) på bagudvendende sæde: Hoftesele med automatisk retraktor eller dobbeltvirkende inertiretraktor, eller trepunktssæle med dobbeltvirkende inertiretraktor.

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 retraktor eller dobbeltvirkende inertiretraktor.*

Før 01.04.00: *På fremadvendende passagerplads: Hoftesele med retraktor kan anvendes. Dog kræves trepunktssæle med retraktor, hvis pladsen ikke er umiddelbart bagved anden fremadvendende siddeplads.*

Før 01.10.99: *Gælder ikke.*

- (3) Personbil M2 skal ved alle siddepladser på fremad- og bagudvendende sæder være forsynet med seleforankringer, der opfylder de konstruktive bestemmelser i

- a) ECE-regulativ 14-04 eller

Før 01.10.01: *Personbil M2 med en tilladt totalvægt på ikke over 3.500 kg: seleforankringer kan opfylde bestemmelserne i ECE-regulativ 14-03.*

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.*

- b) 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 bestemmelserne i 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 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).

Om dokumentation finder reglerne under pkt. 10.02.021 (2) tilsvarende anvendelse.

10.02

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

Side 20

Sikkerhedsseler

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 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 følgende betingelser er opfyldt:

- *Det samlede areal af de forstærkningsplader, der anvendes ved montering af seleforankringerne i vognbunden, skal være mindst 50 cm².*
- *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 cm².*
- *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 anerkendt prøvningsinstitut, at gulvet og dets fastgørelse til køretøjet har tilstrækkelig styrke til, at bestemmelserne om fastgørelse af sæder (inklusive kørestolspladser) og sikkerhedsseleforankringer er opfyldt.

Før 13.02.04: Gælder ikke.

- (5) Bestemmelserne i pkt. (1), (2), (3) og (4) 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.
- (6) Piktogram om selepligt skal være anbragt synligt ved hver siddeplads, der er forsynet med sikkerhedssele, 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) For personbil M3 gælder bestemmelserne i pkt. **10.02.022** om 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, hvor det tilladte antal ståpladser udgør 20% eller mere af det højst tilladte passagerantal på nederste etage, og som alene godkendes til rutekørsel.
- (3) Sidevendt sæde i personbil M3, der er omfattet af pkt. **10.01.023 (3)**, skal mindst være forsynet med hofteselev med retraktor, der er typegodkendt i overensstemmelse med direktiv 77/541/EØF eller ECE-regulativ 16. Seleforankringer skal opfylde kravene i direktiv 76/115/EØF eller ECE-regulativ 14.

Før 20.10.07: Gælder ikke.

10.02.024 Varebil N1

- (1) For varebil N1 gælder bestemmelser for fremadvendende siddepladser i personbil M1.

Dog er hofteselev tilstrækkeligt på

- a) 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,
- 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 01.04.98: 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 sikkerhedssele med inertiretractor eller dobbeltvirkende inertiretractor.

10.02

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

Side 22

Sikkerhedsseler

10.02.025 Lastbil N2

- (1) Lastbil N2 skal på fremadvendende sæder være forsynet med sikkerhedsseler således:

Før 01.04.98: *Gælder ikke.*

- a) på førerpladsen: Hoftesele eller trepunktsssele,
- b) på forsædepassagerplads: Trepunktsssele, eventuelt hoftesele. Hoftesele er tilstrækkelig, hvis passagerens hoved ikke kan komme i kontakt med forruden som nærmere defineret i bilag II til direktiv 74/60/EØF.

Før 20.10.07: *Gælder ikke for klapsæder.*

- (2) Lastbil N2 skal ved forsædernes siddepladser være forsynet med seleforankringer, der opfylder de konstruktive bestemmelser i

- a) ECE-regulativ 14-03 eller
- b) direktiv 76/115/EØF, som ændret ved 90/629/EØF eller 96/38/EF, dog kan originalmonteret seleforankring være udført i overensstemmelse med amerikansk standard FMVSS 210.

Om dokumentation finder reglerne under pkt. 10.02.021 (2) tilsvarende anvendelse.

Før 20.10.07: *Gælder ikke for klapsæder.*

Før 01.04.98: *Gælder ikke.*

10.02.026 Lastbil N3

- (1) For lastbil N3 gælder 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 97/24/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.*

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr	10.02

Sikkerhedsseler	Side 23

10.02.040 Knallert

- (1) For tre-hjulet knallert med karrosseri, hvis egenvægt overstiger 250 kg, gælder reglerne 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 sikkerhedsselters forankringer gælder kun for siddepladser, der er beregnet til normal brug under kørsel.

På bagsædeplads er hofteselev tilstrækkelig. Retraktor kan undlades.

Seleforankringer til bagudvendende sæder skal alene opfylde bestemmelsen i pkt. 10.02.001 (6).

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.*

10.02

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

Side 24

Sikkerhedsseler

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

10.03

Udsyn, ruder m.v.

Side 25

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 ca. 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.

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.

- (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 »AS₁«-, »AS₂«- eller »AS₁₄«-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.

10.03

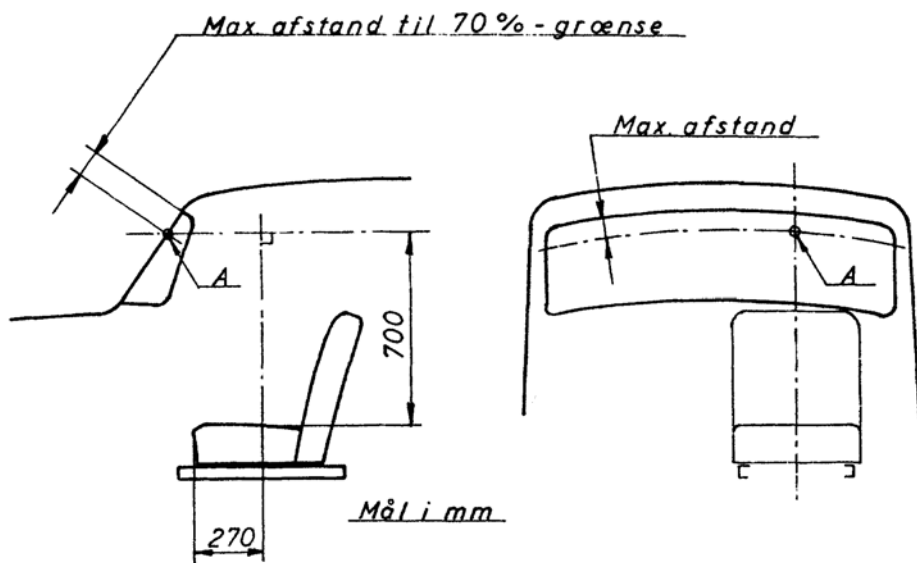
Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

Side 26

Udsyn, ruder m.v.

Punkt A er skæringspunktet mellem rudens overflade og en vandret linie gennem et punkt 0,70 m over det ubelastede førersædes midtlinje og 0,27 m bag sædets forkant.

Ved målingen skal førersædet være anbragt i midtstilling i såvel vandret som lodret retning.



10.03.004 Solskærme, solfiltre m.v.

- (1) Udvendig, farvet solskærm
 - a) skal være anbragt over forruden,
 - b) skal være solidt fastgjort,
 - c) må ikke genere førerens udsyn, og
 - d) må ikke have skarpe kanter m.v., som frembyder unødigt fare for andre trafikanter.
- (2) Indvendig solskærm
 - a) skal være anbragt over forruden,
 - b) skal være indstillelig,
 - c) skal kunne bortklappes, således at udsynet gennem forruden ikke reduceres,
 - d) må ikke kunne dække påbudt, indvendigt førerspejl, og
 - e) skal være således udformet, at den ikke frembyder unødigt fare for fører eller passagerer.
- (3) Forrude 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.

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr	10.03

Udsyn, ruder m.v.

Side 27

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 Forrudeviskere og -vaskere

(1) Forrudevisker

- a) skal drives af motor eller anden mekanisk kraftkilde, og
- 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

(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,
 - 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

10.03

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

Side 28

Udsyn, ruder m.v.

- at spejlarmen ikke er '2m'-mærket.

Før 01.02.68: Gælder ikke.

Til orientering kan oplyses, at ECE- og EF-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 vogntogskombination.

- (5) Førerspejl med en reflekterende flade på mindst

a) 70 cm² for plant spejl, og

b) 50 cm² 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 cm² for plant spejl, og

b) 200 cm² for konvekst spejl

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

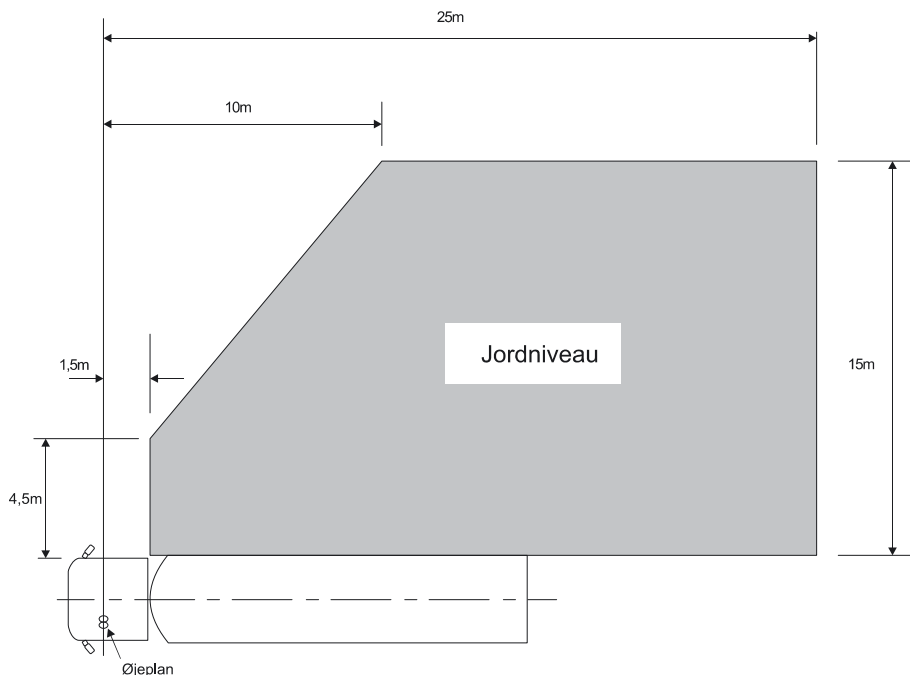
a) skal mindst give et synsfelt som vist i nedenstående figur og

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

10.03

Udsyn, ruder m.v.

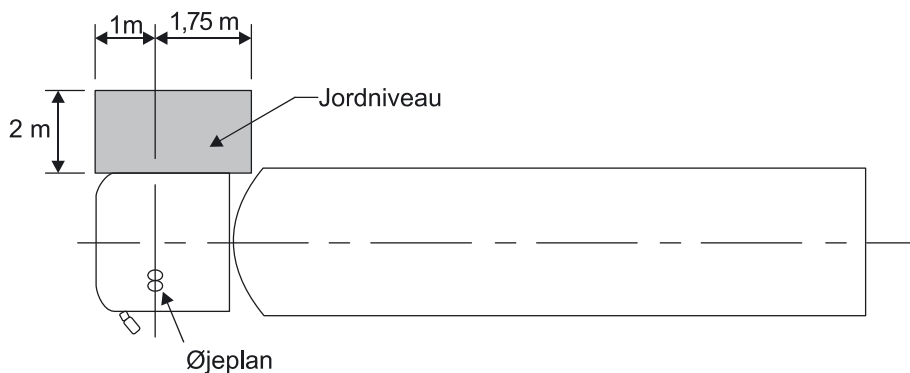
Side 29



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

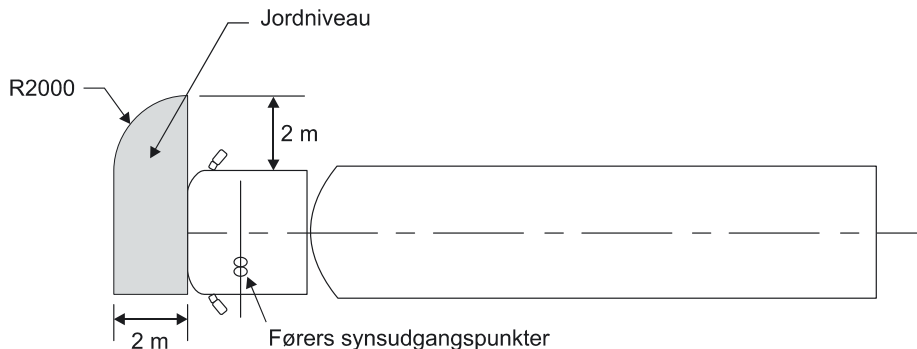
a) skal mindst give et synsfelt som vist i nedenstående figur,

10.03

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

Side 30

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 direktiv 2003/97/EF eller 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.

10.03.020 Bil

- (1) Forrude skal være af lamineret glas, der er
 - a) godkendt og mærket i klasse II, III eller IV i henhold til ECE-regulativ 43,
 - b) godkendt og mærket i klasse II, III eller IV i henhold til direktiv 92/22/EØF eller
 - c) udført i overensstemmelse med amerikansk standard FMVSS 205 (ANSI Z26) og mærket med »DOT« og »AS 1« eller »AS 14«.

Skader (revner) samt slebne renseriller 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 01.04.93: *Forrude 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,
- 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 erhvervsmæssig personbefordring.*

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

10.03

Udsyn, ruder m.v.

Side 31

- (3) Bil med forrude skal være forsynet med
- a) forrudevisker(e) foran førerplads og plads for forsædepassagerer,
 - b) forrudevasker og
Før 01.02.68: Gælder kun for personbil M2 og M3 til erhvervsmæssig 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 erhvervsmæssig personbefordring.
- (4) Som ny skal EF-typegodkendt og standardtypegodkendt bil være forsynet med førerspejle, der er godkendt, mærket og monteret i henhold til direktiv 2003/97/EF som ændret ved 2005/27/EF eller ECE-regulativ 46-02.
Bestemmelsen kontrolleres ikke ved syn.
Før 26.01.10: Gælder ikke for personbil M1 og varebil N1
Før 26.01.07: Gælder ikke.

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 reklamestreamere 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

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

Side 32

Udsyn, ruder m.v.

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 cm² spejlflade.

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

10.03.023 Personbil M3

- (1) Personbil M3 følger reglerne 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 af ledbussens bageste del, der er nærmest drejningscentret, eventuelt ved montering af supplerende førerspejle af kategori II eller vidvinkelspejl på hver side.

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

a) udvendigt førerspejl af kategori II på hver side,

b) vidvinkelspejl jf. pkt. 10.03.006 (7),

c) nærzonespejl jf. pkt. 10.03.006 (8) og

d) 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.

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

10.03

Udsyn, ruder m.v.

Side 33

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.

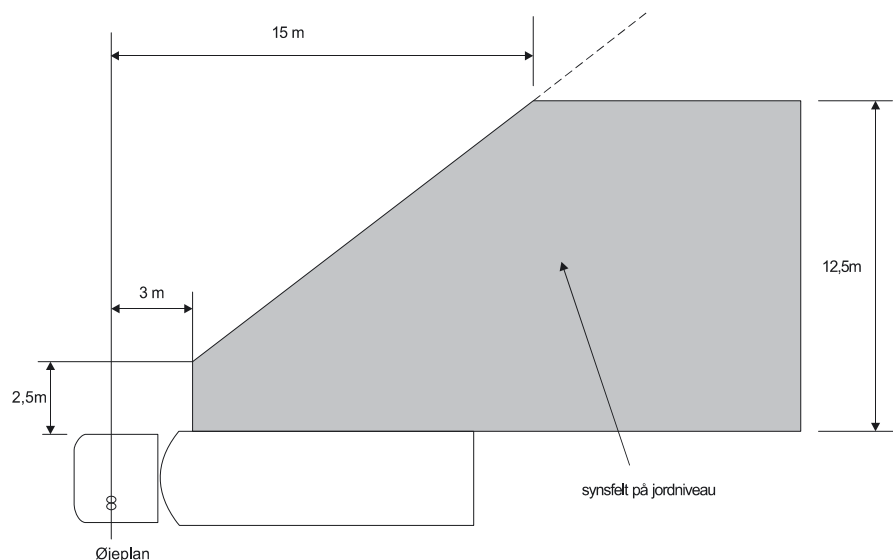
Ved frembygget førerhus forstås en opbygning, i hvilken over halvdelen af motorens længde er placeret bag det mest fremskutte punkt for forrude ramme, og hvor ratnavet er placeret i den forreste fjerdedel af køretøjets længde.

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.



Synsfelt for gammelt vidvinkelspejl

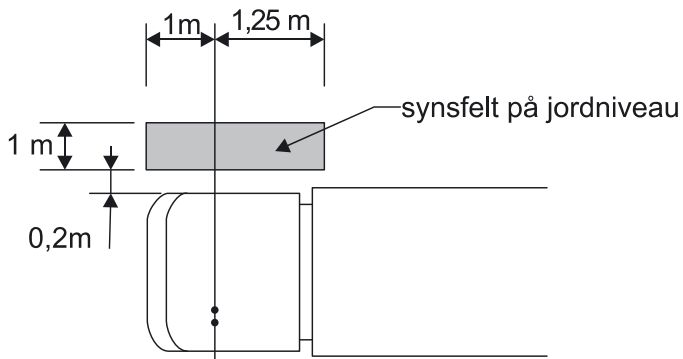
Gammelt vidvinkelspejl skal være konvekst med en krumningsradius på mindst 0,40 m.

10.03

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

Side 34

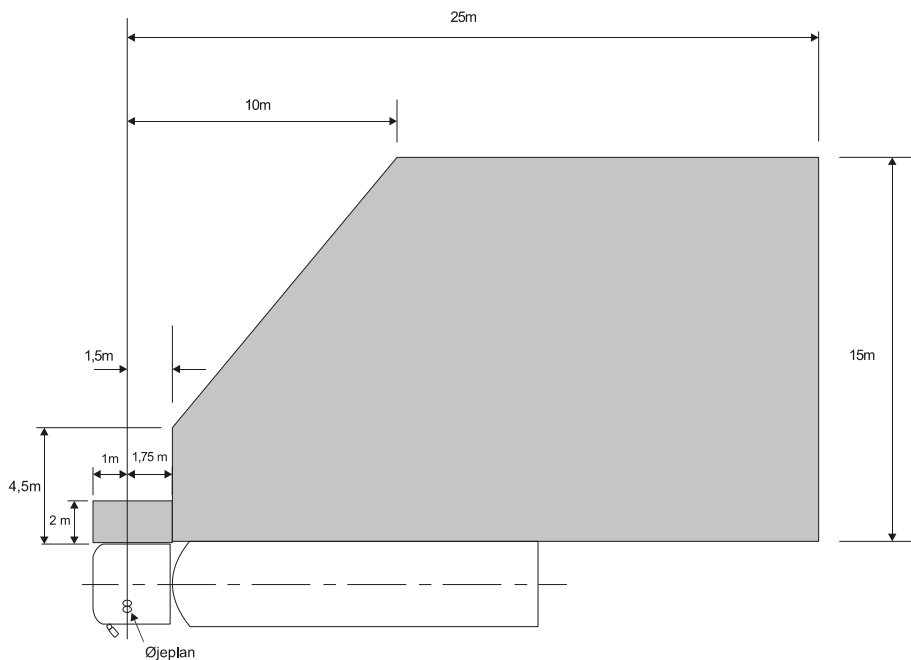
Udsyn, ruder m.v.



Øjeplan

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.



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

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr	10.03

Udsyn, ruder m.v.	Side 35

at se enhver cyklist, der er placeret indenfor de skraverede områder på figuren ovenfor.

Blindvinkelspejl

a) skal være konvekst med en krumningsradius på mindst 0,30 m,

b) skal ikke opfylde pkt. 10.03.006 (3) a), og

c) 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.

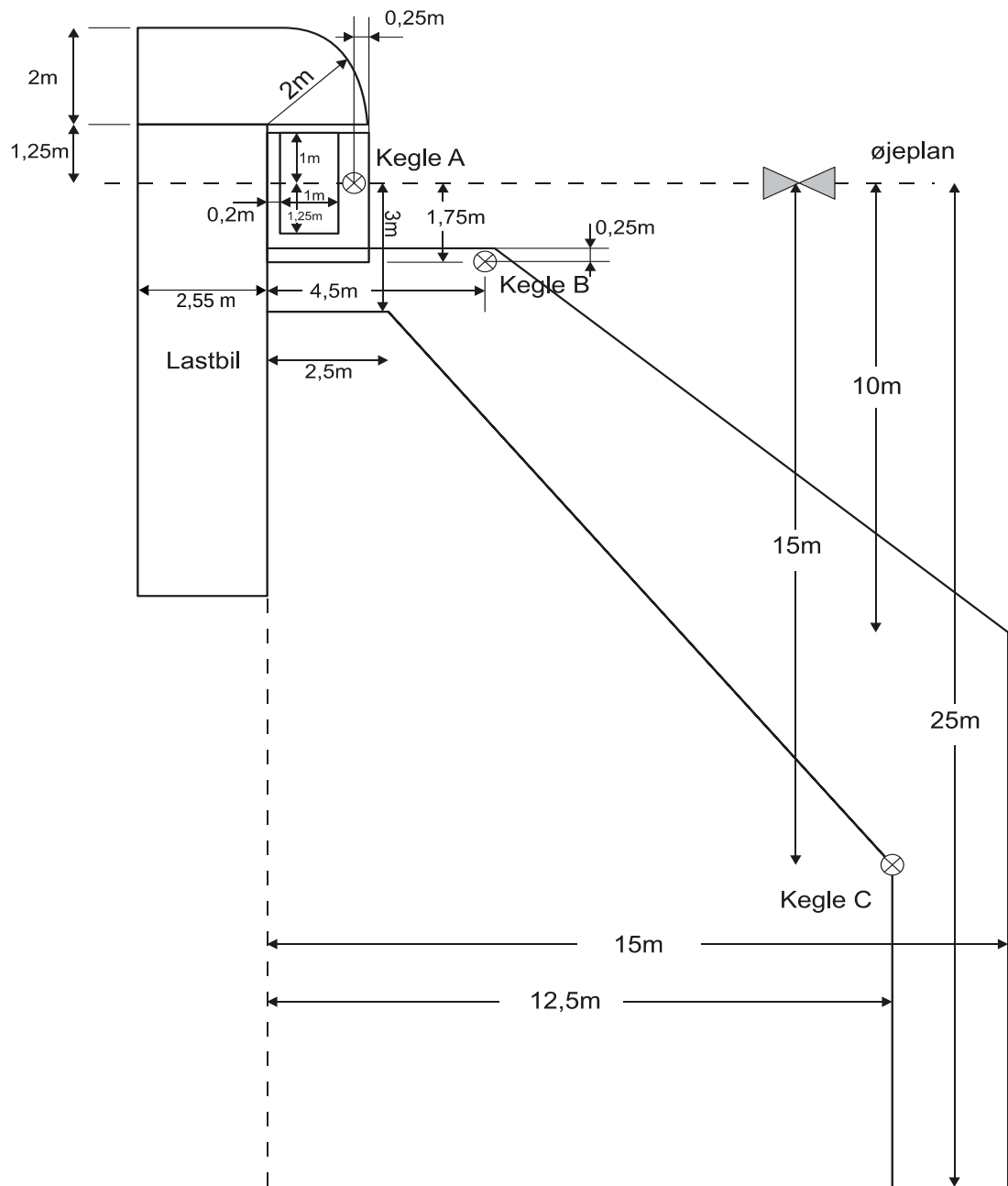
Testpladsen skal have følgende mål jf. bestemmelserne i afsnit 10.03.006. Tegningen herunder ses i A4-størrelse på efterfølgende side.

10.03

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

Side 36

Udsyn, ruder m.v.



Spejltestplads

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

10.03

Udsyn, ruder m.v.

Side 37

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 keglerne A og B. Desuden skal der bruges en ekstra kegle C, som der ikke er særlige krav til.

2. Fremgangsmåde ved kontrol af spejle

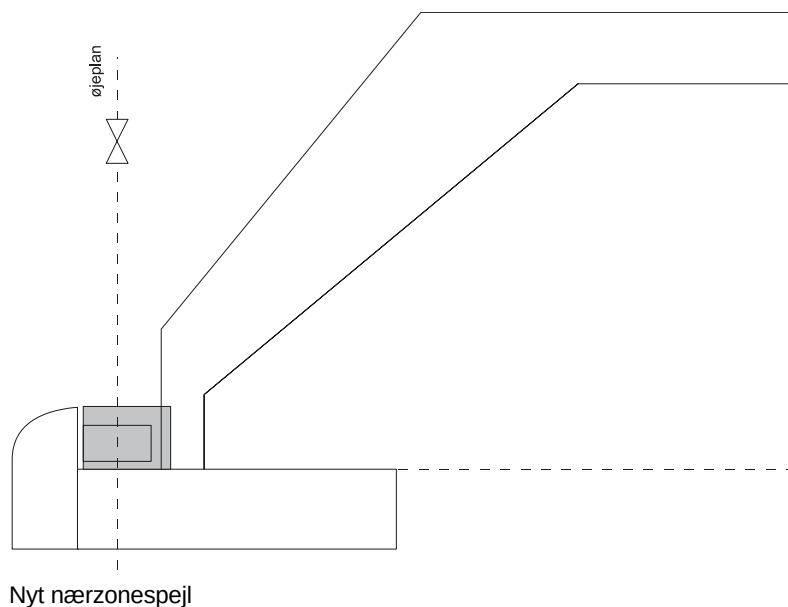
Lastbilen parkeres parallelt med den stiplede linie og ud for den stiplede markering af øjeplanet. (Øjeplanet kan med fordel supplerende afmærkes med to trekantede tavler placeret i passende højde og afstand, som skal pege mod hinanden, når lastbilen er korrekt placeret.)

Der skal tages hensyn til størrelsesforskellen på den, der fremstiller køretøjet til syn, og synsmedarbejderen, så spejlindstillingen vurderes fra fremstillers 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:

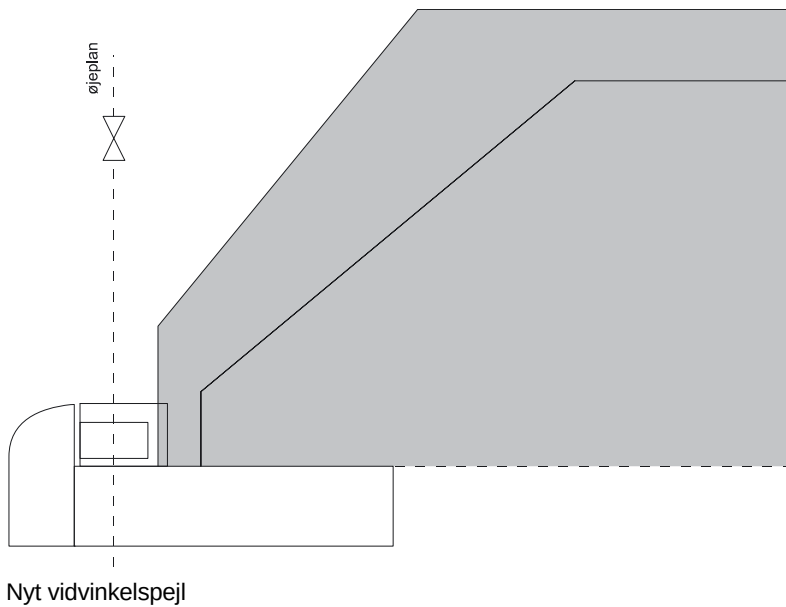


10.03

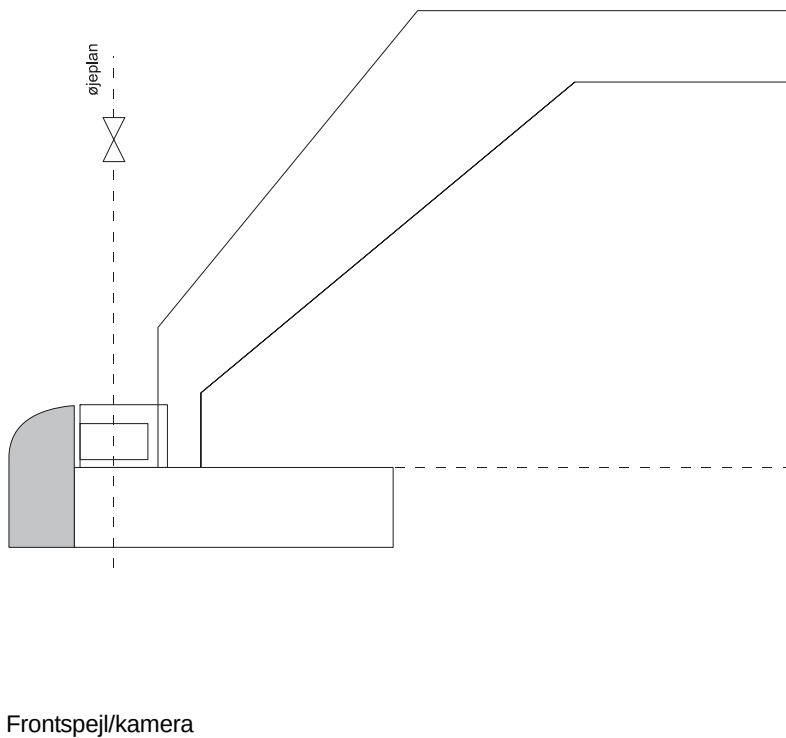
Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

Side 38

Udsyn, ruder m.v.



samt, såfremt lastbilen er forsynet hermed:



Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

10.03

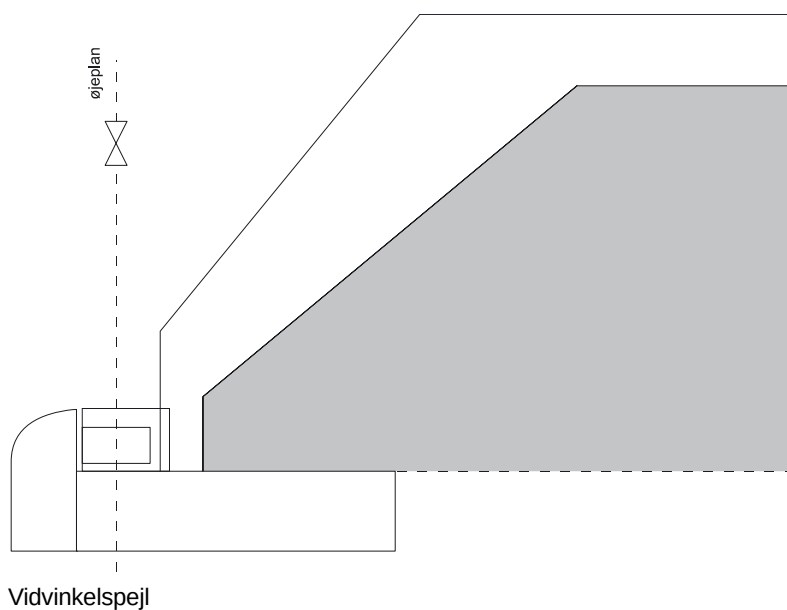
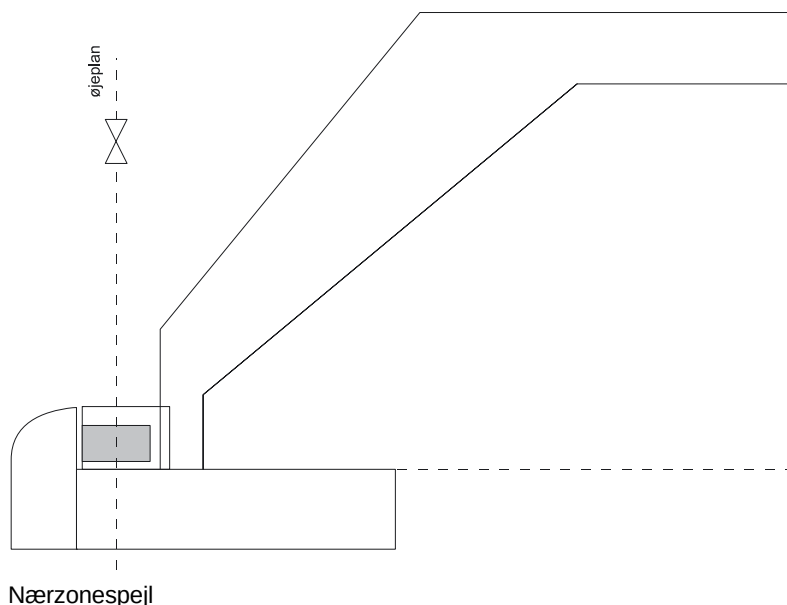
Udsyn, ruder m.v.

Side 39

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:



10.03

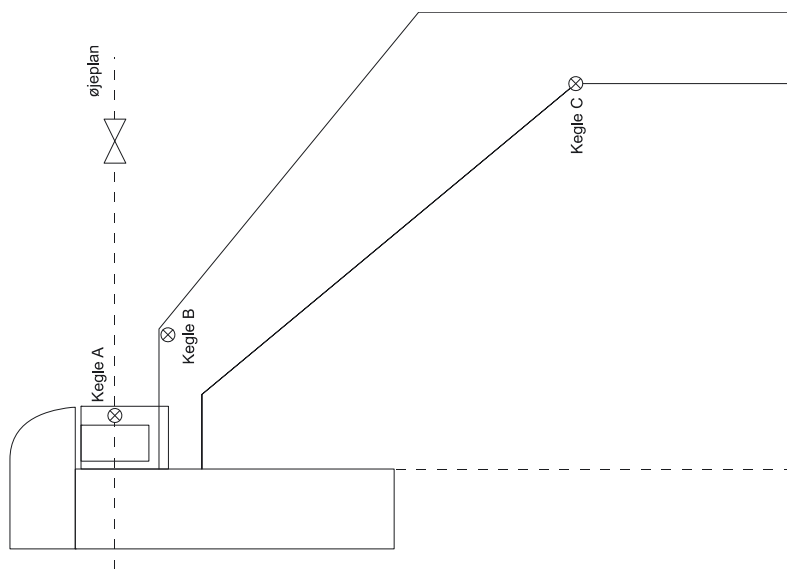
Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

Side 40

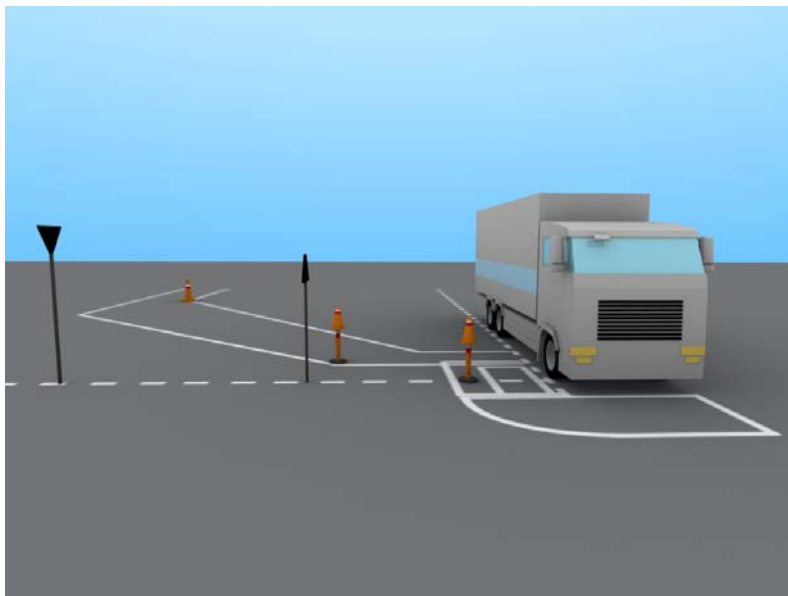
Udsyn, ruder m.v.

Blindvinkelspejl/kamera:

Mindst den del af keglene A og B, der er mere end 1 meter over jordniveau, samt hele kegle C, skal kunne ses i blindvinkelspejl eller kamera/monitor:



Blindvinkelspejl



Blindvinkelspejl

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr	10.03

Udsyn, ruder m.v.

Side 41

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 nærzonespejle) 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.

10.03

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

Side 42

Udsyn, ruder m.v.



Indre indretning, udsyn, særligt udstyr	10.03
Udsyn, ruder m.v.	Side 43

10.03.026 Lastbil N3

- (1) Lastbil N3 følger reglerne for lastbil N2.

10.03.031 To-hjulet motorcykel

- (1) Vindskærm skal være solidt fastgjort til styr eller stel.

Vindskærm må ikke være til ulempe for styringen eller betjeningen af motorcyklen i øvrigt.

- (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 cm².

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) For stor knallert gælder reglerne 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.

10.03

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

Side 44

Udsyn, ruder m.v.

Referencepunktet er beliggende 0,27 m bag midten af førersædets forkant og 700 mm over det ubelastede sæde i midtstilling.

- (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 tilkoblet påhængskøretøj 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 tilkoblet 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 følger reglerne 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.

10.03.310 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.

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr	10.03

Udsyn, ruder m.v.	Side 45

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.

10.03

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

Side 46

Udsyn, ruder m.v.

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

10.04

Instrumenter

Side 47

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 kørelysautomatik 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.
- (2) Fartskriver, der opfylder bestemmelserne i pkt. 10.04.001 og 10.04.002 (1), anses som hastighedsmåler.

Biler til godstransport, hvis tilladte totalvægt – inkl. eventuelt påhængskøretøj – overstiger 3.500 kg, samt biler, som er indrettet til befordring af flere end 9 personer, føreren iberegnet, skal være forsynet med fartskriver.

*Følgende køretøjer er **internationalt** undtaget fra krav om fartskriver:*

- a) *Køretøjer, der benyttes til rutekørsel med personer, såfremt rutens længde ikke overstiger 50 km.*
- 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 7,5 tons, 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 fartskriver **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 erhvervs-mæssige 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.*
- d) *Køretøjer eller en kombination af køretøjer med en største tilladt totalvægt på ikke over 7,5 tons, som benyttes*
 - *af befordringspligtige virksomheder, jf. definitionen i artikel 2, nr. 13), i direktiv 97/67/EF af 15. december 1997 om fælles regler for udvikling af Fællesskabets indre marked for posttjenester og forbedring af disse tjene-sters kvalitet, til at omdele forsendelser som led i befordringspligten, eller som anvendes*
 - *til transport af materiel, udstyr eller maskiner, som føreren benytter under udøvelsen af sit erhverv.*

Disse køretøjer må kun benyttes inden for en radius af 50 km fra virksomhe-dens hjemsted og på den betingelse, at kørslen af køretøjerne ikke er føre-rens hovedaktivitet.
- e) *Køretøjer, der udelukkende anvendes på øer med et areal på højst 2.300 km², 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 50 km fra virksomhedens hjemsted og fremdrives ved hjælp af naturgas eller flydende gas eller elektricitet, og hvis største tilladte totalvægt inklusive en påhængs-vogn eller sættevogn ikke overstiger 7,5 tons.*
- 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 over-svømmelse, vedligeholdelse af vand-, gas- og elforsyning, vedligeholdelse og kontrol af veje, husstandsindsamling af husholdningsaffald og bortskaf-felse heraf, telegraf- og telefонтjenester, radio- og fjernsynstransmission samt pejling af radio- eller tv-sendere eller -modtagere.*
- i) *Køretøjer med mellem 10 og 17 siddepladser (registreret som stor person-bil), 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 til-bage til gårde af mælkebeholdere eller mælkeprodukter til foderbrug.*
- m) *Specialkøretøjer, der transporterer penge og/eller værdigenstande.*

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

10.04

Instrumenter

Side 49

- 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 50 km.*

Reglerne om hvilke køretøjer, der skal være forsynet med fartskriver, administreres af Rigspolitiet – Nationalt Færdselscenter, tlf. 33 14 88 88.

Hvis et køretøj, der fremstilles til syn, er forsynet med fartskriver kontrolleres,

- om fartskriveren 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 fartskriver, skal der dog ikke forefindes installationsplade, idet registreringsnummer, som skal anføres på pladen, ikke foreligger),*
- om fartskriveren er efterset inden for de sidste to år, hvilket fremgår af datoen på installationspladen, og*
- om fartskriversystemet er plomberet (eltilslutning, kabeltilslutning (til adapter/gearkasse), kilometertæller og mellemlade på fartskriveren, kabeltilslutning på begge sider af adapteren og kabeltilslutning på gearkassen).*

På følgende køretøjer kan kontrol af en eventuelt monteret fartskriver 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 fartskriver udelades, hvis fremstilleren foreviser skriftlig erklæring fra køretøjets ejer (bruger) om, at køretøjet kun benyttes til kørsel, som ikke er omfattet af fartskriverpligt. 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 fartskriveren 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.

10.04

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

Side 50

Instrumenter

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.

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

10.05

Tyverisikring

Side 51

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 bremsset. 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 M₁

- (1) Personbil M₁ skal være forsynet med tyverisikring, der opfylder de konstruktive bestemmelser i

- a) ECE-regulativ 18-02 eller 116,
- b) direktiv 74/61/EØF som ændret ved 95/56/EØF, eller
- c) amerikansk standard FMVSS 114.

Bestemmelsen skal dokumenteres på én af følgende måder:

- *Godkendelse i henhold til ECE-regulativ 18 eller 116.*
- *Godkendelse i henhold til direktiv 74/61/EØF.*
- *Erklæring fra fabrikant eller dennes repræsentant.*
- *Erklæring fra anerkendt prøvningslaboratorium.*

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:

- *Typeattest underskrevet af godkendelsesindehaveren på ikrafttrædelsesdatoen eller senere, eller*
- *typegodkendelse underskrevet på ikrafttrædelsesdatoen eller senere, som er forsynet med erklæring om opfyldelse af gældende krav (fortrykt på nyere typegodkendelser).*

Personbil M₁, 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, fx af bøjletypen, som låser omkring rat og bremsepedal.*

Før 01.04.02: *Personbil M₁ skal opfylde de konstruktive bestemmelser i direktiv 74/61/EØF eller ECE-regulativ 18.*

10.05

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

Side 52

Tyverisikring

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, følger reglerne for personbil M1.

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr	10.06

Ildslukkere	Side 53

10.06.001 Generelle bestemmelser

(1) Påbudt ildslukker

- a) skal være godkendt og mærket i henhold til dansk standard DS 2120 eller dansk standard DS/EN 3,
- b) skal være anbragt på et hensigtsmæssigt og for føreren let tilgængeligt sted, og
- c) 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 følger reglerne 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.

10.06

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

Side 54

Ildslukkere

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

10.07

Airbag

Side 55

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.

Advarselmærkningen, 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 advarselmærkningen ikke er synlig, når døren er lukket.

Der er dog ikke krav om advarselmærkning, 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 advarselmærkning:



Den supplerende henvisning kan eventuelt bestå alene af teksten »AIRBAG« eller lignende præget ind i instrumentbordet foran det pågældende sæde.

Se pkt. 9.01.021 (2) og (3) vedrørende eventuel afmontering af airbag.

Før 01.01.97: Gælder ikke.

10.07

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr

Side 56

Airbag

Målemetoder	11.

Indhold	Side 1

11.01	Støj.....	3
11.01.001	Støjmålemetode I (kørselsmåling)	3
11.01.002	Støjmålemetode II (7 m-standmåling).....	3
11.01.004	Støjmålemetode IV (nærfelt - standmåling)	5
11.01.005	Måleplads.....	6
11.01.006	Måleapparat	6
11.01.007	Målebetingelser.....	6
 11.02	 Luftforurening.....	 7
11.02.001	CO ved tomgang	7
11.02.003	CO og lambda ved forhøjet tomgang	7
11.02.004	Dieselrøgtæthed (fri acceleration)	8
 11.03	 Hastighed.....	 9
11.03.001	Hastighedsmålemetode	9
11.03.002	Målebetingelser.....	9

11.

Målemetoder

Side 2

Indhold

Målemetoder

11.01

Støj

Side 3

11.01.001 Støjmålemetode I (kørselsmåling)

(1) Støjmålemetode I er de målemetoder, der er fastsat

- a) for bil i direktiv 70/157/EØF som ændret ved 92/97/EØF (bilag I, pkt. 5.2.2 og 5.3, og bilag VI), dog som ændret ved 96/20/EF for bil, der typegodkendes efter den 1. januar 1997.

Før 01.10.96: Målemetoden er fastsat i direktiv 70/157/EØF som ændret ved 84/424/EØF (bilag I, pkt. 5.2.2.4-5.2.2.5).

Før 01.10.90: Målemetoden er fastsat i direktiv 70/157/EØF.

Før 01.10.82: Målemetoden er fastsat i Detailforskrifter for Køretøjer 1982.

- b) for motorcykel og knallert i kapitel 9 i direktiv 97/24/EØF (bilag II, pkt. 2.1-2.1.5.4, bilag III, pkt. 2.1-2.1.5.4, bilag IV, pkt. 2.1-2.2.5.4 og bilag VII).

Før 01.04.04: Målemetoden for motorcykler og stor knallert er fastsat i direktiv 78/1015/EØF som ændret ved 87/56/EØF (bilag I, pkt. 2.1.4-2.1.5).

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).

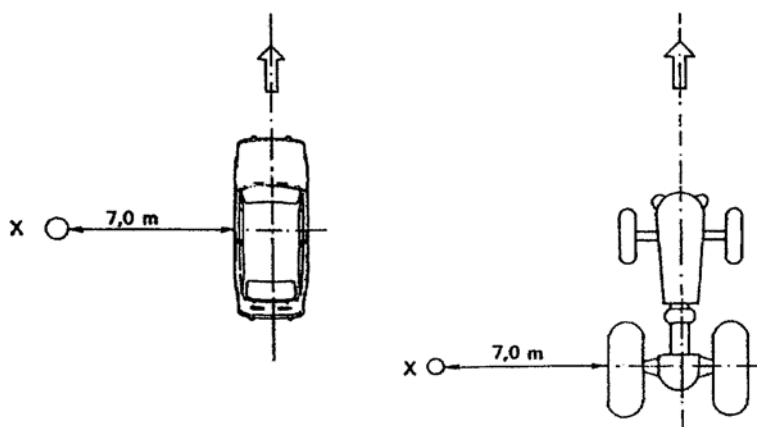
Før 01.10.90: Målemetoden for motorcykler er fastsat i direktiv 78/1015/EØF. Målemetoden for lille knallert er fastsat i Detailforskrifter for Køretøjer 1982.

Før 01.10.82: Målemetoden er fastsat i Detailforskrifter for Køretøjer 1982.

- c) for traktor i direktiv 2009/63/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.

11.01.V01 Støjmålemetode III (særlig målemetode for knallerter)

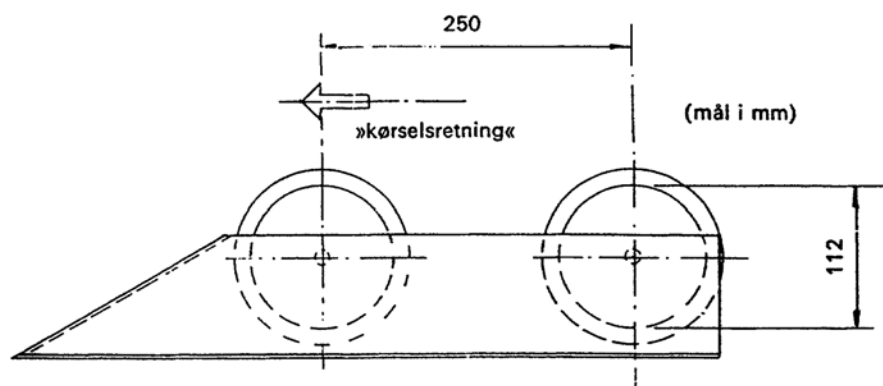
Metoden er kun aktuel for lille knallert, der er taget i brug før 01.04.04.

- (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.



Målemetoder

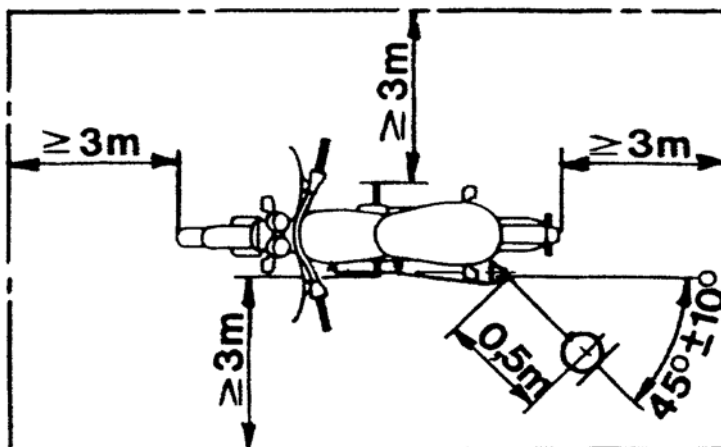
11.01

Støj

Side 5

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 disses 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 udstødningssystem 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.

- (2) Målingen indledes ved konstant motoromdrejningstal på:

$$-\frac{3s}{4}, \text{ dog}$$

$$-\frac{s}{2} \text{ for motorcykel med } s \text{ over } 5.000 \text{ o/min.},$$

hvor s er motoromdrejningstallet ved maksimal effektafgivelse.

- (3) Målingen foretages gennem en kort periode ved dette motoromdrejningstal fulgt af hele decelerationsperioden til tomgang, efter at speederen (gashåndtaget) hurtigt er bevæget til tomgangsstillingen.
- (4) 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.

11.01

Målemetoder

Side 6

Støj

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.

Målemetoder

11.02

Luftforurening

Side 7

11.02.001 CO ved tomgang

- (1) Målingen foretages med driftsvarm motor og ved tomgangsomedrejningstal.

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:

- Afgangsrørene forenes til én afgang.
- 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 udstødningsmundingen 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

Målemetoder

Side 8

Luftforurening

11.02.004 Dieslrøgtæthed (fri acceleration)

- (1) Målingen af røgtæthed (lysabsorptionskoefficient) foretages, medens motoren accelereres maksimalt fra tomgangsomdrejningstal til det regulerede højeste omdrejningstal. Målemetoden er nærmere fastsat i direktiv 2009/40/EF.

Målemetoder**11.03****Hastighed****Side 9****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 under **11.03.001** (1) nævnte kan anvendes, hvis der er dokumentation for ligeværdighed.

11.03.002 Målebetingelser

- (1) Hastighedsmåling skal foretages
 - 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 følger reglerne for traktor.

11.03

Målemetoder

Side 10

Hastighed

Køretøjer til særlig anvendelse	12.

Indhold	Side 1

12.310	Køretøj til synsfri sammenkobling.....	5
	2. Identifikation og påskrifter	6
	3. Vægt og dimensioner	6
	3.01.V Fastsættelse af vægtdata	6
	3.01.V01 Bil og påhængsvogn/campingvogn/andet registreringspligtigt påhængsredskab med en tilladt totalvægt på højst 3.500 kg.....	6
	3.01.V02 Lastbil og sættevogn O3 og O4 samt påhængsredskab på sættevognschassis	7
	3.01.V03 Lastbil og påhængsvogn O3 og O4 samt påhængsredskab på påhængsvognschassis	8
	4. Styreapparat.....	10
	5. Bremses.....	10
	5.01.V01 Lastbil og påhængs-/sættevogn O3 og O4 samt påhængsredskab på sådant chassis	10
	6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.....	11
	9. Karrosseri, opbygning m.v.	11
	10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v.	11
12.320	Skolekøretøj.....	13
	Bilag 5	14
12.330	Udlejningskøretøj.....	21
	4. Styreapparat.....	21
	10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v.....	21
12.340	Udrykningskøretøj	23
	6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.....	23
	9. Karrosseri, opbygning m.v.	23
12.351	Taxi	25
12.352	Limousine	37

12.	Køretøjer til særlig anvendelse
Side 2	Indhold

12.353	Bil til sygetransport	39
12.354	Personbil til rutekørsel	41
12.355	Bus (M2 og M3 til erhvervsmæssig personbefordring)...	43
12.356	Sovebus	49
	1. Almindelige oplysninger	49
	9. Karrosseri og opbygning m.v.	49
	10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v.....	49
12.361	Invalidekøretøj.....	51
	3. Vægt og dimensioner.....	51
	4. Styreapparat.....	52
	5. Bremses.....	52
	10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v.....	52
12.362	Bjærgningskøretøj.....	55
	2. Identifikation og påskrifter	55
	6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.	55
12.363	Køretøj, særligt indrettet til at udføre arbejde på vej.....	57
	3. Vægt og dimensioner.....	57
	6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.	57
12.364	Campingbil	59
	1. Almindelige oplysninger	59
	3. Vægt og dimensioner.....	59
	4. Styreapparat.....	59
	9. Karrosseri, opbygning m.v.	59
	10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v.....	59
12.371	Lufthavnskøretøjer	61

Køretøjer til særlig anvendelse	12.

Indhold	Side 3

12.381	Tivolitog	65

12.

Køretøjer til særlig anvendelse

Side 4

Indhold

Køretøjer til særlig anvendelse

12.310

Køretøj til synsfri sammenkobling

Side 5

Ved synsfri sammenkobling forstås sammenkobling af bil og påhængskøretøj uden forudgående godkendelse ved syn.

Trafikstyrelsen har udstedt to bekendtgørelser vedrørende køretøjer, der kan registreres til synsfri sammenkobling:

- a) Synsfri sammenkobling af bil og påhængsvogn, campingvogn eller andet registreringspligtigt påhængsredskab med en tilladt totalvægt på højst 3.500 kg.*
- b) 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 hertil – 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 el-anlæg 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 Trafikstyrelsen 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.

Fabriksnye standardtypegodkendte eller anmeldte EF-typegodkendte biler kan dog i forbindelse med første registrering registreres til synsfri sammenkobling med påhængskøretøj med tilladt totalvægt på højst 3.500 kg uden at være godkendt hertil af en synsvirksomhed.

Såfremt bilen ønskes registreret til synsfri sammenkobling, afgiver (afkrydser) forhandleren en særlig erklæring om tilkoblingsanordningen på typeattesten.

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.

12.310

Køretøjer til særlig anvendelse

Side 6

Køretøj til synsfri sammenkobling

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 til SKAT.

For bil, der registreres til synsfri sammenkobling uden syn (for nye biler i forbindelse med typeattest eller for brugte biler i forbindelse med fortrykt erklæring), gælder følgende supplerende krav til tilkoblingsanordningen:

- Bilen skal være forsynet med tilkoblingsanordning (træktøj) monteret efter bilfabrikantens anvisning (nu generelt for personbil M1 og varebil N1, men ekstra krav for andre).
- Tilkoblingsanordningen (træktøjet) skal være forsynet med mærkning, der angiver fabrikat og typebetegnelse samt største teknisk tilladte vægt af påhængskøretøj eller D-værdi, jf. direktiv 94/20/EF. Nødvendig D-værdi bestemmes ud fra formelen under pkt. 9.05.001 (1) b).

Typeattestens henholdsvis erklæringens oplysning om største tilladte påhængskøretøj med og uden bremses vil blive anført på bilens registreringsattest som:

»Påhængskøretøjs største totalvægt m/bremses XXX kg« og

»Påhængskøretøjs største totalvægt u/bremses XXX kg«.

Såfremt der for bilen ønskes registreret lavere værdier for påhængskøretøjets største totalvægt, angives de ønskede værdier i de dertil anførte felter. Der må ikke anføres større værdier end anført i bilens typegodkendelse.

Bilen registreres i øvrigt med uændrede vægtdata i henhold til typegodkendelsen eller registreringsattesten.

Køretøjer, der skal benyttes til synsfri sammenkobling, skal opfylde de særlige krav til indretning og udstyr, der er fastsat for køretøjer til synsfri sammenkobling i Detailforskrifter for Køretøjer.

2. Identifikation og påskrifter

Henvisning [2.02.310](#)

3. Vægt og dimensioner

Henvisning [3.01.310](#)

3.01.V Fastsættelse af vægtdata

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.

Køretøjer til særlig anvendelse

12.310

Køretøj til synsfri sammenkobling

Side 7

- b) Bilens tilladte totalvægt, dog $1,5 \times$ bilens tilladte totalvægt, hvis bilen er ter-rængående.
 - c) Bilfabrikantens teknisk tilladte vægt af påhængskøretøj m/bremser.
 - d) Bilfabrikantens teknisk tilladte vogntogsvægt – bilens tilladte totalvægt.
 - e) Tilkoblingsanordningens teknisk tilladte vægt af påhængskøretøj.
Den fastsatte vægt angives i Køretøjsregisteret i feltet »Vægt af påhængs-vogn med bremsen«.
- 2) Påhængskøretøjets største totalvægt uden driftsbremse fastsættes til den mind-ste af følgende værdier:
- a) 750 kg.
 - b) 50% af bilens tjenestevægt.
 - c) Bilfabrikantens teknisk tilladte vægt af påhængskøretøj u/bremser.
Den fastsatte vægt angives i Køretøjsregisteret i feltet »Vægt af påhængs-vogn uden bremsen«.
- 3) Såfremt det ønskes, kan fastsættes lavere værdi for påhængskøretøjets største totalvægt med og uden bremsen.

3.01.V02 Lastbil og sættevogn O3 og O4 samt påhængsredskab på sættevognschassis
Værdierne for tilladt skammelbelastning og sættevognes største akseltryk fastsæt-tes efter følgende retningslinier:

- 1) Lastbilens tilladte totalvægt, tilladte forakseltryk og tilladte bagakseltryk/bogie-tryk tages fra typegodkendelse/godkendelseserklæring. Nedsættelse kan ske efter gældende regler.
- 2) Lastbilens tjenestevægt og dennes fordeling på akslerne bestemmes.
Lastbilens tilladte lodrette belastning på sættevognsskammelen er den mindste af følgende:
 - a) Lastbilens tilladte totalvægt – lastbilens tjenestevægt.
 - b) Tilkoblingsanordningens (sættevognsskammelens) tekniske tilladte lodrette belastning (herunder tilladt belastning for evt. underramme el. lign.). Oplys-ninger 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 skam-melbelastning 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 skammelbelast-ning.
Medfører den af fremstilleren ønskede skammelposition, at betingelserne i pkt. (4) a), b) og c) ikke er opfyldt, nedsættes den tilladte totalvægt – og der-med den tilladte skammelbelastning.
- 4) Lastbilens for- og bagakseltryk beregnes med skammelbelastningen anbragt i centerlinien for hovedbolt i sættevognsskammelen.

12.310

Køretøjer til særlig anvendelse

Side 8

Køretøj til synsfri sammenkobling

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 Køretøjsregisteret 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) *Tilladt vogntogsvægt – bilens tilladte totalvægt (gælder kun, hvis tilladt vogntogsvægt er under 54.000 kg).*
 - c) *$5 \times$ drivakseltryk – bilens tilladte totalvægt.
(kontrollen foretages som angivet under pkt. 3.01.200 (5))*
 - d) *Bilfabrikantens teknisk tilladte samlede akseltryk af sættevogn.*
 - e) *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 delene, eller synsvirksomheden er i besiddelse af de nødvendige oplysninger.*
- 8) *Sættevognens samlede største akseltryk anføres på anføres i Køretøjsregisteret i feltet »Tilladt tryk (sættevogn)« og vil da komme til at fremgå af bilens registreringsattest som: »Sættevogns samlede største akseltryk YYYYY 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) *$1,5 \times$ bilens tilladte totalvægt.*
 - b) *Tilladt vogntogsvægt – bilens tilladte totalvægt (gælder kun, hvis tilladt vogntogsvægt er under 54.000 kg).*
 - c) *$5 \times$ drivakseltryk – bilens tilladte totalvægt.
(kontrollen foretages som angivet under pkt. 3.01.200 (5))*

Køretøjer til særlig anvendelse

12.310

Køretøj til synsfri sammenkobling

Side 9

- d) Bilfabrikantens største vægt af påhængskøretøj, som den fremgår af typegodkendelsen (Der skal ikke tages hensyn til en eventuel angivelse i typegodkendelsen af mindre vægt for kærre).
- e) Tilkoblingsanordningens teknisk tilladte vægt af påhængsvogn (herunder tilladt 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 delene, eller synsvirksomheden er i besiddelse af de nødvendige oplysninger.
- 2) Påhængsvognens største totalvægt anføres i Køretøjsregisteret 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 referencestørrelse 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.

Oplysninger fra koblingsfabrikanten (samt vedr. evt. trækbom 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 Køretøjsregisteret 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:

$$V - \text{værdi(luft)} = \frac{1,8 \cdot X^2 \cdot C}{L^2} \quad V - \text{værdi(mek.)} = \frac{2,4 \cdot X^2 \cdot C}{L^2}$$

hvor X er laddets/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 min-

12.310

Køretøjer til særlig anvendelse

Side 10

Køretøj til synsfri sammenkobling

dre 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. Bremsér

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 tjenestevægt er større end 4:3, skal være forsynet med ALB (automatisk lastafhængig bremsekraftregulering), medmindre køretøjet er forsynet med ABS (blokeringsfri bremsér).

Påhængs-/sættevogn O3 eller O4 kan godkendes til synsfri sammenkobling uden udstedelse af ny typegodkendelse/godkendelseserklæring, uanset 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 den lave koblingshøjde (350-500 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 på grund af koblingshøjden.

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

Køretøjer til særlig anvendelse

12.310

Køretøj til synsfri sammenkobling

Side 11

en eventuel tilkoblet udenlandsk sættevogn i tilfælde, hvor denne ikke er forsynet med ALB eller blokeringsfri bremses.

Kravene i pkt. 5.03.025 (5) vedrørende sammenhængen mellem deceleration og tryk ved styreledningens slangekobling, og i pkt. 5.03.025 (6) vedrørende aktive-ringetid, 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. El-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

12.310

Køretøjer til særlig anvendelse

Side 12

Køretøj til synsfri sammenkobling

Køretøjer til særlig anvendelse

12.320

Skolekøretøj

Side 13

I henhold til Justitsministeriets bekendtgørelse om kørekort skal et motorkøretøj, der benyttes til øvelseskørsel og praktisk prøve synes og godkendes af en synsvirksomhed og anmeldes til registrering, inden det tages i brug.

Kravet om syn og godkendelse som øvelseskøretøj gælder dog ikke bil til erhvervsmæssig personbefordring til kategori B eller for bil til erhvervsmæssig personbefordring til kategori D, hvis aspiranten er i besiddelse af kort til kategori D.

Politiet kan tillade, at bil, der er særligt indrettet til brug for en invalideret, af ejeren anvendes til dennes øvelseskørsel og praktisk prøve.

Er bilen forsynet med håndbetjent driftsbremse til betjening med højre hånd, bortfalder kravet om bremsepedal ved kørelærerens plads, såfremt den håndbetjente driftsbremse uden vanskelighed tillige kan betjenes fra kørelærerens plads.

Tilladelsen skal medbringes under kørslen og er gældende indtil bilens ejer har bestået den praktiske prøve.

Motorkøretøjer, der er registreret til øvelseskørsel, samt registrerede påhængskøretøjer, kan uden begrænsning benyttes på lukket øvelsesplads eller køreteknisk anlæg i forbindelse med køreuddannelsen til kørekort i kategori A, B, C, 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 SKAT, inden det tages i brug.

Såfremt køretøjet er fabriksnyt og standardtypegodkendt eller EF-typegodkendt, kan anmeldelse ske på grundlag af en typeattest i overensstemmelse med reglerne i Trafikstyrelsens bekendtgørelse om registrering og syn af køretøjer mv.

Hvis der er udført konstruktive ændringer på køretøjet (f.eks. montering af skolepedaler), skal køretøjet synes og godkendes, og ændringerne angives i Køretøjsregisteret jf. reglerne herom.

Køretøjet er herefter underkastet periodisk syn efter reglerne i Trafikstyrelsens bekendtgørelse om registrering og syn af køretøjer mv.

For at kunne godkendes til øvelseskørsel på lukket øvelsesplads eller køreteknisk anlæg skal køretøjet opfylde indretnings- og udstyrsbestemmelserne til den pågældende køretøjskategori og i dette afsnit.

En lastbil og en lastbil med tilkoblet påhængsvogn, der udelukkende anvendes på køreteknisk anlæg, kan dog godkendes, uanset om kravene i bilag 5 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 udelukkende til kørsel på lukket øvelsesplads eller køreteknisk anlæg, uanset at den ikke er forsynet med ekstra betjeningsapparater, ekstra førerspejle eller ekstra kontrollamper for retningsviserblinklygter.

Det angives i Køretøjsregisteret, 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

12.320

Køretøjer til særlig anvendelse

Side 14

Skolekøretøj

øvelsesplads eller køreteknisk anlæg» under »Dokumentationsreference«. Tilladelserne »Øvelseskørsel« vælges ikke.

Til orientering kan oplyses, at motorkøretøj, traktor og vogntog under øvelseskørsel skal være forsynet med skilt(e) i hvidt med ordet, »skolevogn« henholdsvis »skolecykel«, udført i sorte bogstaver.

Skoleskilt(e) skal anbringes i lodret eller næsten lodret stilling og på en sådan måde, at påskriften er tydeligt synlig forud og bagud i forhold til køretøjets længderetning.

Skoleskiltet må kun anvendes under øvelseskørsel, herunder kørsel til og fra det sted, hvor øvelseskørsel foregår.

Under den praktiske prøve må et køretøj være forsynet med den registrerede ejers/brugers navn – dog uden angivelse af »køreskole« og lignende – og telefonnummer. I øvrigt må et køretøj under den praktiske prøve ikke være forsynet med skoleskilte eller med firmaskilte, reklamer eller andet, der kendetegner køretøjet som øvelseskøretøj.

I henhold til § 33, stk. 4, i bekendtgørelsen om kørekort skal køretøjer, der anvendes til øvelseskørsel og praktisk prøve, opfylde betingelserne i bilag 5.

I henhold til bekendtgørelsens § 110, stk. 2, kan køretøjer, der var godkendt og registreret til øvelseskørsel senest den 30. september 2003 efter de regler, der var gældende indtil denne dato, fortsat anvendes til øvelseskørsel og praktisk prøve i en periode på højst 10 år efter denne dato.

Bilag 5

Kb. Bestemmelser for køretøjer, der anvendes til øvelseskørsel og praktisk prøve.

I. Syns- og registreringspligt

Kb. Motorkøretøj, 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 Hærens Materielkommando. Kravet om syn og godkendelse som øvelseskøretøj gælder dog ikke bil til erhvervsmæssig personbefordring til kategori B eller bil til erhvervsmæssig personbefordring til kategori D, hvis aspiranten er i besiddelse af kørekort til kategori D.

II. Bestemmelser om indretning og udstyr

1) Kategori A:

A) Lille motorcykel:

En to-hjulet motorcykel uden sidevogn med en motoreffekt på højst 25 kW en egenvægt på mindst 125 kg, et slagvolumen på over 120 cm³, og en top-hastighed på mindst 100 km/h i henhold til køretøjets standardtypegodkendelse.

Køretøjer til særlig anvendelse

12.320

Skolekøretøj

Side 15

B) Stor motorcykel:

En to-hjulet motorcykel uden sidevogn med en motoreffekt på mindst 35 kW i henhold til køretøjets standardtypegodkendelse.

C) Motorcykel med sidevogn:

En to-hjulet motorcykel med sidevogn med et forhold mellem motoreffekt og egenvægt med tillæg af vand, olie og brændstof på højst 0,16 kW/kg. Sidstnævnte begrænsning gælder dog ikke i forbindelse med erhvervelse af kørekort til kategori A i de i § 15, stk. 2, nr. 3, og § 68, stk. 2, nævnte tilfælde.

Foreligger der ingen standardtypegodkendelse, anvendes køretøjets egenvægt, slagvolumen, tophastighed og motoreffekt i fabrikens normale udførelse. 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 bremsere beregnet for kørelæreren eller den prøvesagkyndige.

2) Kategori B:

En fire-hjulet personbil til højst ni personer inkl. føreren med en tilladt totalvægt på højst 3.500 kg.

Tophastigheden skal være mindst 100 km/h, og længden og bredden mindst 3,80 m henholdsvis 1,45 m eller egenvægten mindst 700 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 1,

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 1 i højre side, og

3) et indvendigt spejl til iagttagelse af eleven.

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 personer. Den skal være forsynet med ekstra betjeningsanordning til lydsignalapparat til brug for kørelæreren, ligesom der ved kørelæreren skal være to ekstra kontrollamper for retningsviserblinklys – en for hver side.

Bilen skal være forsynet med hastighedsmåler. Såfremt hastighedsmåleren ikke kan aflæses fra kørelærerens plads, skal der være monteret en ekstra hastighedsmåler, der viser samme hastighed som bilens originale hastighedsmåler.

Ved bedømmelsen af muligheden for at aflæse den originale hastighedsmåler fra kørelærerens plads kan 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. De ekstra pedaler må ikke føres ned ved aktivering af den tilsvarende pedal ved førersædet.

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 et anerkendt prøvningslaboratorium – 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, er det en forudsætning, at der foreligger en godkendelse af den konkrete type fra bilfabrikanten eller fra et anerkendt prøvningslaboratorium. 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 original instruktion med systemskitse for ventilens montering.

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.

Ved gennemførelse af praktisk køreundervisning må alene køretøjets manuelle transmissionssystem anvendes. Såfremt det bestemmes, at kørekort kun kan udstedes til motorkøretøj eller traktor forsynet med automatisk transmission, skal den praktiske køreundervisning gennemføres og den praktiske prøve aflægges i motorkøretøj eller traktor forsynet med automatisk transmission.

Køretøjer til særlig anvendelse

12.320

Skolekøretøj

Side 17

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 to-kreds driftsbremse, skal kørelæreren kunne betjene nødbremsen.

3) 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/h. Lastbilen skal endvidere have ABS-bremser, en gearkasse med mindst otte gear til fremadkørsel 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). Ved den praktiske prøve skal køretøjet være belæsset med mindst 50% af den tilladte last.

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.

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 (herunder trykluftforstærkede bremser) og manometer, der viser beholdertryk samt bremsetryk i mindst én driftsbremsekreds.

I bilen skal der være plads til mindst to personer. Såfremt der under prøven skal anvendes tolk, eller såfremt bilen anvendes til øvelseskørsel, der forestås af en kørelæreraspirant, skal der i bilen være plads til mindst 3 personer.

Øvrige særlige krav er som anført under kategori B.

4) Kategori D:

En personbil til befordring af mere end ni personer inkl. føreren med en tilladt totalvægt på over 3.500 kg, en længde på mindst 10 m, en bredde på mindst 2,4 m og en tophastighed på mindst 80 km/h. Bussen skal endvidere have ABS-bremser og fartskriverudstyr i henhold til forordning (EØF) nr. 3821/85.

Før 01.10.03: *En personbil til befordring af mere end ni 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/h (ingen krav om bredde, hastighed, ABS og fartskriver).*

Bilen skal være forsynet med spejle og bremsesystem som nævnt under kategori C. Øvrige særlige krav er som anført under kategori B.

5) Kategori E:

Kategori B/E:

En personbil, kategori B, tilkoblet et påhængskøretøj med en faktisk totalvægt på mindst 1.250 kg.

Vogntogets samlede faktiske totalvægt skal lovligt kunne overstige 3.500 kg, eller bilens registrerede egenvægt skal overstige 1.050 kg og påhængskøretøjets faktiske totalvægt skal overstige bilens registrerede egenvægt med mindst 200 kg.

Vogntogets tophastighed skal være mindst 100 km/h.

Påhængskøretøjets lastrum i hele dets længde skal være en lukket vognkasse eller en lukket presenningopbygning, som er mindst lige så høj og bred som personbilen.

Før 01.10.03: *Stort påhængskøretøj til øvelseskørsel med personbil M1, skal være forsynet med karrosseri eller opbygning, således at der ikke er udsyn gennem bilens bagrude.*

Bilen skal udover de under kategori B nævnte spejle 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.

Kategori C/E:

En lastbil, kategori C, tilkoblet en påhængsvogn med mindst to aksler – dog ikke kærre (påhængsvogn med stiv trækstang) – med en tilladt totalvægt på mindst 8.000 kg og en længde på mindst 7,5 m.

Vogntoget skal have en længde på mindst 14 m, en bredde på mindst 2,4 m og en tilladt totalvægt på mindst 20.000 kg. Topphastighed skal mindst være på 80 km/h. Vogntoget skal have ABS-bremsesystem og fartskriverudstyr i henhold til forordning (EØF) nr. 3821/85. Påhængsvogntogets faktiske totalvægt skal være mindst 15.000 kg.

Påhængsvognens lastrum skal i hele dets længde være en lukket vognkasse eller en lukket presenningopbygning, som er mindst lige så høj og bred som førerhuset.

Påhængsvognen skal være forsynet med to-leder tryklufthremsesystem.

Før 01.10.03: *En lastbil, kategori C, tilkoblet en påhængsvogn med mindst to aksler – dog ikke kærre (påhængsvogn med stiv trækstang) – med en tilladt totalvægt på mindst 8.000 kg og en længde på mindst 4 m. Vogntoget skal have en længde på mindst 12 m og*

Køretøjer til særlig anvendelse

12.320

Skolekøretøj

Side 19

en tophastighed på mindst 80 km/h. Påhængsvognen skal være forsynet med to-leder trykluftbremser. Ved den praktiske prøve skal køretøjerne være belæsset med mindst 50% af den tilladte last.

Sættevognstog:

En to-akslet lastbil tilkoblet en sættevogn. Lastbilen skal opfylde de krav, som er anført under kategori C, dog ikke kravet om en længde på mindst 8 m.

Vogntoget skal have en tilladt totalvægt på mindst 18.000 kg, en længde på mindst 12 m. og en tophastighed på mindst 80 km/h.

Kategori D/E:

En personbil, kategori D, tilkoblet en påhængsvogn med en bredde på mindst 2,4 m og en tilladt totalvægt på mindst 3.000 kg. Vogntoget skal have en tophastighed på mindst 80 km/h. Påhængsvognens lastrum skal i hele dets længde være en lukket vognkasse eller en lukket presenningopbygning, som er mindst 2 m høj og 2 m bred.

Før 01.10.03: *En personbil kategori D, tilkoblet en påhængsvogn med en tilladt totalvægt på mindst 3.000 kg. Vogntoget skal have en tophastighed på mindst 80 km/h.*

Ved den praktiske prøve skal påhængsvognen være belæsset med mindst 50% af den tilladte last.

6) Traktor/motorredskab:

En traktor med en egenvægt på mindst 2.000 kg med en tilkoblet påhængsvogn med en egenvægt på mindst 800 kg.

Følgende traktorer kan anvendes til øvelseskørsel og praktisk prøve:

- 1) En registreret traktor.
- 2) En godkendt traktor.
- 3) En ikke-registreret traktor.

Hvis de under pkt. 2 og 3 nævnte traktorer anvendes, skal politiets tilladelse indhentes før kørslen. Tilladelsen skal medbringes under kørslen. Køretøjerne skal være ansvarsforsikrede.

Påhængsvogne til traktorer nævnt under pkt. 2 og 3 skal ikke være registrerede. Anvendes traktor permanent til øvelseskørsel eller prøveaflægning, skal traktoren være registreret.

7) Erhvervsmæssig personbefordring:

Kategori B:

En personbil til højst ni personer inkl. føreren og en tilladt totalvægt på ikke over 3.500 kg. Bilen skal have en længde på mindst 4,40 m og en bredde på mindst 1,60 m i henhold til standardtypegodkendelsen.

Foreligger der ingen standardtypegodkendelse anses køretøjets dimensioner i fabrikens normale udførelse som længde og bredde.

Til brug for den prøvesagkyndige skal bilen foruden de i Detailforskrifter for Køretøjer påbudte førerspejle være forsynet med

12.320

Køretøjer til særlig anvendelse

Side 20

Skolekøretøj

- 1) et indvendigt førerspejl,
 - 2) et udvendigt førerspejl i højre side, og
 - 3) et indvendigt spejl til iagttagelse af aspiranten.
- Bilen kan være forsynet med automatisk transmission.

Kategori D:

En personbil som beskrevet under kategori D.

III. Fælles bestemmelserSærligt hjælpeudstyr

Hvis køretøjet er forsynet med særligt hjælpeudstyr i form af automatisk virkende hastighedsregulering (fartpilot), automatisk afstandsholder, linjevogter, baksensor, bakkamera eller parkeringsassistent, skal udstyret kunne frakobles.

Skolekøretøj må dog være forsynet med bakkebremse (hill-holder) eller elektrisk aktiveret p-bremse med tilsvarende funktion indbygget.

Manuel/automatisk transmission

Et køretøj uden koblingspedal (eller manuelt betjent koblingshåndtag for kategori A eller A1) betragtes som et køretøj med automatisk transmission.

Køretøjer til særlig anvendelse**12.330****Udlejningskøretøj****Side 21**

I henhold til Trafikministeriets 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 anmeldt EF-typegodkendte køretøjer.

4. StyreapparatHenvisning **4.01.330****10. Indre indretning, udsyn, særligt udstyr m.v.**Henvisning **10.04.330**

12.330

Køretøjer til særlig anvendelse

Side 22

Udlejningskøretøj

Køretøjer til særlig anvendelse

12.340

Udrykningskøretøj

Side 23

I henhold til Justitsministeriets bekendtgørelse om udrykningskørsel skal et motorkøretøj for at kunne foretage udrykningskørsel være godkendt hertil og være registreret som udrykningskøretøj.

Kravene om godkendelse og registrering gælder ikke

- 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.*

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, eller*
- indsatsledere, der af kommunalbestyrelsen er udpeget til at varetage ledelsen af den tekniske indsats på et skadested.*

Rigspolitiet kan tillade, at motorkøretøj, der tilhører anden offentlig myndighed, samt ambulance, redningskøretøj eller lignende motorkøretøj, der tilhører private, registreres som udrykningskøretøj.

Tilladelse til udrykningskørsel skal kun forevises ved anmeldelse hos SKAT.

6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

Henvisning [6.04.340](#)

Henvisning [6.05.340](#)

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](#)

12.340

Køretøjer til særlig anvendelse

Side 24

Udrykningskøretøj

Køretøjer til særlig anvendelse

12.351

Taxi

Side 25

I Trafikstyrelsens 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 m.v. af taxier

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.

Stk. 2. Bilen kan godkendes til befordring af personer i kørestole, uanset denne indretning ikke er omfattet af en typegodkendelse, jf. stk. 1.

Tb. **§ 3.** En taxi skal være indrettet til befordring af mindst fem og højst ni personer, føreren medregnet. En limousine skal være indrettet til befordring af højst 9 personer, føreren medregnet. En taxi skal have lukket karrosseri med 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 (fx sædebredde på 1620 mm divideret med 450 mm giver 3,6, og dermed et personantal på 3, hverken mere eller mindre). Dette bredde-mål må kun fraviges i mindre omfang.

Før 01.06.06: Køretøjer, der er registreret til taxikørsel 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.

12.351

Køretøjer til særlig anvendelse

Side 26

Taxi

Taxameter, kontrolapparat og plombering m.v.

Tb. § 6. En taxi skal være udstyret med taxameter. Taxameteret 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 taxameteret 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 77/95/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:

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 akkrediteringsorgan, som har undertegnet den europæiske samarbejdsorganisation for akkrediteringsopgavers (EA) multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.

- 2) Dokumentation for godkendelse og mærkning i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2004/22/EF om måleinstrumenter:

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

Køretøjer til særlig anvendelse

12.351

Taxi

Side 27

udpegning af notificerede organer samt ved CE-mærkning og supplerende metrologisk mærkning i henhold til artikel 7 i bilag 1 til bekendtgørelsen.

- 3) 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 førstegangsmontering.
- 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.

12.351

Køretøjer til særlig anvendelse

Side 28

Taxi

Konstateres der fejl ved taxametre, 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 Færdselsstyrelsen på en af Færdselsstyrelsen udarbejdet blanket.

- Tb. **§ 7.** En taxi skal være udstyret med et elektronisk kontrolapparat, der registrerer, hvorvidt der under kørslen har været passagerer i vognen (kontrolltæller 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.

En taxi, der ikke tidligere har været omfattet af et krav om kontrolapparat, kan indtil den 1. juni 2007 benyttes uden 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 taxametre er i 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 cm². 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 lygte-tændingstiden, 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 lygte-tændingstiden, vise grønt lys fremad, som ikke må blænde. Skiltet må ikke benyttes og ikke kunne lyse, når taxametre 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

Køretøjer til særlig anvendelse

12.351

Taxi

Side 29

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.

Før 01.06.06: *Køretøjer, der er registreret til taxikørsel inden denne dato, kan indtil den 1. juni 2008 være godkendt efter de hidtidige krav til påskrifter i bekendtgørelse nr. 248 af 24. april 1998 som følger:*

Navn, adresse og telefonnummer skal udføres i en bogstavhøjde på mellem 36 og 60 mm og en talhøjde på mellem 15 og 60 mm. Påskriften skal være i en farve, der tydeligt afviger fra køretøjets farve. Påskriften skal være direkte påført taxiens karrosseri og må ikke udføres ved hjælp af aftagelige skilte eller lignende.

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 overfaldsalarm. 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. marts 2012 eller senere, skal opfylde følgende energikrav:

- Bil indrettet til højst 5 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 6 eller 7 voksne personer, føreren medregnet, skal være i energiklasse C eller bedre (mindst 14,3 km/l for benzinbiler og 16,1 km/l for dieselbiler).*
- Bil indrettet til 8 eller 9 voksne personer, føreren medregnet, skal være i energiklasse F eller bedre (mindst 10,5 km/l for benzinbiler og 11,9 km/l for dieselbiler).*

Alle ovennævnte biler skal endvidere opfylde kravene til Euro 5.

Der må ikke foretages konstruktive ændringer, der forringer bilens energi- eller miljøegenskaber.

Undtagelser

Biler udstyret med fastmonteret lift og indrettet til befordring af mindst to kørestole er undtaget fra ovennævnte energi- og miljøkrav.

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 erhvervsmæssig personbefordring i henhold til lov om buskørsel, kan efter transportministerens godkendelse i stedet for en bil indrettet til befordring 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.

Køretøjer til særlig anvendelse

12.351

Taxi

Side 31

I henhold til Trafikstyrelsens bekendtgørelse om buskørsel gælder endvidere:

En bil indrettet til befordring af højst ni personer, føreren medregnet, kan benyttes til almindelig rutekørsel. Se afsnit 12.354 Personbil til rutekørsel.

Hvis bilen tillige skal benyttes til taxikørsel, skal den endvidere opfylde de særlige krav, der gælder om udstyr for taxier.

Denne regel finder tilsvarende anvendelse på busser indrettet til befordring af indtil 15 personer, føreren medregnet, der benyttes til både andre former for buskørsel end rutekørsel og taxikørsel, jf. ovennævnte bestemmelse i lov om taxikørsel m.v.

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 tælleværk, 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 (kontroltæller besatte kilometre). Kontrolapparatet skal fungere overensstemmende med taxametrets tælleværk for besatte kilometre. Kontroltælleren skal endvidere opfylde følgende bestemmelser:

1. Kontroltælleren skal kontinuerligt sammentælle og elektronisk angive antallet af kontroltæller besatte kilometre i 6 cifre.
2. Kontroltælleren må ikke kunne nulstilles eller kunne slette optalte kilometre eller dele heraf. I kontroltælleren kan angivelsen ske i trin for hver talt kilometer. Impulstælleværker anses for at fungere kontinuerligt, når der tælles flere impulser end 500 pr. 1000 meters kørsel.
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 taxiens normale brug.
8. Kontrolapparatet skal tillige aktiveres af taxametre, når dette er indstillet på et takstområde og er slået til.
9. Synligt for føreren skal forefindes en kontrollampe, der lyser, eller et display-symbol der indikerer, når kontrolapparatet er aktiveret, og der registreres kontrotæller besatte kilometre.

III:

Installation, plombering, reparation og afprøvning af taxametre og kontrolapparater

1. Installation af taxametre og kontrolapparater
 - 1.1 Taxametre skal med hensyn til førstegangsindstillingen være tilpasset det aktuelle køretøj i overensstemmelse med taxameterfabrikantens forskrifter.
 - 1.2 Taxametre 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 Taxametre skal være forsynet med belysning, når taxametre slås til.
 - 1.6 Kontrolapparatet kan være sammenbygget med taxametre. Er kontrolapparatet installeret separat, kan det have fælles transmission eller impulsgiver med taxametre.

Køretøjer til særlig anvendelse

12.351

Taxi

Side 33

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 polskoer er ikke nødvendig, såfremt taxien ikke kan køre, når polskoer 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

3. Kontrol af taxametre og kontrolapparater

Kontrollen skal omfatte:

- 1) Taxametrets udvisende ved kørsel for samtlige installerede takster, jf. afsnit 3.1,
- 2) taxametrets 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 taxametrets 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 vej kryds 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 taxametrrets udvisende, der tilkendes, at en fastsat vejstrækning er gennemkørt.

Opmåling af vejbanen bør foretages med stålmålebånd.

Afmærkning bør foretages med maling i vejkanterne.

Tilladelse til denne afmærkning bør indhentes ved Vejmyndighederne.

Vej- og tolerancemærkerne aftegnes i vejkanterne med tolerance som beskrevet under nedenstående punkt. "Taxametrrets nøjagtighed og tolerance".

Hastigheden ved passage af vejmærke 0, hvor taxametre slås til, skal være så stor, at den i taxametre indbyggede ventetidstælling er udkoblet.

Denne hastighed (omkoblingshastigheden) skal beregnes på grundlag af den i takstregulativet eller – hvis sådant ikke forefindes – den i taxameterattestens angivne km-takst og vente-takst således:

$$\frac{\text{Ventetakst (kr./time)}}{\text{km - takst (kr./km)}} = (\text{km/time})$$

3.2 Taxametrrets nøjagtighed og tolerance under kørsel

Taxametre 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 +/-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, taxametre udviser. Kontrollen foretages med stopur, medens taxien holder stille.

Tiden for det enkelte "slag" kontrolleres, og der kontrolleres mindst tre "slag".

3.4 Taxametrrets nøjagtighed og tolerance under ventetid

Med hensyn til ventetid skal taxametre være indstillet til nøjagtig udvisende, men af hensyn til aktiveringsusikkerheden ved start af taxameter og stopur tillades en vis tolerance:

Køretøjer til særlig anvendelse**12.351****Taxi****Side 35**

- 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) taxameteret, skal kontrolapparatets tæller og taxameterets tæller for besatte kilometre fungere synkront.

Separat kontrolapparat skal tælle overensstemmende med taxameterets tællerværk for besatte kilometre. Af hensyn til konstruktive forskelle i tællerværkerne tillades en afvigelse på højst 1% mellem tællervisningerne for en gennemkørt vejstrækning.

12.351

Køretøjer til særlig anvendelse

Side 36

Taxi

Køretøjer til særlig anvendelse

12.352

Limousine

Side 37

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 tre 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 (fx 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.

12.352

Køretøjer til særlig anvendelse

Side 38

Limousine

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 sygetransporten 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, bevillingsnummerplade og påskrifter m.v.«.

Særlige regler for limousiners energi- og miljøegenskaber

*I henhold til **bekendtgørelse om energi- og miljøkrav til taxier m.v.** gælder følgende:*

Bil, der registreres til limousinekørsel første gang her i landet den 1. marts 2012 eller senere, skal opfylde følgende energikrav:

- *Bil indrettet til højst 5 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).*
- *Bil indrettet til 6 eller 7 voksne personer, føreren medregnet, skal være i energiklasse F eller bedre (mindst 10,5 km/l for benzinbiler og 11,9 km/l for dieselbiler).*
- *Bil indrettet til 8 eller 9 voksne personer, føreren medregnet, skal være i energiklasse F eller bedre (mindst 10,5 km/l for benzinbiler og 11,9 km/l for dieselbiler).*

Alle ovennævnte biler skal endvidere opfylde kravene til Euro 5.

Der må ikke foretages konstruktive ændringer, der forringer bilens energi- eller miljøegenskaber.

Undtagelser

Limousiner, som har en akselafstand over 3500 mm, eller som er registreret første gang for mere end 35 år siden, er undtaget fra ovennævnte energi- og miljøkrav.

Biler udstyret med fastmonteret lift og indrettet til befordring af mindst to kørestole er undtaget fra ovennævnte energi- og miljøkrav.

Køretøjer til særlig anvendelse

12.353

Bil til sygetransport

Side 39

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, tilladelsesnummerplade, 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. marts 2012 eller senere, skal opfylde følgende energikrav:

- *Bil indrettet til højst 5 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 6 eller 7 voksne personer, føreren medregnet, skal være i energiklasse C eller bedre (mindst 14,3 km/l for benzinbiler og 16,1 km/l for dieselbiler).*
- *Bil indrettet til 8 eller 9 voksne personer, føreren medregnet, skal være i energiklasse F eller bedre (mindst 10,5 km/l for benzinbiler og 11,9 km/l for dieselbiler).*

Alle ovennævnte biler skal endvidere opfylde kravene til Euro 5.

Der må ikke foretages konstruktive ændringer, der forringer bilens energi- eller miljøegenskaber.

12.353

Køretøjer til særlig anvendelse

Side 40

Bil til sygetransport

Undtagelser

Biler udstyret med fastmonteret lift og indrettet til befordring af mindst to kørestole er undtaget fra ovennævnte energi- og miljøkrav.

Biler indrettet til liggende sygetransport med bårerum og 1-2 sæder i patientkabinen.

Køretøjer til særlig anvendelse

12.354

Personbil til rutekørsel

Side 41

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), 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.

I henhold til bekendtgørelse om energi- og miljøkrav til taxier m.v. gælder nogle krav for biler, der skal anvendes med tilladelse til offentlig servicetrafik.

Personbiler, der godkendes til rutekørsel første gang her i landet den 1. marts 2012 eller senere, skal derfor opfylde følgende energikrav, medmindre fremstilleren fremviser en EP-tilladelse:

- Bil indrettet til højst 5 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 6 eller 7 voksne personer, føreren medregnet, skal være i energiklasse C eller bedre (mindst 14,3 km/l for benzinbiler og 16,1 km/l for dieselbiler).*
- Bil indrettet til 8 eller 9 voksne personer, føreren medregnet, skal være i energiklasse F eller bedre (mindst 10,5 km/l for benzinbiler og 11,9 km/l for dieselbiler).*

Alle ovennævnte biler skal endvidere opfylde kravene til Euro 5.

Der må ikke foretages konstruktive ændringer, der forringer bilens energi- eller miljøegenskaber.

Undtagelser

Biler udstyret med fastmonteret lift og indrettet til befording af mindst to kørestole er undtaget fra ovennævnte energi- og miljøkrav.

12.354

Køretøjer til særlig anvendelse

Side 42

Personbil til rutekørsel

Køretøjer til særlig anvendelse

12.355

Bus (M2 og M3 til erhvervsmæssig personbefordring)

Side 43

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.
- 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. m² ståpladsareal, og bussen skal kunne godkendes til mindst 4 ståpladser pr. m² 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 hofteselev 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 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.

Køretøjer til særlig anvendelse

12.355

Bus (M2 og M3 til erhvervsmæssig personbefordring)

Side 45

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 forbindelseskasse 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. gaze kompres 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.

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.

12.355

Køretøjer til særlig anvendelse

Side 46

Bus (M2 og M3 til erhvervsmæssig personbefordring)

Stk. 2. Ved adgangsdør 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 bestemmelserne om trindhøjde jf. § 2, stk. 6.

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.

Køretøjer til særlig anvendelse

12.355

Bus (M2 og M3 til erhvervsmæssig personbefordring)

Side 47

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.

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 erhvervsmæssig 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 trafikselskaber og Bornholms Regionskommune som brugere, samt busser, der er registreret med den, der udfører kørslen for de nævnte trafikselskaber 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.

12.355

Køretøjer til særlig anvendelse

Side 48

Bus (M2 og M3 til erhvervsmæssig personbefordring)



Piktogram
for plads til
kørestol



Piktogram for forbeholdt
siddeplads for andre
bevægelseshæmmede
passagerer end køre-
stolsbrugere

- 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 klagemuligheder ved overtrædelse af reglerne.

Bestemmelsen kontrolleres ikke ved syn.

- Bb. **§ 16.** Ved førerpladsen i busser, der benyttes til erhvervsmæssig personbefordring, skal der være påskrift eller skilt om
- 1) forbud mod samtale mellem passagerer og chauffør under kørsel og
 - 2) det højst tilladte passagerantal fordelt på sidde- og ståpladser.

Køretøjer til særlig anvendelse

12.356

Sovebus

Side 49

1. Almindelige oplysningerHenvisning [1.03.356](#)**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.

12.356	Køretøjer til særlig anvendelse
Side 50	Sovebus

Køretøjer til særlig anvendelse

12.361

Invalidekøretøj

Side 51

Synsvirksomheders medvirken ved bedømmelse af førligheden hos personer, der ansøger om kørekort, er reguleret af bekendtgørelse om kørekort og de administrative forskrifter, der er udstedt i medfør af bekendtgørelsen.

Bliver der ved politiets 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 bevægelseshæmmede, er omfattet af synsbekendtgørelsens almindelige bestemmelser om godkendelse og syn. Dette medfører at køretøj, der er særligt indrettet til at kunne føres af en bevægelseshæmmede, 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 (fx 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 bevægelseshæmmede, 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 bevægelseshæmmede, 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 bevægelseshæmmedes kørekort som dokumentation for nødvendigheden af de foretagne konstruktive ændringer.

Spørgsmålet om ændringernes egnethed for den bevægelseshæmmede og overensstemmelse med vilkårene i kørekortet indgår ikke i synet, men afgøres af den bevægelseshæmmede i samarbejde med leverandøren.

I Køretøjsregisteret vælges »Invalidekøretøj(syn)« 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. 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 Køretøjsregisteret under tilladeleser.

I særlige tilfælde kan helt specielle ændringer, fx elektrisk, hydraulisk eller akustisk udstyr til betjening af køretøjet, forelægges Trafikstyrelsen.

3. Vægt og dimensioner

Det kan forekomme, at køretøjets køreklare vægt eller egenvægt forøges med mere end 50 kg, fx som følge af montering af bagagebærer med løfteanordning 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 indgående materials svejsbarhed og*
- *eventuelle tekniske forskrifter fra fabrikant eller prøvningslaboratorium.*

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.

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.

Køretøjer til særlig anvendelse

12.361

Invalidekøretøj

Side 53

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.

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.

10.01.002 Sæder

Førersæde, som er specielt konstrueret til bevægelseshæmmet fører, 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.

10.01.003 Nakkestøtter

For nakkestøtte til førersæde, som er specielt konstrueret til bevægelseshæmmet fører, eller som udgøres af førerens kørestol, skal ikke afleveres dokumentation for at de konstruktive bestemmelser nævnt i pkt. 10.01.003 (1) er opfyldt.

10.02 Sikkerhedsseler**10.02.001 Generelle bestemmelser**

Seleforankringer til førersæde, som er specielt konstrueret til bevægelseshæmmet fører, 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 selefastgørelsespunkter, skal disse anvendes til fastgørelse af sikkerhedsselen.« 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.

12.361

Køretøjer til særlig anvendelse

Side 54

Invalidekøretøj

Køretøjer til særlig anvendelse	12.362

Bjærtningskøretøj

Side 55

I henhold til Trafikstyrelsens bekendtgørelse om slæbning af køretøjer kan biler og traktorer, der er særlig indrettet til slæbning af andre køretøjer, godkendes af en synsvirksomhed til denne anvendelse.

Køretøjet skal være forsynet med løftbom eller anden bjærtningsanordning til transport af et havareret køretøj.

Lastbil N3, der er godkendt til at trække påhængskøretøj O3/O4, kan dog godkendes til slæbning, uanset lastbilen ikke er specielt indrettet til slæbning. Lastbilen skal medbringe lygtbom, der også er forsynet med afmærkningslygte (gult roterende blink), og lastbilen skal være forsynet med afmærkningslygte.

2. Identifikation og påskrifter

Henvisning [2.02.362](#)

6. El-anlæg, lygter, reflekser m.v.

Henvisning [6.04.362](#)

12.362

Køretøjer til særlig anvendelse

Side 56

Bjærgningskøretøj

Køretøjer til særlig anvendelse**12.363****Køretøj, særligt indrettet til at udføre arbejde på vej****Side 57**

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

3. Vægt og dimensionerHenvisning [3.02.363](#)**6. 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](#)

12.363

Køretøjer til særlig anvendelse

Side 58

Køretøj, særligt indrettet til at udføre arbejde på vej

Køretøjer til særlig anvendelse

12.364

Campingbil

Side 59

1. Almindelige oplysningerHenvisning [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 1.500 kg, der er opbygget på basis af et vare-/lastbilchassis med førerhus, skal ikke opfylde bestemmelserne i pkt. [4.01.021 \(1\)](#).

For campingbil medregnes vægten af den særlige indretning, fx borde, bænke, køkkenindretning og toilet m.m. ikke i forbindelse med 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](#)

12.364

Køretøjer til særlig anvendelse

Side 60

Campingbil

Køretøjer til særlig anvendelse

12.371

Lufthavnskøretøjer

Side 61

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 EF-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 blokeringsfri bremses i 5.01 og til bremsepræstation i 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 9.03 om opbygning med tank og i 9.07 om udgange i personbil M2/M3, samt
- afsnit 10, for så vidt angår bestemmelserne i 10.02 om sikkerhedsseler og 10.06 om ildslukkere.

3. Dispensationer efter pkt. 2 angives i Køretøjsregisteret 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 Trafikstyrelsen.

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 Køretøjsregisteret 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 - 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 Køretøjsregisteret i feltet »Vogntogsvægt«.
- c) Ved syn af traktor til sammenkobling med bagagepåhængsvogne skal traktorens bremse- og manøvreegenskaber findes tilfredsstillende ved en stik-

Køretøjer til særlig anvendelse

12.371

Lufthavnskøretøjer

Side 63

prøvekontrol, 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.

12.371

Køretøjer til særlig anvendelse

Side 64

Lufthavnskøretøjer

Køretøjer til særlig anvendelse

12.381

Tivolitog

Side 65

Tivolitog**1. Grundlag**

Trafikministeriets bekendtgørelse nr. 1035 af 5. december 1996:

"§ 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 § 4 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. Trafikstyrelsen skal dog orienteres senest 2 dage før synet gennemføres, hvis det sker på ejerens eller tivoliparkens adresse.

3. Bestemmelser**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) Der må højst tilkobles to påhængsvogne til det trækkende køretøj.
- b) Vogntogets samlede længde må ikke overstige 18,00 m.
- c) Ved beregning af det tilladte antal siddepladser anvendes 75 kg pr. passager. Tilladt totalvægt og tilladt aksletryk fra fabrikanten må ikke overskrides. Der kan ikke godkendes ståpladser.

04 Styreapparat

- a) Ved vogntogslængde over 14,00 m skal samtlige påhængsvognsaksler være tvangsstyrede.

05 Bremses

- b) Bremsesne på påhængsvognene skal være automatisk virkende ved betjening af bremsesne 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 ibrugtagningsdato.
- b) Køretøjets konstruktivt bestemte maksimalhastighed skal være begrænset til 10 km/h. Begrænsningen kan bestå i spærring af et antal gear eller en elektronisk begrænser. I begge tilfælde skal spærringen være plomberet af synsvirksomheden.

08 Bærende elementer**09 Karrosseri, opbygning m.v.**

- a) 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 opfylde bestemmelserne om indretning og udstyr for registreret traktor.
- b) Påhængsvognene skal opfylde bestemmelserne om indretning og udstyr for påhængsvogn til registreringspligtig traktor.
- c) Vogntoget skal være således opbygget, at fodgængere og andre trafikanter ikke udsættes for unødigt fare (klemning eller påkørsel). Såfremt synsvirkomheden finder det påkrævet, skal der mellem de enkelte køretøjer i vogntoget være udspændt kæder eller lignende til afbødning af denne fare. Udragende dele som trinbrætter o. lign. må ikke forefindes.
- d) Det trækkende køretøj skal være forsynet med spejle på højre og venstre side. Føreren skal ved hjælp af spejlene kunne overskue vogntoget, både under kørsel og ved ind- og udstigning af passagerer.
- e) Det trækkende køretøj skal være forsynet med en ildslukker, der er anbragt i nærheden af førerens plads.
- f) Der skal til hver passager være en siddeplads af mindst 0,425 m bredde. Løse stole og bænke kan ikke godkendes. Synsvirkomheden afgør, hvorvidt den konkrete sædeplacering og vognopbygning yder passagererne den fornødne sikkerhed.

14 Syn

- a) Der udfærdiges en tilsynsattest FS 029 for hvert køretøj, der indgår i vogntoget. På tilsynsattesten for det trækkende køretøj anføres, hvilke påhængsvogne det er godkendt til sammenkobling med.

Køretøjer til særlig transport	13.

Indhold	Side 1

13.	Indhold	1
13.410	International vejtransport af farligt gods (ADR)	4
	1. Udstedelse af ADR-godkendelse	4
	2. Ansøgning om ADR-godkendelse	4
	3. Punktnumre, der ikke kontrolleres ved syn	6
	4. Forlængelse af ADR-godkendelse	6
	5. Ændring af ADR-godkendelse	6
	6. Ophør af ADR-godkendelse	7
	7. Uddrag af ADR-konventionen (ADR 2011)	8
	8. Periodisk kontrol af tanke	46
	9. ADR-nøgle vedrørende krav til køretøjer	49
	10. Generelt om udfyldelse af ny ADR-attest	85
13.412	National vejtransport af farligt gods	87
	11. Udstedelse af national godkendelse	87
	12. Ansøgning om national godkendelse	87
	13. Randnumre, der ikke kontrolleres ved syn	87
	14. Forlængelse af national godkendelse	88
	15. Ændring af national godkendelse	88
	16. Ophør af national godkendelse	89
	17. Uddrag af tekniske forskrifter	89
13.461	Køretøj til dyretransport	90

13.410

Køretøjer til særlig transport

Side 2

Køretøj til vejtransport af farligt gods

Definitioner

*Vejtransport af farligt gods skal ske i overensstemmelse med forskrifterne i **Justitsministeriets bekendtgørelse om vejtransport af farligt gods** og den til enhver tid gældende udgave af **Europæisk konvention om international transport af farligt gods ad vej** (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road) – herefter benævnt ADR-konventionen.*

*National vejtransport af farligt gods kan dog for visse køretøjer foregå efter de overgangsbestemmelser der fremgår af **Justitsministeriets bekendtgørelse om vejtransport af farligt gods**.*

I bekendtgørelsen defineres følgende:

- **Tank, når ordet anvendes alene:** Fast tank, aftagelig tank, tankcontainer eller element i batterikøretøj (beholderbatteri).
- **Fast tank:** Tank, der har en kapacitet på mere end 1.000 liter, og som er sammenbygget med et køretøj, eller som udgør en del af køretøjets karrosseri.
- **Aftagelig tank:** Tank, der har en kapacitet på mere end 450 liter, bortset fra fast tank, tankcontainer og et element i batterikøretøj, og som ikke er konstrueret til transport af gods uden omladning, og som normalt kun kan håndteres i tom tilstand.
- **Tankcontainer:** Transportindretning med en kapacitet på mere end 450 liter, som er konstrueret således, at den kan overflyttes fra ét transportmiddel til et andet i fyldt stand (flydende, luftformige, pulverformige eller granulerede stoffer).
- **Beholderbatteri:** Enhed bestående af flere beholdere, der er indbyrdes forbundet med et samlerør og er fast monteret i en ramme, der er fastgjort til køretøjet.

I ADR-konventionen er farligt gods inddelt i følgende klasser:

- 1 Eksplosive stoffer og genstande
- 2 Gasser (komprimerede, fordråbede eller under tryk opløste)
- 3 Brandfarlige væsker
- 4.1 Brandfarlige faste stoffer
- 4.2 Selvantændelige stoffer
- 4.3 Stoffer, der ved kontakt med vand udvikler brandfarlige gasser
- 5.1 Oxiderende stoffer
- 5.2 Organiske peroxider
- 6.1 Giftige stoffer
- 6.2 Smittefarlige stoffer
- 7 Radioaktive stoffer
- 8 Ætsende stoffer
- 9 Forskellige farlige stoffer og genstande

Hvert stof er anført ved UN-nr. og navn, fx UN-nr. 1203, benzin.

Køretøjer til særlig transport**13.410****Køretøj til vejtransport af farligt gods****Side 3**

For at kunne godkendes til transport af farligt gods, skal et køretøj, der er registreringspligtigt i Danmark opfylde bestemmelserne i Detailforskrifter for Køretøjer samt de gældende bestemmelser i henhold til ADR.

1. Udstedelse af ADR-godkendelse

Krav om ADR-attest

Ifølge 9.1.2 og 9.1.3 i ADR-konventionen skal visse køretøjer synes til kontrol af, at de opfylder forskrifterne i ADR-konventionen samt de almindelige sikkerhedsbestemmelser (bremser, lygter m.v.).

Til disse køretøjer udstedes en to-sproget (dansk/tysk) godkendelsesattest (ADR-attest), der har en gyldighedsperiode på højst et år efter synsdatoen.

Den originale ADR-attest skal medbringes under kørsel.

Kravet om ADR-attest 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.

Godkendelse af køretøj til international transport af farligt gods kan kun finde sted i forbindelse med registreringssyn. I køretøjsregisteret vælges tilladelsen »Farligt gods-Int.Nat(Adr)«.

2. Ansøgning om ADR-godkendelse

Ansøgning om ADR-godkendelse af køretøjer, der kræver udstedelse af ADR-attest skal sendes til en synsvirksomhed med beføjelse til syn af køretøjer til transport af farligt gods.

Ansøgning foregår efter følgende procedure:

- Ansøger udfylder og fremsender "Ansøgning om godkendelse af køretøj til transport af farligt gods". Ansøgningsskema findes i elektronisk version (TS 084), som kan udfyldes på Trafikstyrelsens hjemmeside, www.trafikstyrelsen.dk. Det udfyldte skema kan gemmes og sendes via mail til den ønskede synsvirksomhed. Alternativt kan det udprintes og sendes med post til den ønskede synsvirksomhed.

Bemærk, at den ønskede køretøjsbetegnelse (EX/II, EX/III, FL, OX, AT, MEMU) skal anføres, da denne er bestemmende for, hvad der skal kontrolleres ved syn.

- Såfremt synsvirksomheden har tidsbestilling til syn, oplyser ansøger at køretøjet skal ADR-godkendes.
- Ved syn medbringes – ud over det sædvanlige synsgrundlag – kopi af det udfyldte ansøgningsskema samt, hvis der er tale om et tankkøretøj, Beredskabsstyrelsens tankgodkendelse indeholdende tankkode. Konvertering af en udenlandsk ADR-attest indeholdende tankkoder kan foretages alene på baggrund af syn. Som supplerende dokumentation medbringes original udenlandsk ADR-at-

Køretøjer til særlig transport

13.410

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Side 5

test og kopi af dokumentation for seneste udførte periodiske eftersyn samt tæthedsprøvning af tanken. I rubrik 11 på den danske ADR-attest påfører synsvirksomheden reference til den udenlandske ADR-attest, for så vidt angår attestnummer, udstedelsesmyndighed samt udstedelsesdato. Synsvirksomheden fremsender ovennævnte dokumentation til Trafikstyrelsen med henblik på mulighed for stikprøvekontrol. Såfremt der er tvivl om fortolkningen af de anførte data eller bemærkninger på den udenlandske ADR-attest, skal synsvirksomheden kontakte Trafikstyrelsen.

- Synsvirksomheden syner og godkender køretøjet på baggrund af den ønskede køretøjsbetegnelse samt den udarbejdede ADR-nøgle vedrørende køretøjskrav.
- Synsvirksomheden udsteder ADR-attest på blanket TS082 med de oplysninger, ansøger har afgivet, samt for tankkøretøjer de oplysninger, der fremgår af Beredskabsstyrelsens tankgodkendelse, forudsat køretøjet opfylder betingelserne herfor. DK-nummeret genereres via e-syn. Synsvirksomheden skal arkivere en kopi (elektronisk eller på papir) af den færdige ADR-attest, således at den kan genskabes i tilfælde af bortkomst eller lignende.
- Er køretøjet endnu ikke registreret, udstedes ADR-attesten først, når ansøger har meddelt registreringsnummeret til synsvirksomheden.
- Den originale attest skal medbringes under kørsel med farligt gods og på forlangende forevises politiet.

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, medbringes endvidere erklæring fra køretøjsfabrikant eller dennes repræsentant om, hvilken vogntogsvægt bilens retardersystem kan afbremse, og at retardersystemet i øvrigt opfylder gældende krav i henhold til ADR. Største vogntogsvægt for retardersystemet anføres på ADR-attesten, dog anføres 44 ton, hvis vogntogsvægten for retardersystemet er større end eller lig med 44 ton. Ovenstående krav om retardersystem gælder ikke, hvis køretøjet kun skal godkendes til klasse 1, EX/II.

For køretøj med tank bortset fra tankcontainer skal der ved synet endvidere medbringes dokumentation for, at

- køretøjet (jf. ECE-regulativ 111), ved fuld last er krævningsstabil (ikke vælter) ved en sideacceleration på mindst 4 m/s^2 , eller at køretøjet opfylder en tilt table test på mindst 23° .

Tanke under 3.000 liter, eller tanke som ikke er beregnet til transport af flydende eller smeltede stoffer, eller tanke som er prøvet med et tryk større end eller lig med 4 bar, kan alternativt ved fuld last opfylde Detailforskrifter for Køretøjer, pkt. 9.03.410 (2) a) hvorefter køretøjet skal være krævningsstabil (ikke vælter) ved en sideacceleration på mindst 4 m/s^2 (for sættevogne beregnet for akselgruppen alene), eller Detailforskrifter for Køretøjer, pkt. 9.03.410 (2) b), hvorefter køretøjets tyngdepunkt ikke må være beliggende i en større afstand over vejbanen end 90% af sporvidden for de yderste hjul.

(NB: Se Meddelelse 1817 af 26. juni 2003, for yderligere detaljer vedrørende hvilke former for dokumentation, der kræves til de enkelte køretøjstyper).

13.410

Køretøjer til særlig transport

Side 6

International vejtransport af farligt gods (ADR)

- *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 gang vægten af den fyldte tank.*
 - c. *Lodret opad: En gang vægten af den fyldte tank.*
 - d. *Lodret nedad: To gange vægten af den fyldte tank.*
- *terminerne for periodisk eftersyn og tæthedsprøvning af tanken er opfyldt.*

Desuden foretages en udvendig besigtigelse af tanken og udstyret, med henblik på kontrol af dens generelle tilstand (evt. buler, reparationssvejsninger, manglende mærkeplade mm).

3. **Punktnumre, der ikke kontrolleres ved syn**

Opmærksomheden henledes på, at køretøjer, foruden at opfylde de i ADR-nøglen relevante punktnumre, under transport af farlige stoffer, skal opfylde følgende krav:

8.1.4	Brandslukningsmateriel (se også Detailforskrifter for Køretøjer, pkt. 10.06.001)
8.1.5	Diverse udstyr
5.4.3	Skriftlige anvisninger til føreren
5.3	Mærkning og faresedler

4. **Forlængelse af ADR-godkendelse**

Forlængelse af ADR-godkendelse foretages af en synsvirksomhed. ADR-godkendelsen forlænges med et år fra seneste gyldighedsperiodes udløb, såfremt synet ligger inden for en måned på hver side af denne dato. I øvrige tilfælde forlænges med et år fra synsdatoen. For køretøjer med tank, kontrolleres terminer for periodisk eftersyn og tæthedsprøvning af tanken, jf. pkt. 8.

Desuden foretages en udvendig besigtigelse af tanken og udstyret, med henblik på kontrol af dens generelle tilstand (evt. buler, reparationssvejsninger, manglende mærkeplade mm).

Synsvirksomheden påtegner ADR-attestens rubrik 13 (bagsiden) med forlængelsesdato, godkendelsesdato, stempel og underskrift. Attesten kan forlænges, indtil rubrik herfor er udfyldt. Ved næste syn udstedes ny ADR-attest af synsvirksomheden.

5. **Ændring af ADR-godkendelse**

Ændring af registreringsnummer/ejerforhold eller bortkommen ADR-attest

Ansøgning om ændring af registreringsnummer/ejerforhold eller ansøgning om erstatning af bortkommen ADR-attest fremsendes efter følgende retningslinier:

Køretøjer til særlig transport

13.410

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Side 7

*Hvis ADR-attesten er både udstedt og senest forlænget hos den samme synsvirksomhed, kan denne synsvirksomhed udstede ny ADR-attest med **samme** DK-nummer.*

*Hvis ADR-attesten **ikke** er både udstedt og senest forlænget hos samme synsvirksomhed, kan den synsvirksomhed, der senest har forlænget gyldigheden, udstede ny ADR-attest med **nyt** DK-nummer.*

Ovenstående gælder såvel i forbindelse med syn som i perioden mellem syn. Såfremt ovenstående foretages mellem syn, anføres uændret gyldighed på den ny ADR-attest.

Ved bortkommen ADR-attest, hvor gyldighedsdato ikke kan dokumenteres, henvises til nyt syn med tilhørende ny ADR-attest.

Ændring af tankgodkendelse

Ansøgning om ændring af tankgodkendelse sendes til Beredskabsstyrelsen, Datavej 16, 3460 Birkerød.

6. Ophør af ADR-godkendelse

I tilfælde af, at ADR-godkendelsen ved gyldighedsperiodens udløb ikke ønskes forlænget, køretøjet tages ud af drift, eller der foretages væsentlige ændringer af køretøjet, skal ADR-attesten returneres til Trafikstyrelsen med oplysning herom.

I tilfældet, hvor gyldighedsperioden ikke ønskes forlænget, sletter synsvirksomheden tilladelsen »Farligt gods-Int.Nat(Adr)« i Køretøjsregisteret.

13.410

Køretøjer til særlig transport

Side 8

International vejtransport af farligt gods (ADR)

7. Uddrag af ADR-konventionen (ADR 2011)**Uddrag af kapitel 1.1****Omfang og anvendelsesområde****1.1.3.3 Undtagelser vedrørende transport af flydende brændstoffer**

Bestemmelserne i ADR finder ikke anvendelse for:

- (a) Brændstof, der indeholdes i brændstoftankene på et køretøj, der udfører en transportfunktion, og som er bestemt til køretøjets fremdrift eller til driften af en del af dets udstyr. Brændstoffet kan transporteres i faste brændstoftanke, der er direkte forbundet til køretøjets motor og/eller supplerende udstyr, og som opfylder relevante lovbestemmelser, eller kan transporteres i transportable brændstofbeholdere (som fx dunke). Den samlede kapacitet af de faste tanke må højst være 1.500 liter pr. transporterende enhed og kapaciteten af en tank, der er fastgjort til et påhængskøretøj må højst være 500 liter. Der må højst transporteres 60 liter pr. transporterende enhed i transportable beholdere. Disse begrænsninger gælder ikke for køretøjer, der anvendes af beredskabstjenesterne.
- (b) Brændstof i tankene på køretøjer eller på andre transportmidler (som fx både), der transporteres som last, når det er bestemt til fremdrift af disse eller til driften af en del af deres udstyr. Evt. brændstofhaner mellem motoren eller udstyret og brændstoftanken skal være lukkede under transport, medmindre det er væsentligt, at udstyret forbliver funktionsdygtigt. Hvor det er relevant, skal køretøjerne eller andre transportmidler lastes opretstående og fastgøres, så de ikke kan falde af.

Køretøjer til særlig transport

13.410

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Side 9

Kapitel 1.3

Uddannelse af personer involveret i transport af farligt gods

1.3.1 Omfang og anvendelsesområde

Personer, som er ansat hos en af de i kapitel 1.4 nævnte parter, og hvis opgaver vedrører transport af farligt gods ad vej, skal i et omfang, der svarer til deres ansvarsområder og opgaver, være uddannet i de krav, der stilles til transport af sådant gods. Personalet skal være uddannet i henhold til 1.3.2, før de må påtage sig ansvar, og de må kun udføre funktioner, som de endnu ikke har den krævede uddannelse til, under en uddannet persons direkte opsyn. Der skal endvidere tages højde for uddannelseskravene i kapitel 1.10 vedrørende sikring af farligt gods.

Anm. 1: Mht. uddannelse af sikkerhedsrådgivere, se 1.8.3

Anm. 2: Mht. uddannelse af køretøjers mandskab, se kapitel 8.2

Anm. 3: Mht. uddannelse i forbindelse med klasse 7, se også 1.7.2.5

Anm. 4: Uddannelsen skal være gennemført, før de pågældende personer kan påtage sig ansvaret for transport af farligt gods.

Se også afsnit 14.03.1 om prøvekørsel ved syn.

1.3.2 Uddannelsens karakter

Uddannelsen skal, afpasset den enkelte persons ansvarsområder og opgaver, indeholde følgende:

1.3.2.1 Grunduddannelse

Personalet skal være bekendt med de generelle bestemmelser i reglerne vedrørende transport af farligt gods ad vej.

1.3.2.2 Funktionsspecifik uddannelse

Personalet skal være uddannet i reglerne vedrørende transport af farligt gods ad vej i et omfang, som modsvarer deres opgaver og ansvarsområde.

I tilfælde hvor transporten af farligt gods omfatter flere transportformer, skal personalet have kendskab til reglerne for de andre transportformer.

1.3.2.3 Sikkerhedsuddannelse

Personale skal i et omfang, som modsvarer risikoen for skade eller eksponering som følge af en hændelse, hvor farligt gods er involveret, være uddannet i risiciene og farerne forbundet med farligt gods.

Den uddannelse, der tilbydes, skal tage sigte på at gøre personalet opmærksom på procedurerne for sikker håndtering og optræden i nødsituationer.

13.410

Køretøjer til særlig transport

Side 10

International vejtransport af farligt gods (ADR)

1.3.2.4 Uddannelsen skal periodisk suppleres med repetitionskursus for at tage højde for ændringer i reglerne.

1.3.3 Dokumentation

Arbejdsgiveren skal opbevare dokumentation vedrørende gennemført uddannelse i henhold til dette kapitel og efter anmodning stille den til rådighed for medarbejderen eller den kompetente myndighed. Uddannelsesdokumentationen skal opbevares i en periode fastsat af den kompetente myndighed og kontrolleres ved påbegyndelsen af et nyt ansættelsesforhold.

Uddrag af kapitel 1.6

Overgangsbestemmelser

1.6.5 Køretøjer

1.6.5.1 (Reserveret)

1.6.5.2 (Reserveret)

1.6.5.3 (Slettet)

1.6.5.4 Med hensyn til konstruktionen af EX/II-, EX/III-, FL-, OX-, og AT-køretøjer kan bestemmelserne i del 9, der var gældende indtil 31. december 2010, anvendes indtil 31. marts 2012.

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.

1.6.5.6 (Slettet).

1.6.5.7 Køretøjer, der er komplette eller gjort komplette, og som er blevet type-godkendt før 31. december 2002 i henhold til ECE-regulativ 105¹⁾, som ændret ved 01-rækken af ændringer, eller de tilsvarende bestemmelser i direktiv 98/91/EC²⁾, 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

¹⁾ ECE-regulativ 105 (Uniform provisions concerning the approval of vehicles intended for the carriage of dangerous goods with regard to their specific constructional features).

²⁾ Europa-Parlamentet og Rådets Direktiv 98/91/EF af 14. december 1998 (oprindeligt udgivet i EF-Tidende nr. L011 af 16/01/1999, side 0025-0036).

Køretøjer til særlig transport

13.410

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Side 11

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 m³ 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.
- 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.

Kapitel 1.10

SIKRINGSBESTEMMELSER

- Anm.:** Med hensyn til dette kapitel defineres sikring (eng.: security) som foranstaltninger eller forholdsregler, der skal træffes for at minimere tyveri eller misbrug af farligt gods, som kan være til fare for personer, ejendom eller miljø.

13.410

Køretøjer til særlig transport

Side 12

International vejtransport af farligt gods (ADR)

- 1.10.1 Generelle bestemmelser
 - 1.10.1.1 Personer involveret i transport af farligt gods skal iagttage sikringskravene i dette kapitel i forhold til deres ansvarsområde.
 - 1.10.1.2 Farligt gods må kun overdrages til transport af transportører, hvis identitet er bekræftet.
 - 1.10.1.3 Områder i terminaler til midlertidig opbevaring, på midlertidige opbevaringssteder, i køretøjsdepoter, på kajområder og i rangerbanegårde, som anvendes til midlertidig opbevaring i forbindelse med transport af farligt gods, skal sikres ordentligt, være med god belysning og, såfremt det er muligt og hensigtsmæssigt, ikke være tilgængelige for offentligheden.
 - 1.10.1.4 Hvert medlem af køretøjets mandskab skal bære billedlegitimation under transporten af farligt gods.
 - 1.10.1.5 Sikkerhedskontroller i henhold til 1.8.1. og 7.5.1.1 skal også omfatte passende sikringsforanstaltninger.
 - 1.10.1.6 Den kompetente myndighed skal opbevare ajourførte registre over alle gyldige uddannelsesbeviser for førere i henhold til 8.2.1, som den eller en anden anerkendt organisation har udstedt.
- 1.10.2 Sikringsuddannelse
 - 1.10.2.1 Uddannelsen og repetitionsuddannelsen angivet i kapitel 1.3 skal også omfatte bevidsthed om sikring. Repetitionsuddannelse i sikring skal ikke nødvendigvis kun omhandle regelændringer.
 - 1.10.2.2 Uddannelse i bevidsthed om sikring skal vedrøre typen af sikringsrisici, identificering af sikringsrisici, metoder til at tage højde for og reducere sådanne risici og foranstaltninger, der skal træffes ved overtrædelse af sikringsforskrifterne. Den skal omfatte bevidsthed om eventuelle sikringsplaner i forhold til enkeltpersoners ansvarsområder og opgaver og deres rolle i forbindelse med gennemførelse af sikringsplanerne.
 - 1.10.2.3 Denne type uddannelse skal tilbydes eller verificeres ved ansættelse i en stilling, der omfatter transport af farligt gods, og skal periodisk suppleres med repetitionskurser.
 - 1.10.2.4 Arbejdsgiveren skal opbevare dokumentation vedrørende al gennemført sikringsuddannelse og efter anmodning stille denne til rådighed for medarbejderen eller den kompetente myndighed. Dokumentationen skal opbevares i en periode fastsat af den kompetente myndighed.
- 1.10.3 Bestemmelser for højrisikogods
 - 1.10.3.1 "Højrisikogods" er farligt gods, som kan misbruges i en terrorsituation og som følge heraf kan få alvorlige konsekvenser såsom massedrab el-

Køretøjer til særlig transport

13.410

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Side 13

ler masseødelæggelse. Listen over højrisikogods er angivet i tabel 1.10.5.

1.10.3.2 Sikringsplaner

1.10.3.2.1 Transportører, afsendere og andre parter, som er specificeret i 1.4.2 og 1.4.3, og som er involveret i transport af højrisikogods (se tabel 1.10.5), skal vedtage, gennemføre og overholde en sikringsplan, der som minimum omfatter punkterne angivet i 1.10.3.2.2.

1.10.3.2.2 Sikringsplanen skal som minimum omfatte følgende punkter:

- (a) udpegelse af sikringsansvarlige personer, der er kompetente og kvalificerede med passende beføjelser til at udføre deres forpligtelser,
- (b) fortegnelser over det pågældende farlige gods eller de pågældende typer af farligt gods,
- (c) gennemgang af nuværende opgaver og vurdering af sikringsrisici, herunder, hvis det er relevant, de standsninger, der er nødvendige for at udføre transportopgaven, opbevaringen af det farlige gods i køretøjet, tanken eller containeren før, under og efter transporten samt den midlertidige opbevaring af farligt gods i forbindelse med skift af transportform eller omlastning mellem enheder,
- (d) præcisering af foranstaltninger, der skal træffes for at mindske sikringsrisici, og som modsvarer partens ansvarsområde og opgaver, herunder:
 - uddannelse,
 - sikringspolitikker (f.eks. reaktion i tilfælde af forhøjet trusselsniveau, kontrol af nye medarbejdere/ansættelsesforhold m.v.),
 - arbejdspraksis (f.eks. valg/brug af ruter, såfremt de er kendte, adgang til farligt gods ved midlertidig opbevaring (som defineret i (c)), afstand til sårbar infrastruktur m.v.),
 - udstyr og ressourcer, som skal anvendes til at mindske sikringsrisici,
- (e) effektive og ajourførte procedurer for rapportering og håndtering af sikringstrusler, sikringsbrud eller sikringsrelaterede hændelser,
- (f) procedurer for evaluering og afprøvning af sikringsplaner samt procedurer for periodisk gennemgang og ajourføring af planerne,
- (g) foranstaltninger til at sikre den fysiske sikring af de transportoplysninger, der er indeholdt i sikringsplanen, og
- (h) foranstaltninger til at sikre, at de transportoplysninger, der er indeholdt i sikringsplanen, kun videregives til dem, der skal have dem. Sådanne foranstaltninger må ikke udelukke udlevering af oplysninger, der måtte være krævet andre steder i ADR.

13.410

Køretøjer til særlig transport

Side 14

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Anm.: Transportører, afsendere og modtagere bør samarbejde med hinanden og med de kompetente myndigheder for at udveksle trusselsoplysninger, anvende passende sikringsforanstaltninger og reagere på sikringsrelaterede hændelser.

1.10.3.3 Der skal installeres anordninger eller udstyr eller indføres ordninger til at forhindre tyveri af et køretøj med højrisikogods (se tabel 1.10.5) og dets last og træffes foranstaltninger til at sikre, at disse til enhver tid er funktionsdygtige og effektive. Anvendelsen af disse beskyttelsesforanstaltninger må ikke udgøre en hindring for indsatser i nødstilfælde.

Anm.: Hvis det er hensigtsmæssigt og allerede installeret, bør telemetrisystemer eller andre sporingsmetoder eller -anordninger i forbindelse med transport anvendes til at overvåge positionen for højrisikogods (se tabel 1.10.5).

1.10.4 I overensstemmelse med bestemmelserne i 1.1.3.6 finder kravene i 1.10.1, 1.10.2, 1.10.3 og 8.1.2.1 (d) ikke anvendelse, når mængderne transporteret i kolli på en transporterende enhed ikke overstiger mængderne anført i 1.1.3.6.3, undtagen for UN 0104, 0237, 0255, 0267, 0289, 0361, 0365, 0366, 0440, 0441, 0455, 0456 og 0500 (se også første pind i 1.1.3.6.2). Endvidere finder kravene i 1.10.1, 1.10.2, 1.10.3 og 8.1.2.1 (d) ikke anvendelse, når mængderne transporteret i tanke eller i bulk på en transporterende enhed ikke overstiger mængderne anført i 1.1.3.6.3.

1.10.5 Højrisikogods er farligt gods, som er anført i tabellen nedenfor, og som transporteres i mængder større end de i tabellen anførte.

Køretøjer til særlig transport

13.410

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Side 15

Tabel 1.10.5: Liste over højrisikogods

Klasse	Under-klasse	Stof eller genstand	Mængde		
			Tank (l) ^{c)}	Bulk (kg) ^{d)}	Kolli (kg)
1	1.1	Eksplorative stoffer og genstande	a)	a)	0
	1.2	Eksplorative stoffer og genstande	a)	a)	0
	1.3	Eksplorative stoffer og genstande i forenelighedsgruppe C	a)	a)	0
	1.4	Eksplorative stoffer og genstande med UN nr. 0104, 0237, 0255, 0267, 0289, 0361, 0365, 0366, 0440, 0441, 0455, 0456 og 0500	a)	a)	0
	1.5	Eksplorative stoffer og genstande	0	a)	0
2		Brandfarlige gasser (klassifikationskoder, der indeholder F som eneste bogstav)	3000	a)	b)
		Giftige gasser (klassifikationskoder, der indeholder bogstavkombinationerne T, TF, TC, TO, TFC eller TOC) bortset fra aerosoler	0	a)	0
3		Brandfarlige væsker i emballagegruppe I og II	3000	a)	b)
		Desensibiliserede eksplosivstoffer	0	a)	0
4.1		Desensibiliserede eksplosivstoffer	a)	a)	0
4.2		Stoffer i emballagegruppe I	3000	a)	b)
4.3		Stoffer i emballagegruppe I	3000	a)	b)
5.1		Oxiderende væsker i emballagegruppe I	3000	a)	b)
		Perchlorater, ammoniumnitrat, ammoniumnitratgødninger og ammoniumnitratemulsioner eller -suspensioner eller -geler	3000	3000	b)
6.1		Giftige stoffer i emballagegruppe I	0	a)	0
6.2		Smittefarlige stoffer i kategori A (UN nr. 2814 og 2900 bortset fra animalsk materiale)	a)	0	0
7		Radioaktive stoffer	3000 A ₁ (speciel form) eller 3000 A ₂ , i type B(U), B(M) eller C kolli		
8		Ætsende stoffer i emballagegruppe I	3000	a)	b)

a) *Ej relevant.*

b) *Bestemmelserne i 1.10.3 finder ikke anvendelse uanset mængden*

c) *En værdi, der er angivet i denne kolonne, er kun gældende, hvis transport i tank er tilladt i overensstemmelse med kapitel 3.2, tabel A, kolonne (10) eller (12). For stoffer, som ikke må transporteres i tank, er anvisningen i denne kolonne ikke relevant.*

d) *En værdi, der er angivet i denne kolonne, er kun gældende, hvis transport i bulk er tilladt i overensstemmelse med kapitel 3.2, tabel A, kolonne (10) eller (17). For stoffer, som ikke må transporteres i bulk, er anvisningen i denne kolonne ikke relevant.*

1.10.6 For radioaktive stoffer anses bestemmelserne i dette kapitel for at være opfyldt, når bestemmelserne i konventionen om fysisk beskyttelse af nukleare materialer (convention on physical protection of nuclear mate-

13.410

Køretøjer til særlig transport

Side 16

International vejtransport af farligt gods (ADR)

rial) og IAEA-cirkulæret om fysisk beskyttelse af nukleare materialer og nukleare faciliteter finder anvendelse.

Køretøjer til særlig transport

13.410

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Side 17

Uddrag af kapitel 8.1

Generelle bestemmelser for transporterende enheder og udstyr herpå

8.1.4 Brandslukningsmateriel

8.1.4.1 Følgende bestemmelser gælder for transporterende enheder med farligt gods med undtagelse af de i 8.1.4.2 omtalte enheder:

(a) Alle transporterende enheder skal være udstyret med mindst én håndildslukker til brandklasse¹⁾ A, B og C med en kapacitet på mindst 2 kg pulver (eller tilsvarende kapacitet for andre egnede slukningsmidler), der er egnet til bekæmpelse af brand i motoren eller førerkabinen på den transporterende enhed

(b) Yderligere udstyr er påbudt efter følgende retningslinier:

(i) For transporterende enheder med en tilladt totalvægt på over 7,5 ton: en eller flere håndildslukkere til brandklasse ¹⁾ A, B og C med en samlet kapacitet på mindst 12 kg pulver (eller tilsvarende kapacitet for andre egnede slukningsmidler), hvoraf mindst én skal have en kapacitet på mindst 6 kg.

(ii) For transporterende enheder med en tilladt totalvægt på over 3,5 ton og højst 7,5 ton: en eller flere håndildslukkere til brandklasse ¹⁾ A, B og C med en samlet kapacitet på mindst 8 kg pulver (eller tilsvarende kapacitet for andre egnede slukningsmidler), hvoraf mindst én skal have en kapacitet på mindst 6 kg.

(iii) For transporterende enheder med en tilladt totalvægt på højst 3,5 ton: en eller flere håndildslukkere til brandklasse ¹⁾ A, B og C med en samlet kapacitet på mindst 4 kg pulver (eller tilsvarende kapacitet for andre egnede slukningsmidler).

(c) De i henhold til (a) påbudte ildslukkeres kapacitet kan trækkes fra de i henhold til (b) påbudte ildslukkeres samlede mindstekapacitet.

8.1.4.2 Transporterende enheder med farligt gods i overensstemmelse med 1.1.3.6 skal være udstyret med én håndildslukker til brandklasse ¹⁾ A, B og C med en kapacitet på mindst 2 kg pulver (eller tilsvarende kapacitet for andre egnede slukningsmidler).

8.1.4.3 Slukningsmidlet skal være egnet til brug på et køretøj og skal overholde de relevante krav i EN 3 Portable fire extinguishers, del 7 (EN 3-7:2004 + A1:2007).

Hvis køretøjet er forsynet med en fastmonteret ildslukker, automatisk eller let udløselig til bekæmpelse af brand i motoren, behøver håndildslukkeren ikke kunne bekæmpe en sådan brand. Slukningsmidlerne må

¹⁾ En definition af brandklasserne findes i EN 2:1992 Classification of fires.

13.410

Køretøjer til særlig transport

Side 18

International vejtransport af farligt gods (ADR)

ikke kunne afgive giftige gasser i førerkabinen eller ved varmeudvikling under brand.

8.1.4.4 Håndildslukkere, der overholder forskrifterne i 8.1.4.1 eller 8.1.4.2 skal være forsynet med et segl, der angiver, at de ikke har været anvendt. Desuden skal de være forsynet med et mærke, der angiver, at de er i overensstemmelse med en standard, der er anerkendt af den kompetente myndighed, samt en påskrift, der som minimum angiver datoen (måned, år) for næste periodiske eftersyn eller alternativt den maksimalt tilladte anvendelsesperiode. Ildslukkerne skal underkastes periodiske eftersyn i overensstemmelse med godkendte nationale standarder med henblik på at sikre deres funktionssikkerhed.

8.1.4.5 Ildslukkere skal monteres på de transporterende enheder således, at de er let tilgængelige for køretøjets mandskab. Monteringens skal ske på en sådan måde, at ildslukkerne er beskyttet mod vejrmæssige forhold, så deres funktionssikkerhed ikke påvirkes.

8.1.5 Diverse udstyr og personlige værnemidler

8.1.5.1 Hver transporterende enhed med farligt gods skal være forsynet med udstyr til generel og personlig beskyttelse i henhold til 8.1.5.2. Udstyret skal vælges i overensstemmelse med fareseddelnummeret for det læsede gods. Nummeret kan ses i transportdokumentet.

8.1.5.2 Følgende udstyr skal medbringes på den transporterende enhed:

- Mindst én stopklods pr. køretøj af passende størrelse i forhold til køretøjets vægt og hjulenes diameter,
- to selvstående advarselsmarkeringer,
- øjenskyllvædske¹⁾, og

for hvert af køretøjets mandskab

- en advarselsvest (f.eks. som beskrevet i EN 471),
- en transportabel belysningsanordning i overensstemmelse med 8.3.4,
- et par beskyttelseshandsker, og
- øjenbeskyttelse (f.eks. beskyttelsesbriller).

8.1.5.3 Yderligere udstyr som kræves for enkelte klasser:

- En flugtmask²⁾ til hvert medlem af køretøjets mandskab skal medbringes på køretøjet ved fareseddelnummer 2.3 eller 6.1,
- en skovl³⁾,

¹⁾ Kræves ikke for fareseddelnumrene 1, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2 og 2.3.

²⁾ F.eks. en flugtmask med kombineret gas-/støvfilter af typen A1B1E1K1-P1 eller A2B2E2K2-P2, som svarer til den, der er beskrevet i standarden EN 141.

³⁾ Kræves kun for fareseddelnumrene 3, 4.1, 4.3, 8 og 9.

Køretøjer til særlig transport	13.410

International vejtransport af farligt gods (ADR)	Side 19

- en afløbsprop¹⁾, og
- en opsamlingsbeholder²⁾.

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, som defineret i bilag 7 til Consolidated Resolution on the Construction of Vehicles (R.E.3),³⁾ beregnet for transport af farligt gods. Disse bestemmelser henviser til køretøjer med henblik på konstruktion, typegodkendelse, ADR-godkendelse og årligt teknisk eftersyn.

9.1.1.2 Definitioner

I kapitel 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).

¹⁾ Kræves kun for fareseddelnumrene 3, 4.1, 4.3, 8 og 9.

²⁾ Kræves kun for fareseddelnumrene 3, 4.1, 4.3, 8 og 9.

³⁾ De Forenede Nationers Økonomiske Kommission for Europa, dokument TRANS/WP.29/78/rev.1, som ændret.

13.410

Køretøjer til særlig transport

Side 20

International vejtransport af farligt gods (ADR)

"FL-køretøj":

(a) Et køretøj beregnet til transport af væsker med et flammepunkt på højst 60°C (med undtagelse af diesellole i overensstemmelse med standard EN 590:2004, gasolie og let fyringsolie - UN 1202 - med et flammepunkt som specificeret i standard EN 590:2004) 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.

"OX-køretøj":

Et køretøj beregnet til transport af hydrogenperoxid, stabiliseret eller hydrogenperoxid, vandig opløsning, stabiliseret, med mere end 60% hydrogenperoxid (klasse 5.1, UN 2015) 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.

"AT-køretøj":

(a) Et køretøj, andet end type EX/III, FL eller OX, 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,

(b) et batterikøretøj andet end type FL, med en samlet kapacitet på mere end 1.000 liter.

"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).

Køretøjer til særlig transport

13.410

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Side 21

“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 ECE-regulativ 105 ^{a)} eller direktiv 98/91/EF ^{b)}
“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-, OX- eller AT-køretøj.

- a) Regulativ 105 (Ensartede forskrifter vedrørende godkendelse af køretøjer til transport af farligt gods, for så vidt angår deres særlige konstruktion).
- b) Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 98/91/EF af 14. december 1998 om motordrevne køretøjer og påhængskøretøjer dertil til transport af farligt gods ad vej og om ændring af direktiv 70/156/EØF om typegodkendelse af motordrevne køretøjer og påhængskøretøjer dertil (EF-Tidende nr. L 011 af 16. januar 1999, s. 0025-0036).

9.1.2 Godkendelse af EX/II-, EX/III-, FL-, OX- og AT-køretøjer samt MENU's

Anm.: Der kræves ikke specielle godkendelsesattester for andre køretøjer end typerne EX/II, EX/III, FL, OX, AT og MEMU, ud over dem, som kræves i henhold til de generelle sikkerhedsbestemmelser, der sædvanligvis gælder for køretøjer i oprindelseslandet.

9.1.2.1 Generelt

EX/II-, EX/III-, FL-, OX- 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 9.2-9.8.

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 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 13¹⁾. 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 bestemmelser i kapitel 9.2 skal anses for at være opfyldt, hvis den kompetente myndighed har udstedt en typegodkendelsesattest i overensstemmelse med ECE-regulativ 105²⁾ eller direktiv 98/91/EF³⁾, forudsat at de tekniske bestemmelser i regulativet eller direktivet 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.

1) ECE-Regulativ 13 (Ensartede forskrifter for godkendelse af køretøjer i kategori M, N og O, hvad angår bremsesystemer).

2) ECE-Regulativ 105 (Uniform provisions concerning the approval of vehicles intended for the carriage of dangerous goods with regard to their specific constructional features).

3) Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 98/91/EF af 14. december 1998 om motordrevne køretøjer og påhængskøretøjer deril til transport af farligt gods ad vej og om ændring af direktiv 70/56/EØF om typegodkendelse af motordrevne køretøjer og påhængskøretøjer dertil (EF-Tidende nr. L 011 af 16. januar 1999, s. 0025-0036).

Køretøjer til særlig transport

13.410

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Side 23

9.1.2.3 Årligt teknisk eftersyn

EX/II-, EX/III-, FL-, OX- 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-, OX- 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 parter 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 stribe.

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

13.410

Køretøjer til særlig transport

Side 24

International vejtransport af farligt gods (ADR)

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.

Køretøjer til særlig transport

13.410

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Side 25

9.1.3.5 Model for godkendelsesattest for køretøjer til transport af visse typer farligt gods

GODKENDELSESATTEST FOR KØRETØJER 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. Køretøjets mærke:	3. Stelnr.:	4. Registreringsnr.:
5. Brugers (ejers) navn og forretningsadresse:			
6. Beskrivelse af køretøjet: ¹			
7. Køretøjsbetegnelse(r) ifølge 9.1.1.2 i ADR: ²			
EX/II	EX/III	FL	AT OX MEMU
8. Retardersystem: ³			
☐ Kræves ikke ☐ Præstationen ifølge 9.2.3.1.2 i ADR er tilstrækkelig ved en totalvægt for den transporterende enhed på t ⁴			
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 ⁶ :			
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 ³ ☐ Stoffer i klasse 1 inklusive forenelighedsgruppe J ☐ Stoffer i klasse 1 eksklusiv forenelighedsgruppe J			
10.2 Ved tankkøretøj eller batterikøretøj ³ ☐ Kun stoffer der er tilladt i kraft af tankkoden og evt. særlige bestemmelser i punkt 9 må transporteres ⁵ ☐ 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			

¹ I henhold til definitionerne for motordrevne køretøjer og for påhængskøretøjer af kategori N og O, som defineret i bilag 7 i *Consolidated Resolution on the Construction of Vehicles (R.E.3)* eller i direktiv 97/27/EF.

² Overstreg det, som ikke er relevant.

³ Markér det, som er relevant.

⁴ Anfør relevant værdi. En værdi på 44t vil ikke begrænse "registreret tilladt totalvægt ved anvendelse", som nævnt i registreringsdokument(erne).

⁵ 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.

⁶ Ikke påkrævet, når de tilladte stoffer er anført i punkt nr. 10.2.

Køretøjer til særlig transport

International vejtransport af farligt gods (ADR)

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.

Køretøjer til særlig transport	13.410

International vejtransport af farligt gods (ADR)	Side 27

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-, OX- og AT-køretøjer skal opfylde forskrifterne i dette kapitel, i overensstemmelse med nedenstående tabel.

For andre køretøjer end EX/II-, EX/III-, FL-, OX- 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 (hastighedsbegrænser 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.

9.2.1.2 MEMU's skal være i overensstemmelse med kravene i dette kapitel for køretøjer af typen EX/III.

13.410

Køretøjer til særlig transport

Side 28

International vejtransport af farligt gods (ADR)

TEKNISKE SPECIFIKATIONER		KØRETØJER				
		EX/II	EX/III	AT	FL	OX
9.2.2	ELEKTRISK Udstyr					
9.2.2.2	Ledningsnet		X	X	X	X
9.2.2.3	Hovedafbryder					
9.2.2.3.1			X ^a		X ^a	
9.2.2.3.2			X		X	
9.2.2.3.3					X	
9.2.2.3.4			X		X	
9.2.2.4	Akkumulatorer	X	X		X	
9.2.2.5	Permanent strømforsynede elektriske installationer					
9.2.2.5.1					X	
9.2.2.5.2			X			
9.2.2.6	Elektriske install. bag førerhuset		X		X	
9.2.3	BREMSEUDSTYR					
9.2.3.1	Generelle bestemmelser	X	X	X	X	X
	Blokeringsfri bremses		X ^b	X ^b	X ^b	X ^b
	Retardersystem		X ^c	X ^c	X ^c	X ^c
9.2.4	FOREBYGGELSE AF BRANDRISIKO					
9.2.4.2	Førerhus					X
9.2.4.3	Brændstoftanke	X	X		X	X
9.2.4.4	Motor	X	X		X	X
9.2.4.5	Udstødningssystem	X	X		X	
9.2.4.6	Retardersystem		X	X	X	X

Køretøjer til særlig transport

13.410

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Side 29

TEKNISKE SPECIFIKATIONER		KØRETØJER				
		EX/II	EX/III	AT	FL	OX
9.2.4.7	Forbrændingsvarmeanlæg					
9.2.4.7.1 9.2.4.7.2 9.2.4.7.5		X ^d	X ^d	X ^d	X ^d	X ^d
9.2.4.7.3 9.2.4.7.4					X ^d	
9.2.4.7.6		X	X			
9.2.5	HASTIGHEDSBEGRÆNSER	X ^e	X ^e	X ^e	X ^e	X ^e
9.2.6	KOBLINGER PÅ PÅHÆNGSKØRETØJER	X	X			

- a) Sidste sætning i 9.2.2.3.1 finder anvendelse på køretøjer, som registreres første gang (eller tages i brug, hvis registrering ikke er obligatorisk) fra 1. juli 2005.
- b) Gælder for motorkøretøjer (trækkende køretøjer og stive køretøjer) 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 blokeringsfri bremses i kategori 1.
Gælder for påhængskøretøjer (dvs. påhængsvogne, sættevogne og kærre) med en totalvægt på over 10 ton. Påhængskøretøjer skal være udstyret med blokeringsfri bremses i kategori A.
- c) Gælder for motorkøretøjer med en totalvægt på over 16 ton eller motorkøretøjer, som er godkendt til at trække et påhængskøretøj med en totalvægt på over 10 ton. Retardersystemet skal være type IIA.
- d) Gælder for motorkøretøjer udstyret efter 30. juni 1999. Obligatorisk fra 1. januar 2010 for køretøjer udstyret før 1. juli 1999. Hvis datoen for udstyringen ikke er kendt, skal køretøjet første registreringsdato anvendes i stedet.
- e) Gælder for motorkøretøjer med en totalvægt på over 12 ton registreret første gang efter 31. december 1987, og alle motorkøretøjer med en totalvægt på over 3,5 ton og højst 12 ton, som er registreret efter 31. december 2007.

9.2.2 Elektrisk udstyr

- 9.2.2.1 Generelle bestemmelser
Alle elektriske installationer skal opfylde bestemmelserne i 9.2.2.2 - 9.2.2.6 i overensstemmelse med tabel 9.2.1.

9.2.2.2 Ledningsnet

- 9.2.2.2.1 Ledningerne skal være tilstrækkelig dimensioneret til at forhindre overhedning. Ledere skal være passende isoleret. Alle strømkredse skal

være beskyttet med sikringer eller automatiske strømbrydere, med undtagelse af følgende:

- fra akkumulatoren til motorens koldstart- og stopsystem.
- fra akkumulatoren til generatoren.
- fra generatoren til sikrings- eller strømbryderboksen.
- fra akkumulatoren til startmotoren.
- fra akkumulatoren til retardersystemets kontrolboks (se 9.2.3.1.2), hvis dette system er elektrisk eller elektromagnetisk.
- fra akkumulatoren til den elektriske løftmekanisme for bogieakslen.

De ovenfor ubeskyttede kredsløb skal være så korte som muligt.

- 9.2.2.2.2 Kabler skal være sikkert fastgjort og anbragt på en sådan måde, at de er passende beskyttet mod mekaniske og termiske påvirkninger.

9.2.2.3 Hovedafbryder

- 9.2.2.3.1 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 jordledningen

- 9.2.2.3.2 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 eller 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 9.2.2.5

- 9.2.2.3.3 Afbryderen skal være indesluttet i et hus med en beskyttelsesgrad IP65 i overensstemmelse med IEC Standard 529.

- 9.2.2.3.4 Kabeltilslutningerne på hovedafbryderen skal have en beskyttelsesgrad IP54. Dette krav gælder imidlertid ikke, hvis tilslutningerne befinder sig i en kasse, som fx en akkumulatorkasse. I dette tilfælde er det tilstrækkeligt at isolere tilslutningerne, for eksempel med en gummihætte, for at forhindre kortslutninger.

9.2.2.4 Akkumulatorer

Akkumulatorudgangene skal være elektrisk isoleret eller være dækket af akkumulatorkassens isolerende dæksel. Hvis akkumulatorerne ikke er placeret under motorhjelen, skal de være monteret i en ventileret kasse.

Køretøjer til særlig transport

13.410

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Side 31

9.2.2.5 Permanent strømforsynede elektriske installationer

9.2.2.5.1 (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 14¹⁾ samt eventuelle yderligere bestemmelser i IEC 60079, del 1, 2, 5, 6, 7, 11, 15 eller 18,²⁾ som kommer til anvendelse.

(b) Ved anvendelse af IEC 60079 del 14¹⁾ skal følgende klassificering bruges: Permanent strømforsynede installationer, herunder ledningerne, som ikke er omfattet af 9.2.2.3 og 9.2.2.4 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 afbryder, 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.

9.2.2.5.2 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).

9.2.2.6 Bestemmelser for den del af den elektriske installation, som er anbragt bagved førerhuset

Hele installationen skal være sådan projekteret, udført og beskyttet, at den ikke kan fremkalde nogen antændelse eller kortslutning ved køretøjets normale brug, og sådan at disse risici kan minimeres i tilfælde af stød eller deformation. I særdeleshed:

9.2.2.6.1 Ledninger

Ledningsnettet bagved førerhuset skal være beskyttet mod indtrykning, afskrabning og gnidning under køretøjets normale anvendelse. Eksempler på passende beskyttelser er vist nedenfor på figurerne 1, 2, 3 og 4.

¹⁾ Bestemmelserne i IEC 60079, del 14 har ikke forrang frem for bestemmelserne i denne del.

²⁾ Som et alternativ kan de generelle krav i EN 50014 og yderligere krav i EN 50015, 50016, 50017, 50018, 50019, 50020, 50021 eller 50028 anvendes.

13.410

Køretøjer til særlig transport

Side 32

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Imidlertid behøver sensorkabler til blokeringsfri bremses ikke nogen ekstra beskyttelse.

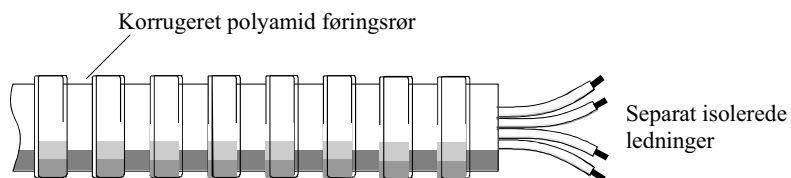
9.2.2.6.2 Belysning

Elektriske pærer med skruesokkel må ikke anvendes.

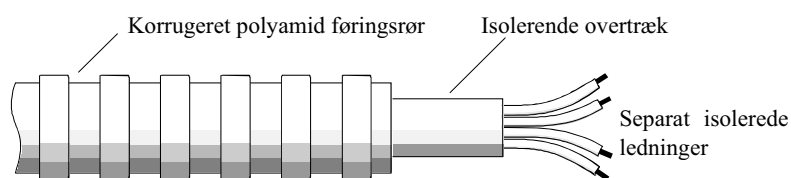
9.2.2.6.3 Elektriske forbindelser

Elektriske forbindelser mellem motorkøretøjer og påhængskøretøjer skal have beskyttelsesgrad IP54 i overensstemmelse med IEC standard 529 og være konstrueret således, at utilsigtet frakobling er forhindret. Stik skal være i overensstemmelse med hhv. ISO 12098:2004 og ISO 7638:2003.

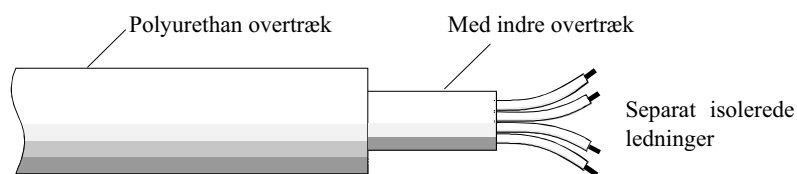
FIGURER



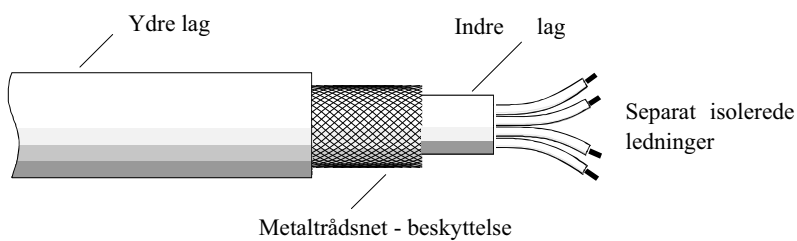
Figur 1



Figur 2



Figur 3



Figur 4

13.410

Køretøjer til særlig transport

Side 34

International vejtransport af farligt gods (ADR)

9.2.3 Bremseudstyr

9.2.3.1 Generelle bestemmelser

- 9.2.3.1.1 Motorkøretøjer og påhængskøretøjer beregnet til brug som transportrende enheder til farligt gods skal opfylde alle relevante tekniske bestemmelser i ECE-regulativ 13¹⁾ eller direktiv 71/320/EØF²⁾ med ændringer, i overensstemmelse med de deri fastsatte datoer for anvendelse.

Punkt 9.2.3.1.1 kontrolleres alene med hensyn til:

Blokeringsfri bremseser:

Der er ingen yderligere krav til motorkøretøjer.

Påhængskøretøjer med en tilladt totalvægt på mere end 750 kg skal være udstyret med bremseser. Påhængskøretøjer med en tilladt totalvægt på mere end 3,5 ton skal være forsynet med blokeringsfri bremseser. For påhængskøretøjer med en tilladt totalvægt på mere end 10 ton skal de blokeringsfri bremseser være af kategori A.

Blokeringsfri bremseser kan anses for at være af kategori A, hvis der på alle aksler/bogier er separate modulatorer til hjul i højre og venstre side. Såfremt der på nogle (men ikke alle) aksler/bogier er separate modulatorer til hjul i højre og venstre side, skal der fremlægges erklæring fra fabrikanten af de blokeringsfri bremseser om, at systemet er af kategori A.

NB: Se i øvrigt pkt. 1.6.5.13 under Uddrag af kapitel 1.6.

- 9.2.3.1.2 EX/III-, FL-, OX- og AT-køretøjer skal opfylde kravene i ECE-regulativ 13³⁾, bilag 5.

Punkt 9.2.3.1.2 kontrolleres alene med hensyn til:

Retardersystem:

Motorkøretøjer med en tilladt totalvægt på mere end 16 ton eller godkendt til sammenkobling med et påhængskøretøj med en tilladt totalvægt på mere end 10 ton skal være udstyret med et retardersystem. Fabrikanteklæring vedrørende retardersystemets præstation skal forevises ved køretøjets første ADR-syn.

¹⁾ ECE-regulativ 13 (Ensartede forskrifter for godkendelse af køretøjer i kategori M, N og O, hvad angår bremsesystemer).

²⁾ Direktiv 71/320/EØF (oprindeligt udgivet i EF tidende nr. L202 af 6/9/1971).

³⁾ ECE-regulativ 13 (Ensartede forskrifter for godkendelse af køretøjer i kategori M, N og O, hvad angår bremsesystemer) eller de tilsvarende bestemmelser i direktiv 71/320/EØF (oprindeligt udgivet i EF tidende nr. L202 af 6/9/1971) med ændringer.

Køretøjer til særlig transport

13.410

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Side 35

9.2.3.2 (Slettet)

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.

9.2.4.2 Førerhus

Medmindre førerhuset er udført i ikke letantændeligt materiale, skal et skjold, udført af metal eller andet egnet materiale af samme bredde som tanken, fastgøres på bagsiden af førerhuset. Ethvert vindue i førerhusets bagpanel eller i skjoldet skal være hermetisk lukket og fremstillet af brandsikkert glas med brandsikre rammer. Desuden skal der være frit rum på mindst 15 cm mellem tanken og førerhuset eller skjoldet.

9.2.4.3 Brændstoftanke

Brændstoftankene til forsyning af køretøjets motor skal opfylde følgende bestemmelser:

- (a) I tilfælde af en lækage, skal brændstoffet løbe af til jorden uden at komme i kontakt med varme dele af køretøjet eller af lasten.
- (b) Brændstoftanke, der indeholder benzin, skal være udstyret med en effektiv flammefælde ved påfyldningsåbningen eller med et dæksel, hvormed åbningen kan holdes hermetisk lukket.

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. På EX/II- og EX/III-køretøjer skal motoren være med kompressionstænding.

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 nr. 122 med ændringer, eller i direktiv 2001/56/EF¹⁾ 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.
(Fjernbetjent udstyr er ikke tilladt.)
- 9.2.4.7.6 Forbrændingsvarmeanlæg med gas som brændstof må ikke anvendes.

¹⁾ Europa-Parlamentet og Rådets direktiv 2001/56/EF af 27. september 2001 om opvarmingsanlæg til motorkøretøjer og påhængskøretøjer dertil (oprindeligt offentliggjort i EF-Tidende nr. L292 af 09/11/2001).

Køretøjer til særlig transport**13.410****International vejtransport af farligt gods (ADR)****Side 37****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 89¹⁾ 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 55²⁾ eller direktiv 94/20/EF³⁾ med ændringer, og de deri fastsatte datoer for anvendelse.

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 klimaanlæg) 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.

¹⁾ ECE-regulativ 89: "Ensartede forskrifter for godkendelse af:
I. køretøjer, for så vidt angår begrænsning af deres maksimale hastighed;
II. køretøjer, for så vidt angår montering af en godkendt type hastighedsbegrænsende anordning (SLD);
III. hastighedsbegrænsende anordninger (SLD)".

Som et alternativ kan de tilsvarende bestemmelser i direktiv 92/24/EØF af 31. marts 1992 (oprindeligt udgivet i EF-Tidende nr. L129 af 14/05/1992) med ændringer, benyttes, såfremt de er ændret i henhold til den sidst ændrede udgave af ECE-regulativ 89, der var i anvendelse på køretøjets godkendelsestidspunkt.

²⁾ ECE-regulativ 55 (Ensartede forskrifter for godkendelse af komponenter til mekanisk sammenkobling af køretøjer).

³⁾ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 94/20/EF af 30. maj 1994 (oprindeligt udgivet i EF-Tidende nr. L195 af 29. juli 1994).

13.410

Køretøjer til særlig transport

Side 38

International vejtransport af farligt gods (ADR)

- 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 uigennemtrængeligt, vanskeligt antændeligt materiale¹⁾. 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 gennemgående væg.

Med brugen af ordet overdækning menes i første afsnit presenning eller anden beklædning, og i andet afsnit læsebagsmæk eller lignende. En læsebagsmæk anses for låsbar, såfremt betjeningsanordningen kan slås fra vha. nøgle eller kontakt i (aflåst) førerkabine.

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

¹⁾ 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".

Køretøjer til særlig transport

13.410

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Side 39

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 minimumstykkelser på 10 mm. Materialer, der er klassificeret som klasse B-S3-d2 i henhold til standard EN 1350-1:2002 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 Det elektriske system må højst have en nominel spænding på 24 V.

- 9.3.7.2 Enhver belysning i lastrummet af EX/II-køretøjer skal sidde i loftet og være dækket, dvs. der må ikke være blotlagte ledninger eller pærer.

(Fabriksinstalleret belysning i umiddelbar nærhed af loftet accepteres)

Hvad angår forenelighedsgruppe J, skal den elektriske installation være mindst IP65 (f.eks. flammesikker Eex d). Alt elektrisk udstyr, som er tilgængeligt fra lastrummets indvendige side, skal være tilstrækkeligt beskyttet imod mekanisk påvirkning indefra.

- 9.3.7.3 De elektriske installationer på EX/III-køretøjer skal opfylde de relevante bestemmelser i 9.2.2.2., 9.2.2.3, 9.2.2.4, 9.2.2.5.2 og 9.2.2.6.

NB: For at opfylde de relevante bestemmelser i 9.2.2.6 skal første sætning i 9.3.7.2 også være opfyldt.

Den elektriske installation i lastrummet skal være støvbeskyttet (mindst IP54 eller tilsvarende) eller, for forenelighedsgruppe J, mindst IP65 (f.eks. flammesikker Eex d).

13.410

Køretøjer til særlig transport

Side 40

International vejtransport af farligt gods (ADR)

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.

Køretøjer til særlig transport

13.410

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Side 41

- 9.5.3 Kasserne 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
TEMPERATURKONTROLLEREREDE STOFFER**

- 9.6.1 Isolerede, kølede og mekanisk kølede køretøjer beregnet for transport af temperaturkontrollerede stoffer skal opfylde følgende bestemmelser:
- (a) 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 W/m² K.
 - (b) Køretøjet skal være indrettet på en sådan måde, at dampe fra de transporterede stoffer eller kølemidlet ikke kan trænge ind i førerkabinen.
 - (c) Køretøjer skal være forsynet med en anordning, der muliggør, at føreren til enhver tid fra førerkabinen kan konstatere temperaturen i lastrummet.
 - (d) 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.
 - (e) Det anvendte kølemiddel må ikke være brandfarligt.
 - (f) 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.

13.410

Køretøjer til særlig transport

Side 42

International vejtransport af farligt gods (ADR)

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-, OX- 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 minimumspåvirkninger, der defineres i 6.8.2.1.2, 6.8.2.1.11 - 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.

Køretøjer til særlig transport

13.410

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Side 43

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 akse) 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 111¹⁾ 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

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.
- (c) Det er ikke nødvendigt at dokumentere, at varmeveksleren er modstandsdygtig over for den reducerede efterløbstid.

¹⁾ ECE-regulativ 111: "Ensartede forskrifter for godkendelse af tankkøretøjer af kategori N og O, hvad angår vælttestabilitet".

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 varmluft-udblæsningen 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 Elektrisk udstyr på FL-køretøjer, for hvilke der kræves godkendelse i henhold til 9.1.2, skal opfylde bestemmelserne i 9.2.2.2, 9.2.2.3, 9.2.2.4, 9.2.2.5.1 og 9.2.2.6.

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 18¹⁾. 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 14¹⁾ 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 trykafslækningsventiler.

- 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 ¹⁾ for elektrisk udstyr

¹⁾ Som et alternativ kan de generelle bestemmelser i EN 50014 og tillægsbestemmelserne i EN 50015, 50016, 50017, 50018, 50019, 50020 eller 50028 anvendes.

Køretøjer til særlig transport

13.410

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Side 45

placeret i førerhuset. Bestemmelserne for elektriske apparater i den relevante gruppe af elektrisk udstyr i henhold til det transporterede stof skal være opfyldt.

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 driftsmateriellet.

9.8.2 Bestemmelser vedrørende tanke og bulkcontainere

Tanke, bulkcontainer 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 det 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

13.410

Køretøjer til særlig transport

Side 46

International vejtransport af farligt gods (ADR)

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 brandslukningssystemer 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 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.

Køretøjer til særlig transport

13.410

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Side 47

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).

Godkendte prøvningssagkyndige til periodisk eftersyn, samt tæthedsprøvning og driftskontrol

I henhold til 6.8.2.4.5 skal periodisk eftersyn, samt tæthedsprøvning og driftskontrol foretages af én af følgende sagkyndige, der er godkendt af den kompetente myndighed på området:

Tryktanke (ved eftersyn og tæthedsprøvning udført i Danmark)

- Arbejdstilsynet
- Det Norske Veritas, Danmark A/S
- Force-Dantest CERT
- Bureau Veritas
- Inspecta A/S
- Applus RTD Denmark

Tryktanke (ved eftersyn og tæthedsprøvning udført i udlandet)

(Følgende liste er ikke udtømmende)

- BAM (Bundesanstalt für Materialforschung und prüfung)
- Bureau Veritas
- Det Norske Veritas
- Freie und Hansestadt Hamburg
- Lloyd's Register of Shipping
- SAQ
- TÜV (Technischer Überwachungs-Verein e.V.)
- RDV

13.410

Køretøjer til særlig transport

Side 48

International vejtransport af farligt gods (ADR)

- Stoomvezen

Trykløse tanke

Disse tanke kan efterses af de i ovennævnte lister nævnte sagkyndige, samt de af Beredskabsstyrelsen anerkendte sagkyndige. Eftersyn foretaget før den 1. januar 2012 kan tillige være foretaget af de af Arbejdstilsynet tidligere certificerede sagkyndige (AS-nummer).

Trykløse tanke er beregnet til at blive tømt uden anvendelse af trykluft og til et prøvningstryk på det dobbelte af den transporterede væskes statiske tryk, dog mindst det dobbelte af vands statiske tryk (tankhøjde i m x 2 x 0,1), jf. 6.8.2.1.14(a). Disse tanke er som regel udelukkende godkendt til stoffer tilhørende klasse 3 (benzin, dieselolie, fyringsolie, m.fl.).

Attestation for udført periodisk eftersyn, samt tæthedsprøvning og driftskontrol

Ved periodisk eftersyn samt ved tæthedsprøvning og driftskontrol skal tankens mærkeplade eller selve tanken, hvis den er beregnet hertil (jf. 6.8.2.5.1), 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 af denne fremgår, at også udstyret er kontrolleret for tilfredsstillende drift.

Køretøjer til særlig transport

13.410

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Side 49

9. ADR-nøgle vedrørende krav til køretøjer

I forbindelse med syn af ADR-køretøjer anvendes nedenstående tabeller (ADR-nøgle) til afgørelse af, hvilke ADR-krav det pågældende køretøj skal opfylde.

Vejledning til ADR-nøglen:Generelt

ADR-nøglen er opbygget af ni afsnit, et for hver køretøjstype, hvor hver ADR-køretøjsbetegnelse (AT, AT + FL, osv.) har sin egen side. Punktnumrene er præciseret så meget som muligt, dvs. at i tilfælde hvor det kun er enkelte underpunkter der skal kontrolleres, vil disse klart fremstå. Hvis et punktnummer derimod kun består af fire cifre eller mindre, vil det betyde, at samtlige underpunkter skal kontrolleres.

Derudover er der en række noter og bemærkninger til brug for præcisering af diverse forhold (se nedenfor).

Noter

På de før omtalte sider kan der ud for nogle af punktnumrene forekomme en notehenvi-
sning til en notetekst længere nede på siden. Disse noter giver supplerende
information til brug under synet.

Notehenvi-
sningerne skal aflæses meget nøje, da de ikke nødvendigvis gælder for
hele punktnummeret. Står der fx "9.2.2.3.1 og 2^x til 4", gælder note "x" kun for punkt
2. Et andet eksempel kunne være "9.2.4.7.1^x til 5^x og 6", hvor note "x" så gælder for
punkterne 1 til 5, men ikke for punkt 6.

Notehenvi-
sningerne består af bogstaver i hævet skrift, fx ^a, ^b, ^c osv.

Bemærkninger

Nederst i punktnummerfeltet kan der være henvist til mulige bemærkninger på
ADR-attesten. Disse bemærkninger vil kunne ses nederst på siden. Hvis henvi-
sningen til bemærkningen står i parentes betyder det, at der, i hvert enkelt tilfælde, skal
tages stilling til, om bemærkningen har relevans for det pågældende køretøj. Hen-
visningen til bemærkningen kan også være forsynet med en notehenvi-
sning, der i så fald giver supplerende oplysninger til brug for bedømmelse af bemærkningens
relevans. Hvis henvi-
sningen til bemærkningen står uden parentes, skal bemærknin-
gen altid påføres på ADR-attesten.

Henvi-
sning til bemærkninger består af tal, fx 1, 2, 3 osv.

NB: ADR-krav i henhold til Detailforskrifter for Køretøjer er ikke indeholdt i ADR-
nøglen.

Se desuden kapitel 1.6.5 i ADR om overgangsbestemmelser.

13.410

Køretøjer til særlig transport

Side 50

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Oversigt over mulige ADR-køretøjstyper:**Lastbil til sættevogn**

AT	side 52
AT + FL	side 53
AT + OX	side 54
AT + FL + OX	side 55
EX/II	side 56
AT + EX/II	side 57
AT + OX + EX/II	side 58
AT + FL + EX/II + EX/III	side 59
AT + FL + OX + EX/II + EX/III	side 60

Lastbil med tank:

AT	side 61
AT + FL	side 62
AT + OX	side 63
AT + FL + OX	side 64

Påhængs-/sættevogn med tank:

AT	side 65
AT + FL	side 66
AT + OX	side 67
AT + FL + OX	side 68

Lastbil til tankcontainer:

AT	side 69
AT + FL	side 70
AT + OX	side 71
AT + FL + OX	side 72

Påhængs-/sættevogn til tankcontainer:

AT	side 73
AT + FL	side 74
AT + OX	side 75
AT + FL + OX	side 76

Lastbil (varebil) med fast opbygning:

EX/II	side 77
EX/II + EX/III	side 78

Lastbil til veksellad:

EX/II	side 79
EX/II + EX/III	side 80

Køretøjer til særlig transport	13.410

International vejtransport af farligt gods (ADR)	Side 51

Påhængs-/sættevogn med fast opbygning:

EX/II side 81

EX/II + EX/III side 82

Påhængs-/sættevogn til veksellad:

EX/II side 83

EX/II + EX/III side 84

13.410

Køretøjer til særlig transport

Side 52

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Lastbil til sættevogn^g: AT

	1.1.3.3(a) 9.2.2.2 9.2.3.1^a 9.2.4.6 9.2.4.7.1 og 2 og 5 Bemærkninger på ADR-attest: (4)^g

- a Fabrikanteklæring vedrørende retardersystemets præstation skal forevises ved køretøjets første ADR-syn
- g Gælder også for lastbil (uden farligt gods), der skal godkendes til at trække påhængsvogn med tank

4 Trækkende køretøj til tankpåhængsvogn

Køretøjer til særlig transport

13.410

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Side 53

Lastbil til sættevogn^g: AT + FL

	1.1.3.3(a) 9.2.2.2 9.2.2.3.1^r og 2 til 4 9.2.2.4 9.2.2.5.1 9.2.2.6 9.2.3.1^a 9.2.4.3 til 6 9.2.4.7.1 til 5 Bemærkninger på ADR-attest: (4)^g

a Fabrikantekklæring vedrørende retardersystemets præstation skal forevises ved køretøjets første ADR-syn

g Gælder også for lastbil (uden farligt gods), der skal godkendes til at trække påhængsvogn med tank

r Sidste sætning i 9.2.2.3.1 finder anvendelse på køretøjer, som registreres første gang fra 1. juli 2005

4 Trækkende køretøj til tankpåhængsvogn

13.410	Køretøjer til særlig transport
Side 54	International vejtransport af farligt gods (ADR)

Lastbil til sættevogn⁹: AT + OX

	1.1.3.3(a) 9.2.2.2 9.2.3.1^a 9.2.4.2 9.2.4.3 og 4 og 6 9.2.4.7.1 og 2 og 5 Bemærkninger på ADR-attest: (4)⁹

- a Fabrikanteklæring vedrørende retardersystemets præstation skal forevises ved køretøjets første ADR-syn
- g Gælder også for lastbil (uden farligt gods), der skal godkendes til at trække påhængsvogn med tank

4 Trækkende køretøj til tankpåhængsvogn

Køretøjer til særlig transport

13.410

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Side 55

Lastbil til sættevogn^g: AT + FL + OX

	1.1.3.3(a) 9.2.2.2 9.2.2.3.1 ^r og 2 til 4 9.2.2.4 9.2.2.5.1 9.2.2.6 9.2.3.1 ^a 9.2.4.2 9.2.4.3 til 6 9.2.4.7.1 til 5 Bemærkninger på ADR-attest: (4) ^g

a Fabrikanteklæring vedrørende retardersystemets præstation skal forevises ved køretøjets første ADR-syn

g Gælder også for lastbil (uden farligt gods), der skal godkendes til at trække påhængsvogn med tank

r Sidste sætning i 9.2.2.3.1 finder anvendelse på køretøjer, som registreres første gang fra 1. juli 2005

4 Trækkende køretøj til tankpåhængsvogn

13.410	Køretøjer til særlig transport
Side 56	International vejtransport af farligt gods (ADR)

Lastbil til sættevogn: EX/II

	1.1.3.3(a) 9.2.2.4 9.2.3.1 9.2.4.3 til 5 9.2.4.7.1 og 2 og 5 og 6 9.2.6 Bemærkninger på ADR-attest: Ingen

Køretøjer til særlig transport	13.410
International vejtransport af farligt gods (ADR)	Side 57

Lastbil til sættevogn: AT + EX/II

	1.1.3.3(a) 9.2.2.2 og 4 9.2.3.1^a 9.2.4.3 til 6 9.2.4.7.1 og 2 og 5 og 6 9.2.6 Bemærkninger på ADR-attest: Ingen

a Fabrikanteklæring vedrørende retardersystemets præstation skal forevises ved køretøjets første ADR-syn

13.410	Køretøjer til særlig transport
Side 58	International vejtransport af farligt gods (ADR)

Lastbil til sættevogn: AT + OX + EX/II

	1.1.3.3(a) 9.2.2.2 og 4 9.2.3.1^a 9.2.4.2 9.2.4.3 til 6 9.2.4.7.1 og 2 og 5 og 6 9.2.6 Bemærkninger på ADR-attest: Ingen

a Fabrikanteklæring vedrørende retardersystemets præstation skal forevises ved køretøjets første ADR-syn

Køretøjer til særlig transport	13.410
International vejtransport af farligt gods (ADR)	Side 59

Lastbil til sættevogn: AT + FL + EX/II + EX/III

	1.1.3.3(a) 9.2.2.2 9.2.2.3.1^r og 2 til 4 9.2.2.4 9.2.2.5.1 og 2 9.2.2.6 9.2.3.1^a 9.2.4.3 til 6 9.2.4.7.1 til 6 9.2.6 Bemærkninger på ADR-attest: Ingen

- a Fabrikanteklæring vedrørende retardersystemets præstation skal forevises ved køretøjets første ADR-syn
- r Sidste sætning i 9.2.2.3.1 finder anvendelse på køretøjer, som registreres første gang fra 1. juli 2005

13.410	Køretøjer til særlig transport
Side 60	International vejtransport af farligt gods (ADR)

Lastbil til sættevogn: AT + FL + OX + EX/II + EX/III

	1.1.3.3(a) 9.2.2.2 9.2.2.3.1' og 2 til 4 9.2.2.4 9.2.2.5.1 og 2 9.2.2.6 9.2.3.1^a 9.2.4.2 9.2.4.3 til 6 9.2.4.7.1 til 6 9.2.6 Bemærkninger på ADR-attest: Ingen

- a Fabrikanteklæring vedrørende retardersystemets præstation skal forevises ved køretøjets første ADR-syn
- r Sidste sætning i 9.2.2.3.1 finder anvendelse på køretøjer, som registreres første gang fra 1. juli 2005

Køretøjer til særlig transport

13.410

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Side 61

Lastbil med tank: AT

	1.1.3.3(a) 9.2.2.2 9.2.3.1^a 9.2.4.6 9.2.4.7.1 og 2 og 5 9.7.6 og 7 Bemærkninger på ADR-attest: (1)

- a Fabrikanteklæring vedrørende retardersystemets præstation skal forevises ved køretøjets første ADR-syn

1 Slamsuger

13.410

Køretøjer til særlig transport

Side 62

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Lastbil med tank: AT + FL

	1.1.3.3(a) 9.2.2.2 9.2.2.3.1^r og 2 til 4 9.2.2.4 9.2.2.5.1 9.2.2.6 9.2.3.1^a 9.2.4.3 til 6 9.2.4.7.1 til 5 9.7.4 og 6 til 8 Bemærkninger på ADR-attest: (1)

- a Fabrikanteklæring vedrørende retardersystemets præstation skal forevises ved køretøjets første ADR-syn
- r Sidste sætning i 9.2.2.3.1 finder anvendelse på køretøjer, som registreres første gang fra 1. juli 2005

1 Slamsuger

Køretøjer til særlig transport	13.410
International vejtransport af farligt gods (ADR)	Side 63

Lastbil med tank: AT + OX

	1.1.3.3(a) 9.2.2.2 9.2.3.1^a 9.2.4.2 9.2.4.3 og 4 og 6 9.2.4.7.1 og 2 og 5 9.7.6 og 7 Bemærkninger på ADR-attest: (1)

a Fabrikantekklæring vedrørende retardersystemets præstation skal forevises ved køretøjets første ADR-syn

1 Slamsuger

13.410

Køretøjer til særlig transport

Side 64

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Lastbil med tank: AT + FL + OX

	1.1.3.3(a) 9.2.2.2 9.2.2.3.1^r og 2 til 4 9.2.2.4 9.2.2.5.1 9.2.2.6 9.2.3.1^a 9.2.4.2 9.2.4.3 til 6 9.2.4.7.1 til 5 9.7.4 og 6 til 8 Bemærkninger på ADR-attest: (1)

- a Fabrikanteklæring vedrørende retardersystemets præstation skal forevises ved køretøjets første ADR-syn
- r Sidste sætning i 9.2.2.3.1 finder anvendelse på køretøjer, som registreres første gang fra 1. juli 2005

1 Slamsuger

Køretøjer til særlig transport	13.410
International vejtransport af farligt gods (ADR)	Side 65

Påhængs-/sættevogn med tank: AT

	1.1.3.3(a) 9.2.2.2 9.2.3.1 9.2.4.6 9.7.6 og 7 Bemærkninger på ADR-attest: (1)

1 Slamsuger

13.410

Køretøjer til særlig transport

Side 66

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Påhængs-/sættevogn med tank: AT + FL

	1.1.3.3(a) 9.2.2.2 og 6 9.2.3.1 9.2.4.3 og 5 og 6 9.7.4 og 6 til 8^f Bemærkninger på ADR-attest: (1), (5)^f

f Kun køretøjer med egen strømforsyning (akkumulatorer) skal opfylde 9.2.2.3.1^r til 4 og 9.2.2.4 og 9.2.2.5.1

r Sidste sætning i 9.2.2.3.1 finder anvendelse på køretøjer, som registreres første gang fra 1. juli 2005

1 Slamsuger

5 Hovedafbryderen skal under transport være frakoblet eller kunne betjenes fra det trækkende køretøjs førerhus

Køretøjer til særlig transport	13.410
International vejtransport af farligt gods (ADR)	Side 67

Påhængs-/sættevogn med tank: AT + OX

	1.1.3.3(a) 9.2.2.2 9.2.3.1 9.2.4.3 og 6 9.7.6 og 7 Bemærkninger på ADR-attest: (1)

1 Slamsuger

13.410

Køretøjer til særlig transport

Side 68

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Påhængs-/sættevogn med tank: AT + FL + OX

	1.1.3.3(a) 9.2.2.2 og 6 9.2.3.1 9.2.4.3 og 5 og 6 9.7.4 og 6 til 8^f Bemærkninger på ADR-attest: (1), (5)^f

f Kun køretøjer med egen strømforsyning (akkumulatorer) skal opfylde 9.2.2.3.1^r til 4 og 9.2.2.4 og 9.2.2.5.1

r Sidste sætning i 9.2.2.3.1 finder anvendelse på køretøjer, som registreres første gang fra 1. juli 2005

1 Slamsuger

5 Hovedafbryderen skal under transport være frakoblet eller kunne betjenes fra det trækkende køretøjs førerhus

Køretøjer til særlig transport	13.410
International vejtransport af farligt gods (ADR)	Side 69

Lastbil til tankcontainer: AT

	1.1.3.3(a) 9.2.2.2 9.2.3.1^a 9.2.4.6 9.2.4.7.1 og 2 og 5 9.7.7 Bemærkninger på ADR-attest: 6

a Fabrikanteklæring vedrørende retardersystemets præstation skal forevises ved køretøjets første ADR-syn

6 Stofferne skal transporteres i godkendte tankcontainere, forsynet med mærkeplade

13.410

Køretøjer til særlig transport

Side 70

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Lastbil til tankcontainer: AT + FL

	1.1.3.3(a) 9.2.2.2 9.2.2.3.1^r og 2 til 4 9.2.2.4 9.2.2.5.1 9.2.2.6 9.2.3.1^a 9.2.4.3 til 6 9.2.4.7.1 til 5 9.7.7 og 8 Bemærkninger på ADR-attest: 6

- a Fabrikanteklæring vedrørende retardersystemets præstation skal forevises ved køretøjets første ADR-syn
- r Sidste sætning i 9.2.2.3.1 finder anvendelse på køretøjer, som registreres første gang fra 1. juli 2005

6 Stofferne skal transporteres i godkendte tankcontainere, forsynet med mærkeplade

Køretøjer til særlig transport

13.410

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Side 71

Lastbil til tankcontainer: AT + OX

	1.1.3.3(a) 9.2.2.2 9.2.3.1^a 9.2.4.2 9.2.4.3 og 4 og 6 9.2.4.7.1 og 2 og 5 9.7.7 Bemærkninger på ADR-attest: 6

- a Fabrikanteklæring vedrørende retardersystemets præstation skal forevises ved køretøjets første ADR-syn

- 6 Stofferne skal transporteres i godkendte tankcontainere, forsynet med mærkeplade

13.410

Køretøjer til særlig transport

Side 72

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Lastbil til tankcontainer: AT + FL + OX

	1.1.3.3(a) 9.2.2.2 9.2.2.3.1^r og 2 til 4 9.2.2.4 9.2.2.5.1 9.2.2.6 9.2.3.1^a 9.2.4.2 9.2.4.3 til 6 9.2.4.7.1 til 5 9.7.7 og 8 Bemærkninger på ADR-attest: 6

- a Fabrikanteklæring vedrørende retardersystemets præstation skal forevises ved køretøjets første ADR-syn
- r Sidste sætning i 9.2.2.3.1 finder anvendelse på køretøjer, som registreres første gang fra 1. juli 2005

6 Stofferne skal transporteres i godkendte tankcontainere, forsynet med mærkeplade

Køretøjer til særlig transport	13.410
International vejtransport af farligt gods (ADR)	Side 73

Påhængs-/sættevogn til tankcontainer: AT

	1.1.3.3(a) 9.2.2.2 9.2.3.1 9.2.4.6 9.7.7 Bemærkninger på ADR-attest: 6

6 Stofferne skal transporteres i godkendte tankcontainere, forsynet med mærkeplade

13.410

Køretøjer til særlig transport

Side 74

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Påhængs-/sættevogn til tankcontainer: AT + FL

	1.1.3.3(a) 9.2.2.2 og 6 9.2.3.1 9.2.4.3 og 5 og 6 9.7.7 og 8^f Bemærkninger på ADR-attest: (5)^f, 6

f Kun køretøjer med egen strømforsyning (akkumulatorer) skal opfylde 9.2.2.3.1^r til 4 og 9.2.2.4 og 9.2.2.5.1

r Sidste sætning i 9.2.2.3.1 finder anvendelse på køretøjer, som registreres første gang fra 1. juli 2005

5 Hovedafbryderen skal under transport være frakoblet eller kunne betjenes fra det trækkende køretøjs førerhus

6 Stofferne skal transporteres i godkendte tankcontainere, forsynet med mærkeplade

Køretøjer til særlig transport

13.410

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Side 75

Påhængs-/sættevogn til tankcontainer: AT + OX

	1.1.3.3(a) 9.2.2.2 9.2.3.1 9.2.4.3 og 6 9.7.7 Bemærkninger på ADR-attest: 6

e Evt. forbrændingsvarmeanlæg skal opfylde randnummer 220 536(ADR-1995)

6 Stofferne skal transporteres i godkendte tankcontainere, forsynet med mærkeplade

13.410

Køretøjer til særlig transport

Side 76

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Påhængs-/sættevogn til tankcontainer: AT + FL + OX

	1.1.3.3(a) 9.2.2.2 og 6 9.2.3.1 9.2.4.3 og 5 og 6 9.7.7 og 8^f Bemærkninger på ADR-attest: (5)^f, 6

f Kun køretøjer med egen strømforsyning (akkumulatorer) skal opfylde 9.2.2.3.1^r til 4 og 9.2.2.4 og 9.2.2.5.1

r Sidste sætning i 9.2.2.3.1 finder anvendelse på køretøjer, som registreres første gang fra 1. juli 2005

5 Hovedafbryderen skal under transport være frakoblet eller kunne betjenes fra det trækkende køretøjs førerhus

6 Stofferne skal transporteres i godkendte tankcontainere, forsynet med mærkeplade

Køretøjer til særlig transport	13.410
International vejtransport af farligt gods (ADR)	Side 77

Lastbil (varebil) med fast opbygning: EX/II

	1.1.3.3(a) 9.2.2.4 9.2.3.1 9.2.4.3 til 5 9.2.4.7.1 og 2 og 5 og 6 9.3.2 og 3 og 5 og 6 9.3.7.1 og 2 Bemærkninger på ADR-attest: Ingen

13.410

Køretøjer til særlig transport

Side 78

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Lastbil (varebil) med fast opbygning: EX/II + EX/III

	1.1.3.3(a) 9.2.2.2 9.2.2.3.1^r og 2 og 4 9.2.2.4 9.2.2.5.2 9.2.2.6 9.2.3.1^a 9.2.4.3 til 6 9.2.4.7.1 og 2 og 5 og 6 9.3.2 og 4^d til 6 9.3.7.1 og 3 Bemærkninger på ADR-attest: 10

- a Fabrikanterklæring vedrørende retardersystemets præstation skal forevises ved køretøjets første ADR-syn
- d Dokumentation for opfyldelse af 9.3.4 (fabrikanterklæring eller prøvningsrapport) skal godkendes af Trafikstyrelsen, inden ADR-attest udstedes
- r Sidste sætning i 9.2.2.3.1 finder anvendelse på køretøjer, som registreres første gang fra 1. juli 2005

10 Lukket kasse, fabrikationsnummer XXXX

Køretøjer til særlig transport	13.410
International vejtransport af farligt gods (ADR)	Side 79

Lastbil til veksellad: EX/II

	1.1.3.3(a) 9.2.2.4 9.2.3.1 9.2.4.3 til 5 9.2.4.7.1 og 2 og 5 og 6 9.3.2 og 3 og 5 og 6 9.3.7.1 Bemærkninger på ADR-attest: 8

8 Vekselladet skal opfylde alle relevante krav i kapitel 9.3 samt punktnummer 7.2.4

13.410	Køretøjer til særlig transport
Side 80	International vejtransport af farligt gods (ADR)

Lastbil til veksellad: EX/II + EX/III

	1.1.3.3(a) 9.2.2.2 9.2.2.3.1' og 2 og 4 9.2.2.4 9.2.2.5.2 9.2.2.6 9.2.3.1^a 9.2.4.3 til 6 9.2.4.7.1 og 2 og 5 og 6 9.3.7.1 og 3 Bemærkninger på ADR-attest: 8

- a Fabrikanterklæring vedrørende retardersystemets præstation skal forevises ved køretøjets første ADR-syn
- r Sidste sætning i 9.2.2.3.1 finder anvendelse på køretøjer, som registreres første gang fra 1. juli 2005

8 Vekselladet skal opfylde alle relevante krav i kapitel 9.3 samt punktnummer 7.2.4

Køretøjer til særlig transport	13.410
International vejtransport af farligt gods (ADR)	Side 81

Påhængs-/sættevogn med fast opbygning: EX/II

	1.1.3.3(a) 9.2.3.1 9.2.4.3 9.2.6 9.3.3 9.3.7.1 og 2 Bemærkninger på ADR-attest: Ingen

13.410

Køretøjer til særlig transport

Side 82

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Påhængs-/sættevogn med fast opbygning: EX/II + EX/III

	1.1.3.3(a) 9.2.2.2 og 6 9.2.3.1 9.2.4.3 og 6 9.2.6 9.3.4^d 9.3.7.1 og 3^f Bemærkninger på ADR-attest: 10

- d Dokumentation for opfyldelse af 9.3.4 (fabrikanterklæring eller prøvningsrapport) skal godkendes af Trafikstyrelsen, inden ADR-attest udstedes
- f Kun køretøjer med egen strømforsyning (akkumulatorer) skal opfylde 9.2.2.3.1^r til 4 og 9.2.2.4 og 9.2.2.5.1
- r Sidste sætning i 9.2.2.3.1 finder anvendelse på køretøjer, som registreres første gang fra 1. juli 2005

10 Lukket kasse, fabriktionsnummer XXXX

Køretøjer til særlig transport	13.410
International vejtransport af farligt gods (ADR)	Side 83

Påhængs-/sættevogn til veksellad: EX/II

	1.1.3.3(a) 9.2.3.1 9.2.4.3 9.2.6 9.3.7.1 Bemærkninger på ADR-attest: 8

8 Vekselladet skal opfylde alle relevante krav i kapitel 9.3 samt punktnummer 7.2.4

13.410

Køretøjer til særlig transport

Side 84

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Påhængs-/sættevogn til veksellad: EX/II + EX/III

	1.1.3.3(a) 9.2.2.2 og 6 9.2.3.1 9.2.4.3 og 6 9.2.6 9.3.7.1 og 3^f Bemærkninger på ADR-attest: 8

f Kun køretøjer med egen strømforsyning (akkumulatorer) skal opfylde 9.2.2.3.1^r til 4 og 9.2.2.4 og 9.2.2.5.1

r Sidste sætning i 9.2.2.3.1 finder anvendelse på køretøjer, som registreres første gang fra 1. juli 2005

8 Vekselladet skal opfylde alle relevante krav i kapitel 9.3 samt punktnummer 7.2.4

Køretøjer til særlig transport

13.410

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Side 85

10. Generelt om udfyldelse af ny ADR-attest

Vejledningen kan benyttes i forbindelse med udstedelse af ADR-attest til køretøjer.

1. Attest nr.

Der tildeles nyt attestnummer (XXXXX-DK), som beskrevet i 2. Ansøgning om ADR-godkendelse.

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:

- Lastbil N₂ eller N₃ (Lastkraftwagen)
- Sættevogn O₂, O₃ eller O₄ (Sattelanhänger)
- Påhængsvogn O₁, O₂, O₃ eller O₄ (Anhänger)
- Varebil N₁ (Lieferwagen)

Kombineret med:

- til sættevogn (kun Lastbil N₂ eller N₃)
(Lastbil N₂/N₃ til sættevogn = Sattelzugmaschine N₂/N₃)
- med tank (mit Tank)(ikke varebil)
- til tankcontainer (für Tankcontainer) (ikke varebil)
- med batteri (mit Batterie) (ikke varebil)
- til veksellad (für Wechselaufbau)(ikke varebil)
- med presenning (mit Plane) (ikke varebil)
- med lukket kasse (mit gedeckten Aufbau)

Eksempler:

- Lastbil N₃ til sættevogn/Sattelzugmaschine N₃
- Varebil N₁ med lukket kasse/Lieferwagen N₁ mit gedeckten Aufbau
- Sættevogn O₄ til tankcontainer/Sattelanhänger O₄ für Tankcontainer
- Lastbil N₃ med tank/Lastkraftwagen N₃ mit Tank
- Påhængsvogn O₄ med presenning/Anhänger O₄ mit Plane

7. Køretøjsbetegnelse(r) ifølge 9.1.1.2 i ADR

Bemærk, at på den nye ADR-attest skal ikke gældende køretøjsbetegnelser erstattes af strengen, som findes under valgmulighederne.

8. Retardersystem

Udfyldes i ton med én decimal dvs. fx 42.780 kg = 42,7 ton. Ved nye ADR-godkendelser, hvor der er krav om retardersystem, overføres værdien fra den medbragte fabrikanterklæring (se også 2. ansøgning om ADR-godkendelse).

9. Beskrivelse af fast tank/ batteri

13.410

Køretøjer til særlig transport

Side 86

International vejtransport af farligt gods (ADR)

Udfyldes med data fra Beredskabsstyrelsens tankgodkendelse, når der er tale om køretøjer med tank (bemærk at aflagelige tanke også anføres på ADR-attesten) eller om batterikøretøjer.

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 retningslinierne i ADR-nøglen, samt bilagsoversigt "Bemærkninger på ADR-attest".

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. Gyldighed forlænget til

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.

Køretøjer til særlig transport**13.412****National vejtransport af farligt gods****Side 87****11. Udstedelse af national godkendelse****Krav om national godkendelsesattest**

Ifølge **Justitsministeriets bekendtgørelse om vejtransport af farligt gods** kan der efter 1. januar 1997 alene udstedes nye nationale godkendelser til registreringspligtig traktor, samt hertil hørende påhængskøretøj med tank. For andre køretøjer end registreringspligtig traktor, samt hertil hørende påhængskøretøj med tank, skal der udstedes ADR-attest, gældende for såvel national som international vejtransport af farligt gods.

(Der kan forekomme nationale godkendelsesattester for andre køretøjer end registreringspligtig traktor, samt hertil hørende påhængskøretøj med tank, udstedt efter 1. januar 1997, som følge af ejerskifte, forlængelse af godkendelse, mm).

Godkendelse af køretøj til national vejtransport af farligt gods eller ændring af eksisterende godkendelses stofklasser kan kun finde sted i forbindelse med registreringssyn. I køretøjsregisteret vælges tilladelsen »Farligt gods«.

12. Ansøgning om national godkendelse**Traktor**

Registreringspligtig traktor godkendes til national vejtransport af farligt gods ved henvendelse til en synsvirksomhed.

Synsvirksomheden udsteder godkendelsesattest TS 028A, TS 028B, TS 028C eller TS 028D afhængig af hvad godkendelsen skal omfatte (de to sidstnævnte er kun for terminaltraktor).

Synsvirksomheden påtegner endvidere godkendelsesattesten med godkendelsesdato, stempel og underskrift, når det er kontrolleret, at køretøjet opfylder de relevante punktnumre. SKAT påfører registreringsnummer.

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 opfylder de relevante punktnumre. SKAT påfører registreringsnummer.

13. Randnumre, der ikke kontrolleres ved syn

Opmærksomheden henledes på, at køretøjer under transport af farlige stoffer skal opfylde kravene beskrevet i følgende punktnumre:

- 8.1.4: Brandslukningsmateriel.

13.412

Køretøjer til særlig transport

Side 88

National vejtransport af farligt gods

- 8.1.5: Diverse udstyr.
- 5.4.3: Skriftlige anvisninger til føreren.
- 5.3: Mærkning og faresedler.
- 8.5 S7: Ved klasse 2, specialudstyr (gasmaske).

14. 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 randnumre, samt, for køretøj med tank, de angivne terminer for periodisk afprøvning og tæthedskontrol af tanken. Desuden foretages en udvendig besigtigelse af tanken, med henblik på kontrol af dens generelle tilstand (evt. buler, reparationssvejsninger, manglende mærkeplade mm).

Synsvirksomheden påtegner godkendelsesattestens rubrikker for forlængelse på bagsiden med godkendelsesdato, stempel og underskrift. Godkendelsen kan forlænges, indtil sidste rubrik herfor er udfyldt. Herefter udstedes ny national godkendelse for køretøjer uden tank af en synsvirksomhed og af Beredskabsstyrelsen for køretøjer med tank.

15. Ændring af national godkendelse

Ændring af registreringsnummer eller ejerforhold

Ved ændring af registreringsnummer påføres godkendelsesattesten det nye registreringsnummer af SKAT.

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. Videre fremgangsmåde som beskrevet under 13.

Tankpåhængskøretøj til traktor

Ansøgning om ændring af godkendelsens stofklasser indsendes til Beredskabsstyrelsen, Datavej 16, 3460 Birkerød.

Ansøgning skal vedlægges kopi af eksisterende godkendelsesattest. Videre fremgangsmåde som beskrevet under 13.

Køretøjer til særlig transport

13.412

National vejtransport af farligt gods

Side 89

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 stofflisten 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, forudsat at dette køretøj opfylder kravene i ADR-konventionen.

Ansøgning om godkendelse i forbindelse med overflytning af tank sendes til Trafikstyrelsen.

Trafikstyrelsen udsteder et bilag til den eksisterende nationale godkendelsesattest, med oplysninger om køretøjsdata samt hvilke punktnumre, der skal kontrolleres i forbindelse med syn. Synsvirksomheden påtegner bilaget med godkendelsesdato, stempel og underskrift, når det er kontrolleret, at køretøjet opfylder de anførte punktnumre.

SKAT påfører registreringsnummer, såfremt dette ændres i forbindelse med registrering.

16. Ophør af national godkendelse

Såfremt køretøjet ved periodisk syn ikke fortsat ønskes godkendt til transport af farligt gods, sletter synsvirksomheden tilladelsen »Farligt gods« i Køretøjsregisteret..

17. Uddrag af tekniske forskrifter

Efterfølgende bestemmelser angivet ved randnumre kontrolleres af en synsvirksomhed i det omfang, de pågældende randnumre er påført godkendelsesattesten.

5.1 Klasse 2**211 280 Bestemmelser for køretøjer**

(2) Førerhusets hovedelementer skal udføres af helt ubrændbare materialer.

Der må ved fremstillingen af førerhuset ikke være anvendt træ eller lignende let antændeligt materiale. Polstring på sæder, hynder, m.v. indgår ikke i førerhusets hovedelementer.

(3) Elektriske motorer skal være i helt kapslet udførelse uden åbninger af nogen art (kapslingsklasse IP54).

(4) Opvarmningsanlæg, som forbrænder benzin, olie eller gas må ikke være monteret på køretøjet.

(5) Køretøjer skal trækkes af dieselmotorer.

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 EU-forordning 2005/1 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 7227 6900, 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 alm. betingelser for transport af dyr er overholdt.

Godkendelse af køretøjer til transport af dyr kan kun ske samtidig med et registreringssyn. Certifikatet kan først udleveres ved godkendelse af køretøjet/containeren.

Der kan ikke længere udstedes standardtypegodkendelser til transport af dyr.

Citat af bestemmelserne fra bekendtgørelsen om dyretransport og forordningen er anført med almindelig skrifttype, mens Trafikstyrelsens og Justitsministeriets kommentarer er anført med kursiv.

Det bemærkes, at reglerne om dyretransport er overgået fra Justitsministeriet til Fødevareministeriet.

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.

Køretøjer til særlig transport

13.461

Køretøj til dyretransport

Side 91

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 m³/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 anerkendt prøvningsinstitut 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.

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 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 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) der 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

Køretøjer til særlig transport

13.461

Køretøj til dyretransport

Side 93

på 26 grader for får og kvæg, dog ikke for kalve. Overstiger hældningsgraden 10 grader, skal ramperne forsynes med en anordning, f.eks. skridtlist, som sikrer, at dyrene risikofrit og uden vanskeligheder kan gå op og ned ad ramperne. 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 aflastet.

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 transport-

midlet, 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 temperaturovervågning

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 tolerancemargin 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 m³/h/kN nyttelast. Svarer til 61 m³/t pr. 100 kg nyttelast. Det skal kunne køre i mindst 4 timer uafhængigt af køretøjets motor.

Ved syn skal medbringes dokumentation fra anerkendt prøvningsinstitut eller opbyggerfirma, hvoraf det fremgår, at ventilationssystemet opfylder ovennævnte krav.

Køretøjer til særlig transport

13.461

Køretøj til dyretransport

Side 95

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 lasteklappen.

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

- 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 Trafikstyrelsens hjemmeside (www.trafikstyrelsen.dk) under Syn og Køretøjer/Selvbetjening/Blanketter. Blanket FS 051 LT (01.07) anvendes til transporter over 8 timer.

Køretøjets registreringsnummer skal påføres certifikatet i feltet licensnummer.

Licensnummeret til brug for godkendelsescertifikater til containere til lange transportere fås ved henvendelse til Trafikstyrelsen, Center for biler og grøn transport, tlf. 7221 8800. Ved tildeling af licensnummeret skal ejer/bruger af containeren oplyses.

På blanketten anføres for hver etage: Længde, bredde, areal og højde.

Synsvirksomheden udsteder 1 originalt certifikat ved godkendelse. I Køretøjsregisteret vælges tilladelsen »Dyretransport over 8 timer«

Trafikstyrelsen 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 Trafikstyrelsen med kopi af synsrapporten.

Køretøjer og containere kan få de nye godkendelsescertifikater ved af 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

Køretøjer til særlig transport**13.461****Køretøj til dyretransport****Side 97**

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 m³/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 FS 051 KT (01.07) skal anvendes til disse køretøjer.

Køretøjets registreringsnummer skal påføres certifikatet.

Blanketter til brug for godkendelse af køretøjer til dyretransport kan findes på Trafikstyrelsens hjemmeside (www.trafikstyrelsen.dk) under Syn og Køretøjer/Selvbetjening/Blanketter. Synsvirksomheden udsteder 1 originalt certifikat ved godkendelse. I Køretøjsregisteret vælges tilladelsen »Dyretransport under 8 timer i DK«.

Trafikstyrelsen 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 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.

13.461

Køretøjer til særlig transport

Side 98

Køretøj til dyretransport

Syn	14.

Indhold	Side 1

14.	Indhold	1
14.01	Arbejdsopgaver og synsstedet	3
	14.01.1 Arbejdsopgaver	3
	14.01.2 Habilitetsforhold	3
	14.01.3 Synsstedet	5
	14.01.4 Fremstiller	6
	14.01.5 Betaling	6
14.02	Synsgrundlaget	7
	14.02.1 Synsgrundlaget	7
	14.02.2 Registreringssyn af ikke-typegodkendelsespligtige køretøjer	13
	14.02.3 Fremstilling	31
	14.02.4 Supplerende attester	59
14.03	Synets gennemførelse	61
	14.03.1 Undersøgelse af køretøjet	61
	14.03.2 Henvisning til SKAT	64
	14.03.3 Synsrapport	67
	14.03.4 Bedømmelse af fejl og mangler	68
	14.03.5 Omsyn og genfremstilling	71
	14.03.6 Køretøjet godkendes	72
	14.03.7 Midlertidig godkendelse af køretøj, der ikke opfylder de gældende forskrifter	73
14.04	Sammenkobling af køretøjer	77
	14.04.1 Bestemte kombinationer	77
	14.04.2 Synsfri sammenkobling	78
	14.04.3 Kørsel med påhængskøretøjer, der er ensartede	78
	14.04.4 Supplerende attester	78
	14.04.5 Koblingsspecifikation	79

14.	Syn
Side 2	Indhold

14.05	Lovpligtige syn.....	81
14.05.1	Køretøjer, der ikke tidligere har været registreret her i landet	81
14.05.2	Køretøjer, der tidligere har været registreret her i landet	81
14.05.3	Ejerskifte (brugerskifte)	82
14.05.4	Ændret indretning og udstyr	83
14.05.5	Ændret art og anvendelse	84
14.05.6	Benyttelse til særlig transport	85
14.05.7	Angivelse af fabrikationsår	85
14.06	Periodiske syn.....	87
14.07	Syn i medfør af synslovens §2, stk. 2.....	91
14.08	Kontrolsyn af køretøjer, registreret på typeattest.....	93
14.08.1.	Kontrolsyn	93
14.09	Andre syn	95
14.09.1	Frivillige syn	95
14.09.2	Syn med henblik på grænsenummerplader	95

Syn

14.01

Arbejdsopgaver og synsstedet

Side 3

14.01.1 Arbejdsopgaver

Sb. **§ 2.** Trafikstyrelsen 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. Trafikstyrelsen 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. Undersøgelsernes 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 Trafikstyrelsen 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 Trafikstyrelsen 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.

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 forswarets 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. Da køretøjerne ikke forekommer i Køretøjsregisteret, bliver de ikke automatisk indkaldt til periodisk syn af Trafikstyrelsen. Beredskabsstyrelsen skal i givet fald selv kontrollere køretøjerne for indkaldelsestermin. Når et køretøj fra Beredskabsstyrelsen fremstilles til syn, gennemføres et registreringssyn med udfyldelse af en anmeldelsesblanket. Synet indrapporteres til Trafikstyrelsens database som et registreringssyn, men resultatet overføres ikke til Køretøjsregisteret, og køretøjsdata vil derfor ikke senere kunne hentes.

14.01.2 Habilitetsforhold

I synsvirksomheder gælder forvaltningslovens § 3, hvilket betyder, at en 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 Trafikstyrelsen 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.

Trafikstyrelsen 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 reparere 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.

Serviceydelser

Syn

14.01

Arbejdsopgaver og synsstedet

Side 5

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 montage 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 Trafikstyrelsen skriftligt har givet tilladelse hertil.

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 en tilladt totalvægt 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.

Syn

14.02

Synsgrundlaget

Side 7

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 Køretøjsregisteret. Se også 14.02.3

1) Dokumentation, jf. § 31.

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.

Typeattest for nyt køretøj uden alle registreringsdata skal suppleres med de manglende data. Suppleringen sker af godkendelsesindehaveren med anvendelse af bilaget til meddelelse 1871, medmindre en anden mulighed er anført nedenfor. Bilaget kan udfyldes og/eller hentes elektronisk på Trafikstyrelsens hjemmeside.

Personbil (M1) og varebil (N1)

Suppleringen kan ske i form af køretøjets godkendelse, der medbringes. For godkendelser (udstedt inden den 1. oktober 2005) med angivelse af køreklar vægt er denne (fejlagtigt) uden vægten af føreren. 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)). For godkendelser uden angivelse af køreklar vægt fastsættes køreklar vægt til egenvægten plus 125 kg (50 kg for driftsmidler og 75 kg for føreren).

Motorcykel og knallert

Suppleringen kan ske i form af køretøjets godkendelse, der medbringes. For motorcykler fastsættes køreklar vægt til egenvægten plus 15 kg (for driftsmidler). For knallerter fastsættes køreklar vægt til egenvægten plus 5 kg (for driftsmidler).

Traktor

Suppleringen kan ske i form af køretøjets godkendelse, der medbringes sammen med fabriksoplysning om køreklar vægt eller fabriksoplysning til fastsættelse af vægten af driftsmidler (kølevand, motorolie og brændstof).

Påhængsvogn, campingvogn og påhængsredskab

Suppleringen er ikke nødvendig. Køreklar vægt fastsættes som lig med egenvægten.

Stor personbil (M2/M3) og lastbil (N2/N3)

Supplering kan ske i form af køretøjets godkendelse, der medbringes, sammen med fabriksoplysning om køreklar vægt eller fabriksoplysninger til fastsættelse af vægten af driftsmidler (kølevand, motorolie og brændstof).

Typeattest telefaxet fra godkendelsesindehaveren kan benyttes som synsgrundlag. Til orientering kan oplyses, at en telefaxet typeattest ikke kan benyttes som grundlag for registrering uden syn.

- 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, udtrykket "Registreringsattest (- del I/II) på alle EU-sprog og udtrykket "Det Europæiske Fællesskab" på den udstedende medlemsstats sprog.

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)*
- E Stelnummer*
- F.1 Teknisk tilladt totalvægt*
- G Køreklar vægt*
- H Registreringens gyldighed (hvis tidsbegrænset)*
- I Registreringsdato (vedrørende denne attest)*
- K Typegodkendelsesnummer (når det foreligger)*
- P.1 Slagvolumen*
- P.2 Største effekt (når den foreligger)*
- P.3 Drivkraft*
- S.1 Antal siddepladser inklusive førerens plads*
- S.2 Antal ståpladser (hvis relevant)*

EF-registreringsattesten (del I) kan indeholde yderligere køretøjsdata med tilhørende EF-kode (yderligere data uden kode er også tilladt), hvoraf følgende benyttes i Danmark:

- F.2 Tilladt totalvægt*
- J Køretøjsklasse (art)*

Syn

14.02

Synsgrundlaget

Side 9

L Antal aksler

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 typegodkendelsespligtige 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.

Typegodkendelser, der er udstedt af Justitsministeriet inden den 1. februar 1989, kan fortsat anvendes.

Forslag til (standard)typegodkendelse eller kopi heraf kan indgå i synsgrundlaget, såfremt det er forsynet med påtegning om køretøjets stelnummer og den foreskrevne erklæring er uden rettelser.

Følgende telefaxet synsgrundlag kan benyttes:

- *Typegodkendelse (godkendelseserklæring) telefax'et fra godkendelsesindehaveren.*
- *Godkendelseserklæring telefaxet fra Trafikstyrelsen og evt. telefaxet videre fra godkendelsesindehaveren.*
- *Forslag til (standard)typegodkendelse telefaxet fra Trafikstyrelsen eller kopi heraf og evt. telefaxet videre fra godkendelsesindehaveren.*

For stor personbil M2 kan én af følgende muligheder benyttes:

- *Typegodkendelse (eller godkendelseserklæring) for stor personbil M2.*
- *Typeattest for personbil M1, stor personbil M2 eller varebil N1 (kun ved nye biler).*
- *Typeattest eller typegodkendelse (eller godkendelseserklæring) for lastbil N2, såfremt der samtidig fremlægges dokumentation for, at kravene til nød-bremsens virkning er opfyldt.*
- *Standardtypegodkendelse for personbil M1, stor personbil M2 eller varebil N₁ (i alle tilfælde kun ved brugte personbiler M2). 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.*
- *EF-overensstemmelsesattest (»CoC-dokument«) for personbil M1, jf. pkt. 14.02.2.2 (kun ved nye biler). EF-typegodkendelsesnummeret skal altid angives i Køretøjsregisteret.*
- *Fabrikationsplade, hvoraf det fremgår, at bilen er EF-typegodkendt, jf. pkt. 14.02.2.2.2, samt registreringsattest, hvoraf det fremgår, at bilen er personbil M1. Bilen skal være uden typegodkendelsespligtige ændringer, jf. pkt. 14.05.4 (kun ved brugte biler). EF-typegodkendelsesnummeret skal altid angives i Køretøjsregisteret.*

Det bemærkes, at der skal fremlægges supplerende dokumentation vedrørende kravene til stor personbil M2 (seleforankringer, brændbarhed m.v.). Dette gælder dog ikke, hvis synsgrundlaget er en typeattest for stor personbil M2, hvor der ikke er ændret på de omhandlede dele.

Hvis grundlaget er typegodkendelse/typeattest for personbil M1 eller varebil N1, skal det tillige kontrolleres, at bilen har blokeringsfri bremses, selvjusterende bremses (også bag), samt at slidkontrol af bremsebelægninger kan foretages – uden at hjul afmonteres – ved hjælp af passende inspektionsåbninger eller på anden måde (f.eks. ved hjælp af en kontrollampe ved førerpladsen).

For lastbil N2 og N3 kan én af følgende muligheder benyttes:

- *Typegodkendelse (godkendelseserklæring) for personbil M2 eller M3 eller lastbil N2 eller N3.*
- *Typeattest for stor personbil M2 eller M3 eller lastbil N2 eller N3.*
- *Standardtypegodkendelse for stor personbil M2 eller M3, eller lastbil N2 og N3 (kun ved brugte lastbiler N2 eller N3).*

Syn

14.02

Synsgrundlaget

Side 11

- Anmeldt EF-typegodkendelse for stor personbil M2 eller M3, eller lastbil N2 og N3 (kun ved brugte lastbiler N2 og N3).

For køretøjer, der ikke er typegodkendelsespligtige, anvendes proceduren anført under afsnit 14.02.2, medmindre køretøjet er standardtypegodkendt eller EF-typegodkendt.

- 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 frafalde 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.

Vægtseddel må ikke være mere end to arbejdsdage gammel, og skal indeholde oplysning om køretøjets stelnr./reg.nr. og dato, samt eventuelt særligt udstyr på køretøjet, og mængde af brændstof.

Om fastsættelse af egenvægt og køreklar vægt m.v., se afsnit 3.01.V01.

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 et anerkendt prøvningslaboratorium eller af en gyldig EF-overensstemmelsesattest.

Se efterfølgende afsnit 14.02.2 om registreringssyn af ikke-typegodkendte køretøjer og den nødvendige dokumentation i den forbindelse.

- 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.
- 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 forglemmeelse, 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 Køretøjsregisteret.

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.

§ 52: Se afsnit 14.03.08.

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 af ikke-typegodkendelsespligtige køretøjer

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,

Syn

14.02

Synsgrundlaget

Side 13

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 påløbsbremsen eller ikke er forsynet med bremsen,
- 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 bestå af en af flg. muligheder

- *Data-erklæring,*
- *gyldig EF-overensstemmelsesattest (»CoC-dokument«) eventuelt med supplerende oplysninger,*
- *underskrevet typeattest,*
- *underskrevet typegodkendelse, eller*
- *oplysninger fra køretøjsfabrikanten.*

I de følgende punkter ses, hvilken af de nævnte dokumentationsformer, der kan anvendes.

Data-erklæring

Data-erklæring kan benyttes som dokumentation for følgende køretøjskategorier:

- *Personbil M1 (både almindelige og »små serier«),*
- *varebil N1 (både almindelige og »små serier«),*
- *motorcykel,*
- *stor knallert,*
- *traktor,*
- *terminaltraktor, og*
- *følgende påhængskøretøjer med tilladt totalvægt på højst 3.500 kg, og som ikke har bremsen eller er forsynet med påløbsbremse:*
 - *campingvogn,*
 - *påhængsvogn O1 og O2,*
 - *påhængsvogn til motorcykel,*
 - *påhængsvogn til stor knallert,*
 - *påhængsredskab til bil.*

Køretøjsfabrikanter, disses repræsentanter og anerkendte prøvningslaboratorier skal som Data-erklæring anvende en kopi (trykt på ét stykke papir), en original rekvireret fra Trafikstyrelsen, eller en kopi udskrevet fra Trafikstyrelsens hjemmeside, www.trafikstyrelsen.dk. Data-erklæringerne findes også på engelsk på hjemmesiden.

Data-erklæring for ny bil, motorcykel og traktor skal være afgivet på blanket mærket »Version april 2011« eller nyere. For knallert og påhængskøretøj kan benyttes »Version december 2005« eller nyere (med den tidligere Færdselsstyrelsens logo). For brugte køretøjer skal Data-erklæringen være afgivet på en blanket i en version, der er nyere end køretøjets første registreringsdato. Når Data-erklæringen er udfyldt på blanketterne som nævnt ovenfor, er den gyldig, uanset hvor lang tid, der er forløbet, siden den blev underskrevet.

Alle Data-erklæringens felter skal være udfyldt, og der må ikke være foretaget rettelser i selve blanketten. Feltet med forbrug kan dog være udfyldt med en streg, hvis forbruget ikke er kendt, ligesom støjmålefelterne kan være udfyldt med en streg, hvis køretøjet er registreret første gang før den 1. oktober 1982.

For brugte køretøjer uden kendt dato for 1. registrering anføres datoen for 1. registrering som 31. december plus fabrikationsåret, jf. pkt. 14.05.7.

For biler, der er registreret første gang før den 1. oktober 1982, må man under angivelse af effekt overstrege »(EU)« og anføre den alternative målemetode, f.eks. »(SAE)«. Selvom den opgivne effekt således for disse ældre biler kan være efter en anden norm end EU-normen, skal effekten blot uden særlig anmærkning angives i Køretøjsregisteret under »Største effekt«.

For amerikansk personbil med originalmonteret startspærre må man overstrege teksten om startspærre og anføre oplysning om, at bilen har originalmonteret startspærre, f.eks. »Originalmonteret startspærre«.

For personbil uden originalmonteret startspærre og for personbil, hvis originalmonterede startspærre ikke opfylder de anførte bestemmelser, må man overstrege teksten om startspærre og aflevere særskilt dokumentation for, at bilen er blevet forsynet med en eftermonteret startspærre, der opfylder gældende bestemmelser, jf. pkt. 6.08.002.

Feltet med Firma/stempel skal være udfyldt med et stempel med latinske bogstaver, hvoraf fremgår minimum navn og adresse på køretøjsfabrikanten, dennes repræsentant eller det anerkendte prøvningslaboratorium.

I feltet Navn med tilhørende underskrift skal – udover underskriften – være anført underskriverens navn i læselig udgave.

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.

Synsvirksomheden kontrollerer, om det i Data-erklæringen anførte kørselsstøjtal opfylder de bestemmelser, der gælder for det pågældende køretøj. Standstøjtallet med tilhørende omdrejningstal angives i Køretøjsregisteret for alle motorkøretøjer og knallerter.

Syn

14.02

Synsgrundlaget

Side 15

Synsvirksomheden kontrollerer, om det i Data-erklæringen anførte regelsæt for traktors luftforurening opfylder de bestemmelser, der gælder for den pågældende traktor.

Hvis Data-erklæringens angivelse af tilladt totalvægt for en varebil er 3.001-3.200 kg, skal der fremlægges supplerende dokumentation, jf. afsnit 3.01, side 3.

For så vidt angår forbrug (for personbiler), skal beregningsmetoden angivet i afsnit 14.02.3.2 under »Brændstofforbrug« benyttes, hvis bilen ikke findes i Trafikstyrelsens liste »Hvor langt på literen?«, og der ikke foreligger dokumentation for forbrug.

Den originale (ikke telefax'ede) og underskrevne Data-erklæring medbringes ved syn.

Data-erklæring anvendes for køretøjer (nye eller brugte), der skal registreres første gang i Danmark. Data-erklæring kan ikke anvendes i forbindelse med ønske om ændrede tekniske data på et allerede registreret køretøj. Her må i stedet afleveres selvstændig, fornøden dokumentation (f.eks. brev fra køretøjsfabrikanten eller dennes repræsentant). 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.

Data-erklæring skal være underskrevet af køretøjsfabrikanten, dennes repræsentant eller et anerkendt prøvningslaboratorium. 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.

Såfremt der er foretaget konstruktive ændringer på køretøjet i forhold til fabrikens originale udførelse, skal der

- fremlægges supplerende oplysninger om de konstruktive ændringer fra køretøjsfabrikanten eller dennes repræsentant, når Data-erklæringen er underskrevet af køretøjsfabrikanten eller dennes repræsentant,
- fremlægges sædvanlig supplerende dokumentation (f.eks. afprøvningsrapporter), når Data-erklæringen er underskrevet af et anerkendt prøvningslaboratorium. Data-erklæringen må kun indeholde data på det originale køretøj.

Data-erklæringer udstedt af prøvningslaboratorier skal senest en måned efter køretøjets godkendelse indsendes i kopi til Trafikstyrelsen, såfremt køretøjet kan godkendes på grundlag af de fremlagte oplysninger.

Data-erklæringer skal inddrages ved syn og skal opbevares af synsvirksomheden i mindst to år.

EF-overensstemmelsesattest (»CoC-dokument«)

EF-overensstemmelsesattest kan udstedes og dermed benyttes som dokumentation for følgende køretøjskategorier:

- Personbil M1 (inkl. tre-hjulet og »quadricykel«): EF-køretøjskategori M1, L5e (tre-hjulet over 400 kg) samt L6e og L7e (»quadricykel«).
- Varebil N1 (inkl. tre-hjulet og »quadricykel«): EF-køretøjskategori N1, L5e (tre-hjulet over 400 kg) samt L6e og L7e (»quadricykel«).
- Færdigopbygget personbil M2 med teknisk tilladt totalvægt på højst 3.500 kg: EF-køretøjskategori M2 (højst 3.500 kg).
- Motorcykel: EF-køretøjskategori L3e (to-hjulet), L4e (to-hjulet med sidevogn) samt L2e (tre-hjulet over 50 cm³) og L5e (tre-hjulet højst 400 kg).
- Knallert: EF-køretøjskategori L1e (to-hjulet) og L2e (tre-hjulet højst 50 cm³ samt el/diesel højst 4 kW).
- Traktor til skov- og landbrug: EF-køretøjskategori T1, T2 og T3.
(Traktoren kan også godkendes som registreret traktor, medmindre den har eller er EF-typegodkendt med lad.)
- Påhængs- og campingvogn uden bremses eller med påløbsbremses.
- Registreringspligtigt påhængsredskab.

Bemærk, at EF-køretøjskategorierne L2e, L5e, L6e og L7e ikke er identiske med de danske. F.eks. skal et køretøj af EF-køretøjskategori L5e (tre-hjulet) kategoriseres som bil eller motorcykel afhængig af køretøjets egenvægt (over 400 kg eller højst 400 kg).

Lastbiler, busser og store påhængskøretøjer kan også få udstedt en EF-godkendelse, men den tilhørende EF-overensstemmelsesattest kan ikke benyttes direkte i forbindelse med syn, da disse køretøjsarter fortsat skal have dansk »typegodkendelse« forinden syn og registrering.

EF-typegodkendt køretøj skal være forsynet med mærkeplade, hvoraf blandt andet e-godkendelsesnummeret fremgår.

For ikke færdigopbyggede køretøjer (EF-typegodkendt chassis, hvor der på CoC-dokumentet står »incomplete« eller tilsvarende på andet sprog) skal ved syn foreligge EF-overensstemmelsesattest (EF-CoC dokument) **og** Data-erklæring (gyldig for det pågældende køretøj).

CoC-dokument for personbil M1 fremstillet i små serier (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.

EF-overensstemmelsesattesten 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.

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. Den originale (ikke telefax'ede) EF-overensstemmelsesattest medbringes ved syn. EF-overensstemmelsesattesten skal udformes på en sådan måde, at falskneri forhindres. Den skal med henblik herpå trykkes på papir, som enten er beskyttet med kulørt grafik eller er forsynet med et vandmærke med køretøjsfabrikantens identifikationsmærke.

Typeattest og typegodkendelse

Underskrevet typeattest eller underskrevet typegodkendelse (»chassisgodkendelse«) kan benyttes som dokumentation for følgende køretøjskategorier:

- Personbil M1 (inkl. tre-hjulet og »quadricykel«).
- Varebil N1 (inkl. tre-hjulet og »quadricykel«).
- Motorcykel.
- Stor knallert.
- Lille knallert.
- Traktor.
- Følgende påhængskøretøjer med tilladt totalvægt på højst 3.500 kg, og som ikke har bremses eller er forsynet med påløbsbremse:
 - campingvogn,
 - påhængsvogn O1 og O2,
 - påhængsredskab til bil.

Bemærk regler om gyldighed af underskrevet typeattest. Se afsnit 15.02 (synsbekendtgørelsens § 14, stk. 4).

Godkendelse på baggrund af underskrevet typeattest er kun aktuel i tilfælde af, at køretøjet ikke kan tages i brug uden syn, jf. pkt. 14.05.1.

Oplysninger fra køretøjsfabrikanten

Anden dokumentation i form af oplysninger fra køretøjsfabrikanten (eller dennes repræsentant) benyttes for følgende køretøjskategorier:

- Registreringspligtigt motorredskab.
- Påhængsredskab med andre bremses end påløbsbremses.
- Traktorpåhængsvogn.
- Påhængsvogn til motorredskab.

Anden dokumentation er:

- Oplysninger om vægte og akseltryk.
- Oplysninger om bremses. Oplysningerne kan alternativt være fra bremsekomponentfabrikanten (eller dennes repræsentant) og skal inkludere tilladeligt bremsemoment, tilladeligt tryk (luft eller hydraulisk), beregnet driftsbrem-

sepræstation og tilhørende beregningstryk. Driftsbremsepræstation og tilhørende beregningstryk kan endvidere alternativt fremgå af en beregning udført med et af Trafikstyrelsen anerkendt bremseberegningsprogram fra køretøjs- eller bremsekomponentfabrikanten (eller dennes repræsentant). Beregningsudstederen skal dokumentere at have Trafikstyrelsens anerkendelse til benyttelse af bremseberegningsprogrammet.

- Oplysninger om bagkofanger, hvis køretøjet skal have bagkofanger.

Køretøjsfabrikant

Som fabrikant af køretøj med VIN-mærkning (17-tegns stelnummermærkning) anses den, hvis fabrikantkode fremgår af mærkningen. Samtidig må original stelmærkning ikke ændres. 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 Data-erklæringen ikke må udfyldes af personen/firmaet, men skal udfyldes af et anerkendt prøvningslaboratorium. Ved synet skal der fremlægges dispensation fra Trafikstyrelsen for kravet om 17-tegns stelmærkning (hvis køretøjet er nyt og ikke tidligere registreret, eller hvis det er registreret første gang den 1. april 2004 eller senere).

Køretøjsfabrikantens repræsentant

Er der ved syn begrundet tvivl om en underskrivende person eller firma kan optræde som fabrikantens repræsentant, skal fremstiller godtgøre forholdet ved fremvisning af erklæring eller lignende fra fabrikanten, 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«.

Anerkendt prøvningslaboratorium

Som eksempler på anerkendte prøvningslaboratorier kan nævnes: Teknologisk Institut, Delta Akustik, Danmarks Tekniske Universitet, TÜV, DEKRA, VTI, UTAC, VITO, RDW og MIRA. Bemærk, at de TÜV- og DEKRA-steder, der kun er »Technische Prüfstelle« (f.eks. benævnt TÜV-station, Testcenter, Niederlassung, Aussenstelle, og eventuelt med »TP-nr.«), ikke er anerkendte prøvningslaboratorier. Det skal være TÜV- og DEKRA-prøvningslaboratorier, der er anerkendt (akkrediteret) af Kraftfahrt-Bundesamt og kendetegnet ved »KBA-P« eller »KBA-E«-nr. (også på Data-erklæringer).

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. synsbekendtgø-

relsens § 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 monteringen 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 små serier

Se afsnit 1.03 for definition af små serier.

Nye personbiler M1 og varebiler N1, der skal godkendes efter de lempeligere regler for biler fremstillet i små serier, 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 Trafikstyrelsen.

Trinvist opbyggede køretøjer

Såfremt køretøjet er opbygget ved trinvis opbygning, skal dokumentationen foreligge i form af:

- EF-overensstemmelsesattester (min. to stk.), der tilsammen dækker det færdige køretøj, eller
- EF-overensstemmelsesattest(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 EF-overensstemmelsesattest), eller
- EF-overensstemmelsesattest(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 bremses, foreligge Data-erklæring for »basiskøretøjet« (den forreste del med motor og stelnummer). Resten af dokumentationen for de konstruktive ændringer (angives i Køretøjsregisteret) skal forefindes i form af separat dokumentation fra hver af de firmaer/prøvningslaboratorier, 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 bremses, f.eks. bremsefading og bremsekraftfordeling, skal stamme fra bremseleverandør eller anerkendt prøvningslaboratorium.
- Oplysning om teknisk tilladt akseltryk, totalvægt, vægt af påhængskøretøj med og uden bremses og vogntogsvægt skal stamme fra køretøjsfabrikant/repræsentant, anerkendt prøvningslaboratorium eller opbyggerfirma. Hvis oplysningerne stammer fra et anerkendt prøvningslaboratorium 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 anerkendt prøvningslaboratorium.
- Oplysning om sæde- og seleforankringer skal stamme fra bilfabrikant/repræsentant, anerkendt prøvningslaboratorium 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 kan kun udstedes, hvis det brugte køretøj som nyt opfylder 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 EF-type-godkendt, som eksempel:*

Typ	A	MERCEDES-BENZ AG
1,25%	1,34	e1*93/81*0021*00
Fahrzeugidentifizierungsnummer Vehicle identification Number	VIN	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 mærkeplade med EF-typegodkendelsesnummer fra sidste trins opbygger. Bemærk dog, at når mærket skal angives i Køretøjsregisteret, skal mærket være basiskøretøjets (f.eks. Fiat) eller en kombination af basiskøretøjet og opbyggerens (f.eks. Fiat/Detleffs). 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 masseproduceret og seriefremstillet og 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 uanset dato for første registrering). Om betydningen af begrebet masseproduceret og seriefremstillet, se pkt. 3. a) om Forenklet praksis for brugt importerede køretøjer.*
- *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 »registreringsdato«, der ville bevirke, at Data-erklæring ikke er nødvendig).*
- *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 undladelse 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 Køretøjsregisteret som beskrevet i afsnit 14.02.3.2 under Miljøoplysninger.

Biler fremstillet i små serier

Brugte personbiler M1 og varebiler N1, der skal godkendes efter de lempeligere regler for biler fremstillet i små serier, 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 sædeforankrings styrke, skal der sammen med Data-erklæringen foreligge tilladelse fra Trafikstyrelsen.

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 trehjulede 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, lufthavnskøretøjer, 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 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 masseproduceret og seriefremstillet. Modellen skal være fremstillet i mindst 1.000 eksemplarer (dog 250 for påhængskøretøjer) 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 firehjulede biler (»quadricykler«) eller trehjulede biler (»trikes«). Lette firehjulede 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. eventu- elle 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 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 EF- 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 EF- og EØS-lande accepterer afvigelser 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.

Biler til motorløb

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 EF-typegodkendt (skal fremgå af fabrikkationspladen). Kontrol af punkterne c)-g) falder så bort (1. januar 1998).
- b) Bilen må ikke være ombygget (eller dokumentation vedrørende ombygning skal foreligge).
- c) 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 bagadvendende sæder (1. april 2001).
 - Tre-punktsele ved alle fremadvendende sæder i personbil (1. oktober 2004).
 - Forrude og seler kan være udskiftet med mærkede komponenter.
- d) 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 cm³) (1. oktober 1990 for andre biler).

Biler 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 af klasse 1 med dieselmotor: 1. januar 2004, alle varebiler med dieselmotor: 1. januar 2007)).



For biler med dieselmotor skal én af følgende betingelser være opfyldt (1. oktober 1989 for biler med slagvolumen på over 2000 cm³) (1. oktober 1990 for andre biler):

- Bilen er fra fabrikken forsynet med katalysator eller eftermonteret med en katalysator, hvor selve systemet er godkendt i Tyskland.*
- Bilen er i nøje overensstemmelse med en standardtypegodkendelse eller anmeldt EF-typegodkendelse udstedt efter den nævnte dato (eller eventuelt udstedt tidligere, men med angivelse af »miljøvenlig«).*
- Bilen er EF-typegodkendt.*
- Der fremlægges anden dokumentation (fra fabrikant/repræsentant/prøvningslaboratorium) for, at bilen opfylder bestemmelserne om luftforurening.*
- Det fremgår af bilens udenlandske registreringsattest, at den opfylder bestemmelserne om luftforurening (f.eks. Euro 2), som anført i afsnit 7.06.*
- Bilen er en varebil, registreret første gang før den 1. oktober 1994, og bilen har en forskel mellem tilladt totalvægt og tjenestevægt (med standardudstyr) på over 685 kg.*

e) 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 synsvirkomheden kræve fremlagt dokumentation vedrørende bilens støjniveau (standmåling og kørselsmåling), hvis bilen er registreret første gang den 1. oktober 1982 eller senere.

f) Bremskraftfordeling.

For personbil må – ved en praktisk prøve på vej med god friktion – baghjulene ikke blokere før forhjulene ved en deceleration på op til 8 m/s² (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 m/s² (1. april 1993).

For varebil må – ved en praktisk prøve på vej med god friktion – ingen hjul blokere ved en deceleration på op til 6 m/s² (1. april 1980).

g) Sidekollision for varebil (1. oktober 1998).

For varebil skal én af følgende betingelser være opfyldt:

- Det laveste sæde er mere end 0,6 m over vejbanen,*

- bilen er omfattet af en standardtypegodkendelse,
 - bilen er ombygget fra en EF-typegodkendt personbil, eller
 - der fremlægges anden dokumentation (fra fabrikant/repræsentant/prøvningslaboratorium) for, at bilen opfylder bestemmelserne om sidekollision.
- h) Brændstofforbrug for personbil (30. januar 1997 - 1. juli 1997 (frivilligt i perioden)). Brændstofforbrug for varebiler (18. marts 2009).
- Hvis der ikke fremlægges dokumentation for brændstofforbrug i form af en erklæring fra fabrikanten eller dennes repræsentant eller en prøvningsrapport fra et anerkendt prøvningslaboratorium, fastsættes brændstofforbruget efter Trafikstyrelsens liste »Hvor langt på literen?« (findes via www.trafikstyrelsen.dk eller i den trykte folder). Indeholder listen ikke den konkrete bil, benyttes beregningsformlen:
- Forbrug i l/100 km = 3 liter + 0,005 gange bilens egenvægt i kg**
- For en dieseldrevet bil reduceres det beregnede forbrug med 12,5%.
- Forbrugstallet omregnes herefter til km/l og afrundes til én decimal.
- Se også om angivelse af brændstofforbrug i afsnit 14.02.3.2.

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 EF-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 lyddæmpersystem, 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.

Syn

14.02

Synsgrundlaget

Side 27

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(rne) 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 EF- eller EØS-land eller Schweiz.

3.1 a) Personbil skal være EF-typegodkendt.

3.1 d) Bil med benzinmotor skal være forsynet med reguleret trevejs katalysator og eventuelt OBD-system.

Der skal dog være monteret en trevejs katalysator, der ikke behøver at være reguleret med lambdasonde. I Køretøjsregisteret vælges tilladelserne »Disp. Luftforurening«.

Det skal dokumenteres, at ejeren har været bosat i udlandet i mindst ét år (udrejse- og hjemkomsttidspunkt). Det skal fremgå af den udenlandske registreringsattest, at køretøjet har været ejet af ovennævnte person i mindst 6 måneder under dennes ophold i udlandet.

14.02

Syn

Side 28

Synsgrundlaget

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 eftermonteringssæt bestående af en reguleret trevejs katalysator, lambdasonde, reguleringssystem, ventil til supplerende indsugningsluft m.v. Biler monteret med disse eftermonteringsæt opfylder luftforurenings bestemmelser (Euro I) svarende til de bestemmelser, der gjaldt i Danmark fra 1. oktober 1990. Eftermonteringssættene er godkendt af de tyske myndigheder, og biler, der er monteret med et godkendt eftermonteringssæt, 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 eftermonteringssæt, kan anses som »Miljøvenlig« efter følgende fremgangsmåde.

Det kontrolleres, om bilen er forsynet med et eftermonteringssæt 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 (kulilte (CO) ved tomgang samt kulilte (CO) og lambda ved forhøjet tomgang) (gælder ikke for dieselbiler).

Såfremt der ved syn forelægges anden dokumentation end den anførte for miljøklassificering i det tyske registreringsdokument, skal dette indberettes til Trafikstyrelsen, forinden godkendelse meddeles.

Syn

14.02

Synsgrundlaget

Side 29

Bilag 2:

Bil, der er eftermonteret med en reguleret trevejs katalysator (eller katalysator på dieselbil), og hvor **monteringen** ikke er godkendt i Tyskland.

Bil, der ikke er godkendt i Tyskland med en reguleret trevejs katalysator (og dieselbil uden katalysator), kan anses som »Miljøvenlig« efter følgende retningslinier.

Bilen skal være forsynet med eftermonteringssæt bestående af en reguleret trevejs katalysator, lambdasonde, reguleringssystem, ventil til supplerende indsugningsluft m.v., som er tilpasset den konkrete bil. For dieselmotorer er det tilstrækkeligt med eftermonteringssæt, der blot består af en katalysator.

Eftermonteringssættet skal være godkendt i Tyskland.

Dokumentation for, at eftermonteringssættet er godkendt i Tyskland, skal bestå af et katalog, brochurer eller lignende fra fabrikanten af eftermonteringssættet, 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 kulilte (CO) ved tomgang samt kulilte (CO) og lambda ved forhøjet tomgang) (gælder ikke for dieselmotorer).

14.02

Syn

Side 30

Synsgrundlaget

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*).

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 Køretøjsregisteret 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 befordring af mandskab og materiel (»mandskabsbil«), anses i nogle tilfælde som varebil N1 og i andre tilfælde som personbil M1, se afsnit [1.03.020](#) om definitioner.

*Lastbil**Lastbil N2 og N3.*

Syn

14.02

Synsgrundlaget

Side 31

<i>Påhængsvogn</i>	<i>Påhængsvogn O1, O2, O3 og O4, påhængsvogn til motorcykel, påhængsvogn til stor knallert og påhængsvogn til motorredskab.</i>
<i>Sættevogn</i>	<i>Sættevogn O1, O2, O3 og O4.</i>
<i>Motorcykel</i>	<i>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).</i>
<i>Stor knallert (inden 1. juli 2006 alternativt knallert)</i>	<i>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).</i>
<i>Lille knallert (inden 1. juli 2006 ikke-registreringspligtig knallert)</i>	<i>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.</i>
<i>Traktor</i>	
<i>Traktorpåhængsvogn</i>	
<i>Campingvogn</i>	
<i>Påhængsredskab</i>	<i>Andet registreringspligtigt påhængsredskab</i>
<i>Motorredskab</i>	<i>Motorredskab, der ønskes benyttet til transport af gods, der ikke er nødvendig for dets funktion, skal registreres. En såkaldt »dumper« (se afsnit 1.03.060), der ikke kan køre mere end 30 km/h, kan registreres som motorredskab. En minitruck (se afsnit 1.03.060) kan kun godkendes (og registreres, hvis den er el-drevet.</i>

14.02.3.1. KØRETØJ

KØRETØJ

Anvendelse

Køretøjets anvendelse angives i overensstemmelse med nedenstående liste.

Anvendelserne er anført efter et system fastlagt med henblik på opkrævning af vægtafgift.

14.02

Syn

Side 32

Synsgrundlaget

Såfremt et køretøj har flere anvendelser, vælges den anvendelse, der står først (»primær anvendelse«) i nedenstående opstilling, og de øvrige anvendelser vælges under Tilladelser.

*Privat
personkørsel*

Vælges for personbil, motorcykel og knallert, der anvendes til privat personkørsel, jf. dog de nedenfor anførte øvrige anvendelser for ikke-erhvervsmæssig personkørsel.

Vælges for »Mandskabsbil«, såfremt bilens varelad eller varerum har mindre flademål end personrummet eller bilen anvendes til privat personkørsel (særligt tilfælde).

Vælges for stor personbil i de særligt tilfælde, hvor den ikke anvendes til »beboelse«, »buskørsel«, »særlig anvendelse«, »privat buskørsel«, »rutekørsel« eller »brandsluknings-/redningskørsel«

Beboelse

Vælges for campingbil og campingvogn.

*Godstransport
(1/2 oms.)*

Vælges for motorkøretøj med gul/sorte nummerplader. Er kun aktuel for bil registreret før 1973.

*Mandskabs/
materielkørsel*

Vælges for bil, der er særligt indrettet til befordring af mandskab og materiel (»mandskabsbil«). Personkabinen skal være indrettet til befordring 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. I særligt tilfælde, hvor personrummet har størst flademål, eller bilen anvendes til privat personkørsel, anføres i stedet »Privat personkørsel«. Se også under art »Varebil«.

Syn

14.02

Synsgrundlaget

Side 33

Særlig anvendelse

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:

Personbil og stor personbil, der af plejehjem, ældrecentre og lignende institutioner, eventuelt med reduceret sædeantal, anvendes til befordring af egne beboere eller hjemmeboende ældre, der er visiteret til aktiviteter på institutionen for at få vedligeholdt deres fysiske eller psykiske færdigheder.

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.

Personbil, der med reduceret sædeantal udelukkende anvendes til sygetransport.

Se i øvrigt nedenfor under »Med/uden tilkoblingsanordning« og under Tilladelser »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):

Følgende bestemmelser i Detailforskrifter for Køretøjer for stor personbil skal være opfyldt:

- 5.01.020 – krav om selvjusterende bremseser,
- 5.01.020 (10) – slid på bremseser skal kunne kontrolleres uden afmontering af hjul,
- 5.01.022 – krav om blokeringsfri bremseser af kategori 1,
- 9.07 – karrosseriet skal med den forudsatte M2-bestoling opfylde kravene til udgange, adgang til disse og indretning af nødudgange (men ikke mærkning). Der skal ved bedømmelse af udgangene ses bort fra afmonterbart og ikke M2-pligtigt udstyr – f.eks. personlift,
- 10.01.020 – ingen sidevendte sæder,
- 10.01.022 – krav til sædeforankringer,
- 10.02.022 – krav til sikkerhedsseleforankringer.

Før 20.10.07: Sidevendte sæder tilladt.

Før 01.10.01: Der er ikke fastsat særlige indretningsmæssige krav til bil med »reduceret sædeantal«.

Bilen skal – med eksisterende (eventuelt tildækkede) sæde- og seleforankringer – kunne bestoles til mindst 10 personer, inkl. fører, både for så vidt angår mulighed for indretning af siddepladser og lasteevne.

Hvis bilen er opbygget uden bund i passagerrummet, skal det dokumenteres, at bilen er forsynet med det nødvendige antal sæde- og seleforankringer.

Syn

14.02

Synsgrundlaget

Side 35

Hvis bilen er opbygget med ny bund i passagerummet, hvor bunden ikke umiddelbart kan afmonteres (fastgjort med lim), skal det dokumenteres, at styrke og antal af sæde- og seleforankringer i den nye bund opfylder kravene til M2. Hvis den nye bund umiddelbart kan afmonteres (ikke fastgjort med lim), skal det dokumenteres, at bilen (under den nye bund), eller den nye bund, er forsynet med det nødvendige antal sæde- og seleforankringer således, at bilen kan godkendes som M2 med eller uden den nye bund.

Der skal regnes med den konkrete bils køreklare vægt eller egenvægt, fratrullet eventuelt ekstraudstyr beregnet specielt til bevægelseshæmmet (f.eks. lift), som uden vanskelighed vil kunne fjernes, og som ikke er nødvendig for godkendelse som stor personbil (M2). Endvidere skal regnes med de i alt mindst 10 sæder, som fremstiller oplyser at ville anvende.

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 vare- og lastbiler beregnet til transport af havarerede biler og forsynet med ekstra sæde/sæderække bag førersædet.

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.

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.

14.02

Syn

Side 36

Synsgrundlaget

For ledsagebil uden fast soveplads vælges fortsat anvendelsen: Godstransport. For ledsagebil opbygget på basis af en mandskabsbil og forsynet med fast soveplads i personrummet (udover 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 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«. 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.

Buskørsel

Vælges for stor personbil, der anvendes til anden erhvervsmæssig 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.

Trækraft for sættevogn

Vælges for vare- og lastbil, der er indrettet til at trække sættevogn.

Godstransport

Vælges for køretøj, der er indrettet til godstransport, herunder for to-hjulet motorcykel med varesidevogn. Vælges for lastbil, der er delvist indrettet til beboelse, jf. afsnit **1.03.025**.

Vælges også for motorredskab, der ønskes benyttet til godstransport, og som derfor skal registreres (typisk »dumpers«).

Vælges for traktor, der ikke anvendes til skov-, landbrug og gartneri eller til rutekørsel.

Vælges for påhængs- og sættevogn til beboelse, jf. pkt. **1.03.100**.

Må ikke vælges for ATV-køretøjer, der er omklassificeret til traktor (se afsnit **1.03.050**). For disse skal i stedet vælges Skov-, landbrug eller gartneri.

Rustvognskørsel

Vælges for personbil, der specielt er indrettet og udelukkende anvendes til rustvognskørsel.

Syn

14.02

Synsgrundlaget

Side 37

Arbejdskørsel

Vælges for påhængsredskab (herunder »skurvogn«), der ikke anvendes til brandsluknings-/redningskørsel.

Taxikørsel

Vælges for personbil, der udelukkende anvendes til taxikørsel, herunder limousinekørsel.

Se i øvrigt under Identifikation »Tilkoblingsanordning (Ja/Nej)« og under Tilladelser »Limousinekørsel«.

Sygetransport

Vælges for personbil, der udelukkende anvendes til sygetransport, medmindre anvendelsen skal være »Særlig anvendelse« (med Tilladelse »Sygetransport«) eller »Ambulancekørsel«.

Se i øvrigt under »Særlig anvendelse« og under Identifikation »Tilkoblingsanordning (Ja/Nej)«.

Kun godkendt til skov-, landbrug og gartneri

Vælges for ikke-registreringspligtig traktor, der anvendes til transport af produkter m.v. efter reglerne i registreringslovens § 4, herunder for ATV-køretøjer, der er omklassificeret til traktor (se afsnit 1.03.050).

Rutekørsel

Vælges for køretøj, der udelukkende anvendes til rutekørsel (uanset om det er med tilladelse ifølge busloven eller taxiloven). Der er ikke krav om »fuld bestoling« som for stor personbil til privat buskørsel.

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 brandsluknings- og redningsopgaver og udelukkende anvendes ved udrykning hertil (brandslukningskøretøj).

Under Tilladelser skal tillige vælges »Udrykningskørsel«.

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			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													
Arbejdskørsel													X	
Taxikørsel	X													
Sygetransport	X													
Skov-, landbrug og gartneri										X				
Rutekørsel	X	X								X	X			
Ambulancekørsel	X													
Brandsluknings-/redningskørsel	X	X	X	X	X	X	X						X	

Mærke

Køretøjets mærke (fabrikat), f.eks. Peugeot, 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 Trafikstyrelsen (info@trafikstyrelsen.dk), hvor der oplyses om, at der er brug for et nyt mærke, samt oplysning om model, variant og type. Når mærket er oprettet, hvilket forudsætter Trafikstyrelsens accept af producenten som fabrikant (der må forventes en vis sagsbehandlingstid), vil synsvirksomheden modtage besked herom.

Som fabrikant 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 fabrikant, ifølge EF-direktiv 2007/46 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 produktio-

nens 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.

Tidligere registrerede køretøjer, der er registreret med mærket: USPEC.MÆRKE (på tidligere registreringsattester angivet som »Uden mærke«), kræves ikke ændret.

For trinvist opbyggede køretøjer skal mærket svare til stelnummeret. Et Fiat chassis (de tre første tegn i stelnummeret er VFA), hvorpå der er opbygget en campingkasse af fabrikat Detleffs, skal således angives som mærke Fiat eller eventuelt Fiat/Detleffs.

På EF-registreringsattesten bliver mærke (fabrikat) anført under »D.1 Mærke« og model- og variantbetegnelse under »D.3 Handelsbetegnelse«.

Model

Køretøjets model, f.eks. 208, vælges fra listen. Hvis en given model mangler, kan den oprettes i systemet. Vær meget opmærksom på, om det virkelig er nødvendigt at oprette en ny modelbetegnelse. For en BMW 320i gælder f.eks., at modellen hedder 3 Serie med variantbetegnelsen 320i.

Variant

Køretøjets variant, f.eks. 1,6 HDi, vælges fra listen (visse køretøjer har dog ingen variantbetegnelse, og så angives UOPLYST). Hvis bilen er typegodkendt, anføres variant i overensstemmelse med det på typegodkendelsen anførte. Er en del af en variantbetegnelse anført i parentes, skal denne del ikke medtages. Variantbetegnelsen skal primært angive henvisning til motoren, men skal også angive henvisning til særlige udgaver med f.eks. firehjulstræk og/eller automatgear. Udstyrsvarianter må dog ikke angives.

Hvis en given variant mangler, kan den oprettes i systemet. Vær meget opmærksom på, om det virkelig er nødvendigt at oprette en ny variantbetegnelse.

Der må ikke ændres på køretøjets variantbetegnelse, selv om bilen f.eks. bliver godkendt med en større motor (dette angives som »Konstruktive ændringer«). Når en varebil, der er baseret på en personbil, overgår fra varebil til personbil kan en eventuel tilføjelse af »Van« i variantbetegnelsen dog slettes igen (man vælger variantbetegnelse uden »Van«).

Type

Køretøjets type, f.eks. 390L (BMW 3'er, E14434) eller 211 (Mercedes-Benz E, E14276), 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 tilgås Data-erklæring senere

Vælges, hvis køretøjet godkendes på grundlag af Data-erklæring.

Data-erklæringer skal inddrages ved syn og skal opbevares af synsvirksomheden i mindst to år.

EU-typegodkendelsesnummer

Nummeret på køretøjets EF-typegodkendelse anføres.

For køretøj, der er registreret første gang før den 5. december 2005, skal nummeret kun anføres, hvis det fremgår af den tidligere registreringsattest.

Nummeret anføres på formen »ex·xxx/xx·xxx«, f.eks. »e11·2001/116·0181«. Det evt. efterfølgende udvidelsesnummer, f.eks. »·01«, anføres ikke.

For trinvist opbyggede køretøjer skal anføres godkendelsesnummeret for opbygningens sidste trin.

På EF-registreringsattesten bliver nummeret anført under »K Typegodkendelsesnummer«.

EF-typegodkendt kategori

Feltet benyttes ikke. Hvis der er angivet 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 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 Trafikstyrelsen. Se afsnit 19.09.

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.

Syn

14.02

Synsgrundlaget

Side 41

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 angives korrekt i forbindelse med et registreringsyn.

Farve

Feltet benyttes ikke i forbindelse med syn. For person- og varebiler registreret på CoC-dokument vil bilens originale farve være angivet. Der må ikke rettes i feltet, selv om bilen eventuelt har skiftet farve.

Modelår

Feltet benyttes ikke i forbindelse med syn. Hvis der er angivet et år, må det ikke ændres.

Tilkoblingsanordning (Ja/Nej)

For motordrevet køretøj vælges, om køretøjet har tilkoblingsanordning til påhængskøretøj eller ej.

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.

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 chassissvange, angives derimod ikke.

1. registreringsdato

For brugte køretøjer angives første registreringsdato (hvis køretøjet er brugt importeret, er det dets første registrering i udlandet, der skal angives). Hvis køretøjets fabrikationsår skal fastslås i henhold til synsbekendtgørelsens § 47, jf. afsnit 14.05.7, angives 31-12 det pågældende år (uanset vi ikke måtte være nået til den dag, hvis

14.02

Syn

Side 42

Synsgrundlaget

det er indenfor samme år). Hvis der ikke angives dato, anses køretøjet som nyt. Om »brugt« (»ikke-fabriksnyt«) køretøj, se pkt. 14.05.7.

Andet udstyr

Feltet benyttes ikke i forbindelse med syn. Hvis der er angivet 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 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 angives »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.....BREMSE

Udfyldes kun i forbindelse med Toldsyn. Se afsnit 19.01.

14.02.3.2. TEKNISKE OPL.

VÆGT

Teknisk total vægt

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 angivet teknisk tilladt totalvægt, skal denne anføres i stedet.

Totalvægt

Køretøjets tilladte totalvægt anføres.

Om fastsættelse af tilladt totalvægt, se afsnit 3.01V.

Såfremt køretøjet godkendes i flere udførelser med forskellige tilladte totalvægte, udfyldes blanket FS 049, og i rubrikken angives den højeste totalvægt.

Når lastbil tillige godkendes som trækraft for blokvoan, og i den forbindelse har større tilladte vægte, skal de større vægte alene anføres på attesten for trækraft for blokvoan. De almindelige vægte anføres her i denne rubrik, men der udfyldes ikke blanket FS 049 men en attest for Trækraft for blokvoan.

Totalvægt for en motorcykel med fast monteret sidevoan er totalvægten af det samlede køretøj inkl. sidevoan. Hvis sidevoanen kan afmonteres, og motorcyklen køres som solo-motorcykel, skal der udfyldes attest for flere udførelser, og med angivelse 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 uden fremlagt brændstofforbrug, for stor personbil, for vare- og lastbil indrettet som mandskabsbil, for motorcykel og for campingvoan.

For køretøj, der er registreret første gang før den 5. december 2005, skal egenvægten altid anføres.

Om fastsættelse af egenvægt, se afsnit 3.01V.

Såfremt køretøjet godkendes i flere udførelser med forskellige egenvægte, udfyldes blanket FS 049, og i rubrikken angives den højeste egenvægt.

Egenvægt for en motorcykel med fast monteret sidevoan er egenvægten af det samlede køretøj inkl. sidevoan. Hvis sidevoanen kan afmonteres, og motorcyklen køres som solomotorcykel, skal der udfyldes blanket FS 049 med angivelse 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.V01.

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 sidevoan er den køreklare vægt af det samlede køretøj inkl. sidevoan. Hvis sidevoanen kan afmonteres, og motorcyklen køres som solomotorcykel, angives køreklar vægt af solomotorcyklen under »Min.«, og køreklar vægt med sidevoan under »Maks.«.

V-værdi ved luftaffjedring

For lastbil (med luftaffjedring) til synsfri sammenkobling med påhængsvogn O3 og O4 af kærretypen, angives største V-værdi for påhængsvogn. Der angives "0", hvis lastbilen ikke må køre med kærre.

For påhængsvogn O3 og O4 af kærretypen og påhængsredskab (over 3.500 kg) af kærretypen angives den beregnede V-værdi (luft) for kærren (køretøjer til synsfri sammenkobling).

V-værdi ved mekanisk affjedring

For lastbil (med mekanisk affjedring) til synsfri sammenkobling med påhængsvogn O3 og O4 af kærretypen, anføres største V-værdi for påhængsvogn. Det angives "0", hvis lastbilen ikke må køre med kærre.

For påhængsvogn O3 og O4 af kærretypen og påhængsredskab (over 3.500 kg) af kærretypen anføres den beregnede V-værdi (mek) for kærren (køretøjer til synsfri sammenkobling).

På kærrens typegodkendelse kan være angivet, at den kun kan godkendes til begrænset synsfri sammenkobling med lastbil med luftaffjedring på bagakslen/akslerne. I dette tilfælde angives den beregnede V-værdi (luft) i feltet ovenfor, og i dette her felt angives 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

Ved godkendelse af køretøj med tilkoblingsanordning, anføres den tilladte vogntogsvægt. Vogntogsvægten er p.t. lig med summen af bilens tilladte totalvægt og største vægt af påhængskøretøj med bremses, eller - for lastbil - største vægt af påhængsvogn henholdsvis største akseltryk for sættevogn.

Skammelbelastning

For lastbil til synsfri sammenkobling med sættevogn 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.

Totalvægt for påhængsvogn

For lastbil til synsfri sammenkobling med påhængsvogn O3 og O4 anføres største totalvægt af påhængsvogn.

Syn

14.02

Synsgrundlaget

Side 45

MOTOR**Mærkning**

Motorens mærkning. Feltet benyttes normalt ikke i forbindelse med syn. Hvis der er angivet 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

Drivkraftens art vælges på listen som én af følgende: Hvis bilen 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
- Diesel
- Petroleum
- Brint
- Benzin
- El

Brændstofforbrug

Brændstofforbrug angives for nye personbiler og varebiler og for brugt importerede personbiler, der er registreret første gang den 1. juli 1997 eller senere. For personbiler registreret i perioden 30. januar 1997 - 30. juni 1997 er det frivilligt for fremstilleren, om der skal betales vægtafgift efter tidligere regler, eller om der skal betales afgift efter brændstofforbrug. Feltet overstreges, hvis fremstilleren ikke ønsker betaling efter brændstofforbrug.

For brugt importerede varebiler angives brændstofforbrug for biler, der er registreret 1. gang 18. marts 2009 eller senere.

Ved brændstofforbrug forstås fabrikantens eller dennes repræsentants oplysninger om brændstofforbrug i henhold til pkt. 7.01.021 (1), udtrykt som brændstofforbruget ved gennemkørsel af prøvecyklus såvel i som uden for byområder jf. tillæg til EF-typegodkendelsesattest punkt 1.7.2.3. Brændstofforbruget udtrykkes i liter pr. 100 kilometer og omregnes 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 anerkendt prøvningslaboratorium.
- Typeattest.
- EF-overensstemmelsesattest (»CoC-dokument«) for færdigopbygget køretøj.
- Data-erklæring for færdigopbygget køretøj.

Dokumentationen skal indeholde angivelse af mærke, model og stelnummer samt brændstofforbrug.

Alternativt til angivelse af stelnummer kan der være en beskrivelse af den aktuelle køretøjsudførelse eller en type-, model- og variantangivelse, der er så omfattende, at den gør det muligt for synsvirksomheden uden nogen som helst tvivl at kontrollere, om den aktuelle bil svarer til den afprøvede på de punkter, der har betydning for brændstofforbruget.

På CoC-dokument benyttes oplysningen i pkt. 46.2 eller 49, der angiver brændstofforbruget ved kombineret kørsel. Der må ikke benyttes oplysning på CoC-dokument for delvis opbyggede køretøjer (»incomplete vehicles« på engelsk og »unvollständige Fahrzeuge« på tysk) eller oplysning i andre punkter, f.eks. 47, 50 og 52.

Såfremt der ikke foreligger dokumentation for brændstofforbrug for den pågældende bil, skal synsvirksomheden fastsætte brændstofforbruget efter Trafikstyrelsens liste »Hvor langt på literen?« (findes via www.trafikstyrelsen.dk eller i den trykte folder). Indeholder listen ikke en konkret bil, skal brændstofforbruget fastsættes efter nedenstående beregning:

Forbrug i l/100 km = 3 liter + 0,005 gange bilens egenvægt i kg.

For en dieseldrevet bil reduceres det beregnede forbrug med 12,5%.

Forbrugstallet omregnes herefter til km/l og afrundes til én decimal.

Hvis kun køreklar vægt og ikke egenvægten er kendt, benyttes som egenvægt bilens køreklare vægt fratrullet 125 kg, hvis bilens tilladte totalvægt er højst 2.500 kg. Hvis bilens tilladte totalvægt er over 2.500 kg, fratrækkes 150 kg.

Synsvirksomheder kan rekvirere yderligere eksemplarer af »Hvor langt på literen?« fra Trafikstyrelsen, tlf. 7221 8800.

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, der er registreret med et forbrug efter beregningsformlen, kan ved syn få ændret brændstofforbruget, hvis der fremlægges dokumentation for forbruget efter de almindelige regler herfor. Ændringerne i den årlige afgift træder i kraft fra den dato, hvor (om)synsvirksomheden godkender det ændrede forbrug ved syn.

Partikelfilter (Ja/Nej)

Der vælges »Ja« for personbil M1 og varebil N1, der er forsynet med dieselmotor og partikelfilter, og hvor det er dokumenteret 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.

Syn

14.02

Synsgrundlaget

Side 47

- 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 det er et eftermonteret partikelfilter, hvor ovenstående ikke er dokumenteret, skal der anføres »Nej« og i stedet vælges »Eftermonteret partikelfilter« under 1. KØRETØJ, Køretøj.

Slagvolumen

Motorens slagvolumen anføres, evt. med en decimal (i cm³). For køretøj, der kun har el-motor, indsættes »0«.

For køretøj, der er registreret første gang før den 5. december 2005, skal slagvolumen kun anføres, hvis det fremgår af den tidligere registreringsattest.

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, evt. med en eller to decimaler (i kW).

For køretøj, der er registreret første gang før den 5. december 2005, er ikke altid angivet største effekt, og feltet skal ikke opdateres.

Ved godkendelse af køretøj med konstruktive ændringer af motor, herunder chiptuning, anføres motorens godkendte effekt.

Rubrikken udfyldes ikke for påhængskøretøj.

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).

Max. hastighed

Feltet benyttes normalt ikke i forbindelse med syn. Hvis der er angivet et tal, må det ikke ændres. Feltet skal dog udfyldes/ændres i forbindelse med udskiftning/ændring af motor, der medfører en effektførøgelse på mere end 20%.

Antal cylindre

Antallet af cylindre angives. For wankelmotor angives antallet af rotor. For elmotor angives »0«.

Feltet skal opdateres i forbindelse med ethvert registreringssyn.

14.02

Syn

Side 48

Synsgrundlaget

KARROSSERI

Karrosseritype

For personbil vælges karrosseritype på listen. For personbil af »kassevognstypen« vælges MPV, og for biler, der både kan være åbne og lukkede ved hjælp af et fast tag, vælges Cabriolet.

For 3-hjulet knallert og motorcykel vælges, om den er åben eller lukket (med tag).

Feltet skal opdateres i forbindelse med ethvert registreringssyn.

Antal døre

For person- og varebil angives antal døre. En sedan angives f.eks. med 2 eller 4 døre, mens en hatchback angives med 3 eller 5 døre.

Feltet skal opdateres i forbindelse med ethvert registreringssyn.

Fælge/dæk dimensioner

Hvis feltet er udfyldt, ændres det ikke.

Angives for person- og varebil samt knallert og motorcykel i forbindelse med syn med henblik på første registrering her i landet. Der angives en af de fælge/dæk, der er en originalmontering (se f.eks. typegodkendelse, instruktionsbog eller andet teknisk materiale fra fabrikanten). Hvis der godkendes særlig dækmontering som en konstruktiv ændring, skal dækkene angives i forbindelse med oplysningerne om konstruktive ændringer.

Grundlæggende skal følgende format benyttes:

6,5x16-40, 205/55R16

(fælge først (40 er indpresningsdybden i mm), og dæk bagefter)

Hvis der er forskel på forreste og bageste angives 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 angivet værdier, må de ikke ændres.

Anbringelse af stelnummer

Det angives, hvor stelnummeret er anbragt. F.eks. »I motorrum på torpedo i højre side«, »På travers foran højre forsæde« eller »På chassissramme foran højre forhjul«. Når der angives 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

Syn

14.02

Synsgrundlaget

Side 49

- Bjærtningsanordning vælges for bjærtningskøretøj, 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
- Læsebagsmæk
- Læsekran
- Presenningsopbygning
- Renovationsaggregat
- 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 passagertal 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 skal antal siddepladser angives uanset tidspunktet for køretøjets første registrering.

Der anføres kun siddepladser, der er beregnet til normal brug under kørsel (inkl. integrerede børnesæder).

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 angivet en afstand, må den ikke ændres, medmindre det er i forbindelse med konstruktiv ændring af køretøjet.

Trækkende aksel nummer

Angivelse af hvilke(n) aksel/aksler, der er trækkende. For en normal forhjulstrukket bil angives »1«. For en 2-akslet bil med træk på begge aksler angives 1,2. For en 3-akslet lastbil med træk på begge aksler i bogien angives »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. mærkeplade, instruktionsbog, eller for et tysk køretøj angivet under pkt. 7 i registreringsattesten).

Om fastsættelse af tilladt akseltryk, se afsnit 3.01V.

Tilladt tryk (sættevogn)

For lastbil til synsfri sammenkobling med sættevogn anføres samlede største akseltryk (bogietryk) for sættevogn.

Syn

14.02

Synsgrundlaget

Side 51

Skatteaksel antal

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.

Skatteakseltryk

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.

MILJØOPLYSNINGER**CO₂-udslip**

Feltet benyttes ikke i forbindelse med syn. Hvis der er angivet et tal, må det ikke ændres. Hvis der godkendes konstruktive ændringer, der giver ændring i brændstofforbruget, skal en eventuel angivet værdi slettes.

Emission

- CO
- HC+NO_x
- NO_x
- Partikler

Felterne benyttes ikke i forbindelse med syn. Hvis der er angivet værdier, må de ikke ændres. Hvis der godkendes konstruktive ændringer, der giver ændring i brændstofforbruget, skal eventuelt angivne værdier slettes.

Røgtæthed

Røgtæthed angives for biler med dieselmotor. Værdien hentes om muligt fra type-godkendelse eller Data-erklæring, hvis én af disse skal foreligge i forbindelse med syn med henblik på første registrering her i landet. Hvis der er et tilhørende omdrejningstal, angives dette også.

Standstøj

For ikke-typegodkendt personbil, varebil, motorcykel eller knallert angives støjniveau (standstøj) og tilhørende motoromdrejningstal. For brugt importerede køretøjer, der godkendes efter »forenklet praksis« (se afsnit 14.02, pkt. 3) anføres dog ikke støjniveau, medmindre dette fremgår af den forelagte registreringsattest. 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 (inkl. omdrejningstal), der er dokumenteret i forbindelse med godkendelsen, angives.

Kørselsstøj

Feltet benyttes ikke i forbindelse med syn. Hvis der er angivet 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 angives.

Euronorm

Felterne vælges som angivet nedenfor. For andre køretøjsarter registreret på baggrund af CoC-dokument kan der også være angivet en norm.

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 dieseldrevne 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.

Euro 1 vælges for dieseldrevne 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 2 vælges for dieseldrevne 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 3 vælges for dieseldrevne 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 4 vælges for dieseldrevne 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.

Euro 5 vælges for dieseldrevne 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.

Euro 6 vælges for dieseldrevne store personbiler og lastbiler, hvor der i typegodkendelsen i rubrikken Motor ved Euronorm er anført: Euro 6.

Euro 7 vælges for dieseldrevne store personbiler og lastbiler, hvor der i typegodkendelsen i rubrikken Motor ved Euronorm er anført: Euro 7.

Ikke Euro vælges for dieseldrevne store personbiler og lastbiler, hvor der i typegodkendelsen i rubrik 7, Motor, ved Luftforurening er anført: 88/77, eller hvor der ikke er angivet nogle oplysninger om luftforurening.

Ingen norm bruges ikke.

Syn

14.02

Synsgrundlaget

Side 53

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 endnu ikke.

CO2 spares

Benyttes endnu ikke.

NCAP markering (min. 5 stjerner) (Ja/Nej)

Der afkrydses for, om en personbil M1 har opnået 5 stjerner i Euro NCAP's frontal- og sidekollisionstest eller 5 stjerner i henhold til Retningslinier for vurdering af bilens sikkerhed på basis af Euro NCAP (Meddelelse nr. 1945). Der må kun afkrydses i feltet »Ja«, såfremt der er forelagt dokumentation fra bilfabrikanten eller dennes repræsentant, dog kan oplysninger om antal stjerner i testen alternativt findes på Trafikstyrelsens hjemmeside »bilviden.dk«. I alle andre tilfælde skal der afkrydses »Nej«.

14.02.3.3. 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 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 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).

Buskørsel.

Chiptuning godkendt. Må kun anvendes 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 anvendes. Ved ethvert syn slettes koden (ændret registrering). Hvis køretøjet er godkendt til transporter 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 køretøj godkendes i fast kombination med et andet køretøj. Det andet køretøjs id-nummer eller stelnummer angives i det tilhørende felt.

For lastbil, der godkendes med en påhængsvogn eller en sættevogn angives 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.

Godkendt i.h.t. § 71, stk. 2, vælges, hvis køretøjet godkendes i henhold til synsbeholdtgørelsens § 72, stk. 2 (grænsepladesyn, hvor køretøjet ikke opfylder alle bestemmelser), jf. pkt. 14.09.2. Feltets navn vil senere blive justeret.

Godkendt til blokvogne vælges, hvis bilen 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 bil godkendes i kombination med flere tilkoblede køretøjer, og alle de tilkoblede køretøjer er påhængsredskaber.

Syn

14.02

Synsgrundlaget

Side 55

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 30km/t

Max. hastighed 45km/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. pkt. 14.03.7. 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 angivet for person- og varebil, der er registreret første gang før 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. 1.03.060.

Prøveplader ikke tilladt vælges f.eks. for lufthavnskøretøjer, der overskrider bestemmelserne om vægt eller dimensioner.

Rutekørsel

Slæbning. Se afsnit 12.362.

Køretøjer, der tidligere er godkendt til slæbning, og som ikke opfylder kravene i afsnit 12.362, skal ved periodisk syn have ændret synet til et registreringssyn, hvor køretøjet ikke godkendes til slæbning.

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.

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.

Bilen må ikke godkendes med yderligere art/anvendelse og som personbil til anden anvendelse end sygetransport (»Sygetransport« eller »Særlig anvendelse«). Bilen

må dog tillige godkendes med valg af Tilladelsen Rutekørsel. 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 indtages.

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 Tyskland vælges for bus registreret første gang den 8. december 2007 eller senere, og som godkendes til kørsel med Tempo 100 efter reglerne i afsnit 19.02. Kode 86 anvendes ikke for busser registreret første gang før den 8. december 2007.

Udlejning uden fører vælges for motorkøretøj, der godkendes til udlejning uden fører. Køretøjets anvendelse må ikke være erhvervsmæssig persontransport (normalt »Privat personkørsel«, »Beboelse«, »Privat buskørsel« eller »Godstransport«).

Udrykningskørsel vælges bl.a. for personbil til »Ambulancekørsel« og for køretøj til »Brandsluknings-/redningskørsel«, jf. ovenfor under »Anvendelse«. Vælges ikke for politiets normale patruljevogne med udrykningsudstyr, men for alle andre køretøjer, der med udrykningsudstyr ønskes anvendt til udrykningskørsel (se 12.340).

Ureg. påhængsvogn (havnecirkulære) vælges for traktor, der godkendes som terminaltraktor, jf. reglerne i Meddelelse herom.

Variabel kombination vælges for køretøj, der godkendes til kørsel med flere tilkoblede/trækkende køretøjer. For et trækkende køretøj angives stelnumre, id-numre eller registreringsnumre. For det trækkende køretøj udfyldes tillige blanket for godkendte sammenkoblede køretøjer (FS 050).

For lastbil, der godkendes med en påhængsvogn eller en sættevogn angives de højeste værdier for sættevognenes tilladte samlede akseltryk henholdsvis påhængsvognenes 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 typogodkendelsesnummer, og i rubrikken »Reg. nr.« anføres på-

Syn

14.02

Synsgrundlaget

Side 57

hængskøretøjernes 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.

Vognmandskørsel. Benyttes ikke ved syn.

Ændret akselafstand

Øvelseskørsel vælges for motorkøretøj, der godkendes til øvelseskørsel. Køretøjets primære anvendelse skal være ikke-erhvervsmæssig (normalt »Privat personkørsel«, »Særlig anvendelse«, »Privat buskørsel«, »Trækraft for sættevogn«, »Gods-transport« eller »Beboelse«). Vælges ikke for køretøj, der udelukkende godkendes til kørsel på lukket øvelsesplads eller køreteknisk anlæg.

DISPENSATIONER

Dispensation vælges, såfremt der ved syn medbringes en dispensation for køretøjet, som vedrører andet end støj, luftforurening eller kollisionssikkerhed. I feltet Dokumentationsreference skal endvidere anføres, hvad der er givet dispensation fra samt reference (myndighed, dato og journalnummer) til den forelagte dispensationskrivelse.

Dispensation gives også for »restkøretøjer« efter en fastlagt aftale med branchen. Denne aftale indebærer, at der ved synet skal medbringes en kopi af en standardiseret stelnummerliste, som findes på Trafikstyrelsens hjemmeside under Regler om køretøjer. Er det konkrete stelnummer omfattet af listen, vil køretøjet kunne godkendes ved syn uanset, at en given ny bestemmelse (indført for højst ét år siden) ikke er opfyldt. 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 Trafikstyrelsen for luftforurening.

Reglerne om angivelser i Dokumentationsreference og om »restkøretøjer« nævnt ovenfor (under »Dispensation«) skal anvendes også i forbindelse med dispensation for luftforurening.

Dispensation for støj vælges, såfremt der ved syn medbringes en dispensation fra Trafikstyrelsen for støj. Støjniveauet (standstøj) og tilhørende motoromdrejningstal anføres i feltet »Støjniveau«.

Reglerne om angivelser i Dokumentationsreference og om »restkøretøjer« nævnt ovenfor (under Dispensation) skal anvendes også i forbindelse med dispensation for støj.

Dispensation kollisionssikkerhed vælges, såfremt der ved syn medbringes en dispensation fra Trafikstyrelsen for kravene om kollisionssikkerhed (kollisionssikret styreapparat, frontal- eller sidekollision, samt forkofanger, bagkofanger eller sideafskærmning).

Reglerne om angivelser i Dokumentationsreference og om »restkøretøjer« nævnt ovenfor (under »Dispensation«) skal anvendes også i forbindelse med dispensation for kollisionssikkerhed.

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).

Ændringerne vil p.t. ikke fremgå af køretøjets registreringsattest, men vil kunne fremsøges i Køretøjsregisteret.

Synsvirksomheden kan tilbyde, at de dokumenterede oplysninger af tidligere godkendte konstruktive ændringer indtastes i Køretøjsregisteret. Dokumentation 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 må ikke i forbindelse med udskiftning (ændring) af motor foretages ændring af køretøjets originale variantbetegnelse.

14.02.3.4. SYNSRESULTATER

SYNSRESULTAT

Godkendt

Vælges, hvis køretøjet godkendes eller godkendes betinget eller midlertidigt.

Ikke godkendt

Vælges, hvis køretøjet ikke godkendes.

Se også afsnit 14.03.8, § 52, stk. 2 (Køretøjet godkendes ikke).

Syn

14.02

Synsgrundlaget

Side 59

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 angives 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.

14.02.3.5. GODKENDELSE**Køretøj**

De oplysninger om køretøjet, som indberettes til Køretøjsregisteret, fremgår af denne side. Der vælges »Vis teknisk dokumentation«, så alle de indberettede oplysninger 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).

14.02

Syn

Side 60

Synsgrundlaget

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 samtidige følgende tekst: »Bilen må benyttes i de to angive 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 051 KT og FS 051 LT).*
- *Attest for godkendelse af køretøj til national vejtransport af farligt gods (FS 028A og FS 028B).*

Syn	14.03

Synets gennemførelse	Side 61

14.03.1 Undersøgelse af køretøjet

Et køretøj, der fremstilles til syn, skal være forsynet med nummerplader eller prøve-skilte (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 rengjort, 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 belæst, 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 prøvekørsel, hvis der ved det forudgående syn er fundet fejl af betydning for køretøjets stabilitet eller bremsevne, eller såfremt den fundne fejl blev konstateret ved prøvekørsel.

Prøvekørsel kan udelades ved syn af påhængskøretøj O1 uden bremser og uden specielt højtliggende tyngdepunkt.

For specialkøretøjer, der kræver særlig håndtering under prøvekørsel, kan fremstilleren anmodes om at betjene køretøjet under prøvekørslen.

Prøvekørsel 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 plumbere hastighedsbegrænsere,

Dokumentationen skal bestå af en attest udstedt af et værksted, der er autoriseret til at installere, justere, kontrollere og plumbere 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,*
 - 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, og*
 - 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 (fartskriver) med elektrisk indgangssignal, og for biler med digitalt kontrolapparat (fartskriver) efter følgende retningslinier:*

Syn

14.03

Synets gennemførelse

Side 63

- 1) Mærkning og plombering af kontrolapparatet (fartskriven) 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 (fartskriven) konstant (k-værdi), og simulerer hastighedssignal kontrolleres, at
 - k-værdi svarer til vejdrejetal (w-værdi), der er anført på kontrolapparatets (fartskrivers) installationsplade, og
 - den fastsatte hastighed for busser og lastbiler ikke overskrides.

For busser må hastigheden ikke kunne overskride 100 km/h og for lastbiler må hastigheden ikke kunne overskride 90 km/h.

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 registreringssyn af uregistreret bil med digital hastighedsbegrænser, 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 fartskriven kan færdigkodes.

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, må et periodisk syn ikke gennemføres, men der gennemføres et registreringssyn.

Såfremt der er forskel på et eller flere tegn i VIN-mærkningen, og der ikke er tvivl om køretøjets identitet, angiver synsvirksomheden (godkendt til syn af kategori 3, henholdsvis 4) den fulde, korrekte VIN-mærkning i registeret.

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 synsafgørelse), og der afkrydses i »Henvist til SKAT« med udfyldelse af de tilhørende felter om »Henvissningsårsag« 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.

Såfremt påbudt mærkning helt mangler, eller er beskadiget og ulæselig, anmodes fremstiller om at dokumentere overensstemmelse ved et omsyn. Dokumenteres

identiteten ved omsynet, tillader synsvirksomheden genihugning af påbudt mærkning, som kontrolleres ved omsyn ved samme synssted.

Beskadiget – men læselig – påbudt mærkning tillades genihugget og kontrolleres ved omsyn i samme synsvirksomhed.

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 historiske køretøjer, 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 anvendes ikke i forbindelse med genopbygning efter trafikskade - hvor der henvises til forsikringsselskabets taksator – eller før reparation af almindeligt slid og tæring, idet sådan reparation anses som almindelig vedligeholdelse.

14.03.2 Henvisning til SKAT

Henvisning til SKAT foretages i Køretøjsregisteret ved at sætte kryds i "Henvist til SKAT" i forbindelse med indtastning af registreringsgrundlaget (afsnit 14.02.3.4).

Det noteres på synsrapporten, at køretøjet er henvist til SKAT.

Godkendelse forudsætter som hovedregel, at SKATs afgørelse forinden forevises. Ved registreringssyn kan godkendelse dog meddeles uden forevisning heraf, idet der i forbindelse med indtastning af registreringsgrundlaget sættes kryds i feltet »Henvist til SKAT« med udfyldelse af de tilhørende felter om »Henvisningsårsag« og »Angiv juridisk ejer i forbindelse med kontrolsag hos SKAT«.

SKAT underretter synsvirksomhederne om afgørelser med henblik på senere sager.

Der er regionale skattecentre for motoropgaver følgende steder:

Sjælland, Lolland-Falster og Bornholm:

Skattecenter Høje Taastrup, Helgeshøj Allé 9, 2630 Taastrup

Fyn og Syddjylland:

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,

Syn

14.03

Synets gennemførelse

Side 65

*lastbil og motorcykel), og som er eller har været registreret tidligere. Henvi-
sing skal ske i følgende tilfælde:*

Totalvægtændringer på vare-/lastbiler

- *Hvis fremstilleren ønsker den tilladte totalvægt ændret (op eller ned), og afgiftsgrænserne ved 2.000, 2.500, 3.000 eller 4.000 kg passerer.
Der er forskellige afgiftssatser i afhængighed af den tilladte totalvægt.
Fremstilleren orienteres om, at bilen ikke vil kunne registreres med den ændrede tilladte totalvægt, førend de afgiftsmæssige konsekvenser er afklaret med SKAT.*

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

- *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 befordring af mindst fire personer og med mindst ét sæde bag forsæderne. Køretøjets varelade 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/repairation af karrosseri

- *Når der er foretaget udskiftning af karrosseri, chassissramme, stel eller større dele af disse komponenter.*

Ved større dele forstås dele af art og beskaffenhed, som normalt ikke forefindes på og forhandles fra forhandlernes og værkstedernes reservedelslagre, f.eks. en forende, bagende eller bund.

Henvisning skal dog ikke ske, såfremt det dokumenteres, at køretøjet er blevet genopbygget efter færdselsskade ved anvendelse af nyt reservedelskarrosseri, -chassis eller -stel 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 sidelister 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.*

Syn

14.03

Synets gennemførelse

Side 67

Motor tuning 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

- 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 for biler i hele tusinder km (f.eks. 123), aflæst på kilometer-tæller, hvor en sådan findes.
8. Datoen for synets gennemførelse (f.eks. 12. februar 2012).
9. Tidspunktet for afslutning af synet (f.eks. kl. 12:40).
10. Navn eller anden identitet på medarbejderen, der har foretaget synet.
11. Hvilken synsart, der er foretaget (f.eks. periodisk syn, registreringssyn, eller § 2-syn)
12. Synstypen (første syn, omsyn, eller genfremstilling).
13. Synsresultatet: Godkendt, betinget godkendt, kan godkendes efter omsyn, eller ikke godkendt (jf. afsnit 14.03.4, § 36). Hvis køretøjet kan godkendes efter om-

syn, skal det også anføres, om det kan ske i en syns- eller omsynsvirksomhed, eller om det kun kan ske i en synsvirksomhed.

14. *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.*

15. *En fuldstændig fejloversigt. Fejlkodeerne 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.

16. *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

17. *En klagevejledning til publikum, f.eks.:*

Klagevejledning

Hvis De har spørgsmål - eller hvis De overvejer at klage i anledning af synsresultatet - kan De rette henvendelse til:

- den medarbejder, der har udført synet,

- lederen på synsstedet, eller

- (om)synsvirksomhedens teknisk ansvarlige person.

Trafikstyrelsen, Edvard Thomsens Vej 14, 2300 København S, er klageinstans for afgørelser truffet af (om)synsvirksomheder. Klagefristen er 4 uger fra den dato, afgørelsen er meddelt. Klager kan også fremsendes på mail til: info@trafikstyrelsen.dk. Klagen skal være Trafikstyrelsen i hænde inden fristens udløb.

18. *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.

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.

Syn

14.03

Synets gennemførelse

Side 69

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 fejlens/manglens færdselssikkerhedsmæssige betydning,
- en samlet vurdering af de konstaterede fejl/manglers art og antal.

»Køretøjet er godkendt« anvendes

- 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

- 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

- 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, eller
- 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

- når synsrapporten ikke er udtømmende, jf. § 36, stk. 3, i Synsbekendtgørelsen, se pkt. 14.03.4,
- når der gives tilladelse til genfremstilling, eller
- 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 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 synsrapporteringsystemet.

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 Trafikstyrelsen umiddelbart efter (om)synet eller genfremstillingen.

Synsvirksomheder skal benytte et elektronisk system til indberetning af synsresultater i synsrapporteringsystemet »eSYN«.

Fejlbeskrivelserne i eSyn 2.0 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 Trafikstyrelsens hjemmeside sammen med Vejledning om syn af køretøjer.

Syn

14.03

Synets gennemførelse

Side 71

Konstaterer en synsvirksomhed efter syn, at der er foretaget forkert indberetning til eSyn, retter synsvirksomheden henvendelse til Trafikstyrelsen på esyn@trafikstyrelsen.dk umiddelbart efter at fejlen opdages. Det skal af henvendelsen fremgå, hvilket køretøj, der er forkert indberettet, og hvori fejlen bestod. Trafikstyrelsen 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 efter 4 hverdage 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 en e-mail til esyn@trafikstyrelsen.dk med oplysninger om, at køretøjet ikke er kendt i eSyn 2.0. Endvidere sendes synsrapporten fra synet til Trafikstyrelsen vedhæftet i e-mailen. Trafikstyrelsen sørger herefter for, at synet bliver opdateret i eSyn. Men forelægger der ved synet dokumentation for, at køretøjet er afmeldt før 1. januar 2000, indberettes synet på normal vis til eSyn 2.0, og der gennemføres ikke et syn efter nødprocedure.

Omsynsvirksomheder må ikke udskrive synsrapporter, men skal indrapportere godkendelser gennem virk.dk til Trafikstyrelsen.

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 på bremses eller ved luftforurening, skal medføre en fornyet komplet kontrol af bremsepræstation inklusive prøvekørsel henholdsvis en komplet miljømåling ved omsynet (såvel ved omsyn hos en synsvirksomhed som hos en omsynsvirksomhed). Synsvirksomheden kan dog vurdere, hvilket omfang bremseafprøvningen skal have for at sikre, at kravene til bremserne er opfyldt.

Stk. 2. Der kan dog ikke gives tilladelse til omsyn, hvis synsrapporten ikke er udtømmende, jf. § 36, stk. 3.

Stk. 3. Hvis et køretøj kan godkendes efter omsyn hos en omsynsvirksomhed, indberettes dette til SKAT.

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.

14.03

Syn

Side 72

Synets gennemførelse

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.

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, skal køretøjet ikke medbringes.

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.

Syn

14.03

Synets gennemførelse

Side 73

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 Trafikstyrelsen umiddelbart efter (om)synet eller genfrestillingen.

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 Trafikstyrelsen, jf. stk. 4. Hvis Trafikstyrelsen 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 Trafikstyrelsen.

Sb. **§ 53.** Hvis det efter godkendelsens foretagelse konstateres, at godkendelsesgrundlaget ikke har været i orden, kan Trafikstyrelsen 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 typogodkendelse.

Stk. 2. Reglerne 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 Trafikstyrelsen 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 Trafikstyrelsen 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.

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 være 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 Køretøjsregisteret, 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 (synsbekendt § 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.

Syn

14.03

Synets gennemførelse

Side 75

Køretøjets nummerplader eller prøveskilte (prøvemærker) kan ikke inddrages af syns- eller omsynsvirksomheder.

14.03

Syn

Side 76

Synets gennemførelse

Syn

14.04

Sammenkobling af køretøjer

Side 77

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 fabriksnyt, 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 koblings-specifikation.

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.

Stk. 6. Er der udstedt koblingsspecifikation 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

Syn

Side 78

Sammenkobling af køretøjer

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 trækken- de 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 frem- stillet 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 hen- hold til synsbekendtgørelsens § 28. Påhængskøretøjerne godkendes til kørsel med flere trækkende køretøjer.

Ved registreringssyn af lastbilerne medbringes en »Attest for godkendte sammen- koblede køretøjer«, hvor civilforsvaret i forvejen i rubrikken vedrørende tilkoblede køretøjer har anført: »Påhængskøretøjer tilhørende civilforsvaret med en tilladt to- talvægt på ikke over 3.500 kg, med 40 mm DIN-trækkøje, 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-poled e elstik ikke er forbundet på samme måde som elstik til synsfri sammenkobling.

Attesten underskrives af synsvirksomheden og indgår herefter i bilens registrerings- grundlag og medbringes i øvrigt under kørslen således som angivet på attesten.

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 atte- ster 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 på- hængskøretøjer
 - 3) et trækkende køretøj under særlige omstændigheder godkendes til sammen- kobling med et ubestemt antal påhængskøretøjer, der er ensartede, eller
 - 4) et køretøj godkendes i flere udførelser.

Syn

14.04

Sammenkobling af køretøjer

Side 79

Som koblingsattest anvendes »Attest for godkendte sammenkoblede køretøjer«.

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 koblingsspecifikation, 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.

Koblingsspecifikation for store køretøjer udfærdiges på blanket FS 068, der kan hentes på Trafikstyrelsen's hjemmeside, www.trafikstyrelsen.dk. Ansøger udfylder blanketten med de nødvendige oplysninger og medbringer den til synsvirksomheden i forbindelse med et betalt registreringssyn af det køretøj, koblingsspecifikationen skal gælde for. Såfremt alle relevante oplysninger er afgivet, dateres, stemples og underskrives koblingsspecifikationen af synsvirksomheden, hvorefter koblingsspecifikationen 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 betalt omsyn. Der må ikke være foretaget rettelser i en koblingsspecifikation.

14.04

Syn

Side 80

Sammenkobling af køretøjer

Syn

14.05

Lovpligtige syn

Side 81

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.
- 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

14.05

Syn

Side 82

Lovpligtige syn

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

Syn

14.05

Lovpligtige syn

Side 83

- 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,
- 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,

Udskiftning af styr anses ikke som en registreringspligtig konstruktiv ændring, såfremt den oprindelige fastgørelsesmåde bibeholdes.

Udskiftning af dæk/fælg og fjedre anses, såfremt visse retningslinier overholdes, ikke som en registreringspligtig konstruktiv ændring, jf. pkt. 8.02.003 (1) og 8.03.004 (1).

Montering af soltag (ventilationsklap) anses ikke som en registreringspligtig konstruktiv ændring, såfremt:

- soltaget 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,
 - den vandrette afstand fra udskæringens kanter til tagets kanter ikke er mindre end 0,15 m,
 - soltagets form (hvælving) svarer til tagpladens form, og
 - der ikke foretages overskæring eller ændring af originale profiler og lignende, der tjener til afstivning af karrosseriet.
- 2) ved montering eller ændring af tilkoblingsanordning, herunder til sidevogn til tohjulet 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/bremser", 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.V01.

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 fremstilles 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

Syn

14.05

Lovpligtige syn

Side 85

- 1) taxikørsel, herunder limousinekørsel,
- 2) sygetransport,
- 3) ambulancekørsel,
- 4) buskørsel, herunder rutekørsel,
- 5) udlejning uden fører,
- 6) øvelseskørsel,
- 7) slæbning (kun for bjærgningskøretøj) eller
- 8) udrykningskørsel, jf. dog stk. 3.

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 13.410-412.

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 forsvarrets 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.

Ved »ikke-fabriksnye køretøjer« (»brugte køretøjer«) forstås

- *køretøj, der tidligere har været registreret,*
- *køretøj, der har været benyttet på køreteknisk anlæg, bane eller på tilsvarende lukket område, og som har kørt mere end 2.000 km og fremstår som brugt,*
- *køretøj, der har været benyttet til demokørsel, og som har kørt mere end 2.000 km og fremstår som brugt,*
- *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,*

14.05

Syn

Side 86

Lovpligtige syn

- campingvogn eller traktor, der er mere end tre måneder gammel og er taget i brug.

Der skal i alle tilfælde fremlægges dokumentation for køretøjets første ibrugtagning, f.eks. i form af slutseddel, kontrakt, underskrevet typeattest eller lignende.

Ved store »renoveringer« kan der blive tvivl om, hvorvidt et køretøj kan betragtes som »nyt«. Umiddelbart vil et køretøj ikke ændre registreringsdato, selv om det bliver omfattende renoveret.

Et påhængskøretøj vil dog kunne anses som »nyt«, hvis følgende komponenter på køretøjet er nye:

Kugledrejekrans/hovedbolt/træktriangel, aksler, affjedringssystem, bremsesystem og det elektriske system.

For at påhængskøretøjet kan registreres som »nyt«, er det desuden en forudsætning, at påhængskøretøjet opfylder de p.t. gældende bestemmelser (f.eks. om ABS-bremser). Påhængskøretøjet skal endvidere fortsat svare til en typegodkendelse/godkendelseserklæring, hvis det er et påhængskøretøj O3/O4.

Det bemærkes, at det i den forbindelse ikke tillades at ændre eller fjerne den påbudte oprindelige mærkning, medmindre nybygningen forestås af en køretøjsfabrikant, der anvender VIN-mærkning med egen tildeling af fabrikantkode.

- Rb. **§ 54, stk. 3.** Anvendes et køretøjs fabrikationsår, anses køretøjet for registreret første gang ved udgangen af fabrikationsåret.

Syn

14.06

Periodiske syn

Side 87

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 og derefter med 2 års mellemrum:

- 1) personbiler til højst 9 personer, føreren medregnet, der benyttes til udlejning uden fører eller til øvelseskørsel, og
- 2) varebiler (tilladt totalvægt på højst 3.500 kg) og motorcykler, der benyttes til udlejning uden fører eller til øvelseskørsel.

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.** Trafikstyrelsen 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. Trafikstyrelsen 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. Trafikstyrelsen underretter SKAT om datoen for seneste frist for fremstilling af køretøjet.

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.

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.

Syn

14.06

Periodiske syn

Side 89

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 Trafikstyrelsen umiddelbart efter (om)synet eller genfremstillingen. Trafikstyrelsen videresender oplysningen til SKAT.

Stk.2. Hvis køretøjet godkendes af en synsvirksomhed, anføres godkendelsen tillige på synsrapporten, jf. § 36, stk. 1.

[§ 36: Se afsnit 14.03.4.](#)

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. 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 Trafikstyrelsen, jf. stk. 1. Hvis Trafikstyrelsen 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 Trafikstyrelsen.

Sb. **§ 62.** Hvis køretøjet har fået synsresultatet "Køretøjet er ikke godkendt", jf. § 36, stk. 1, indberettes dette til Trafikstyrelsen, 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 Trafikstyrelsen 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.

14.06

Syn

Side 90

Periodiske syn

Syn

14.07

Syn i medfør af synslovens §2, stk. 2

Side 91

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.

14.07

Syn

Side 92

Syn i medfør af synslovens §2, stk. 2

Syn

14.08

Kontrolsyn af køretøjer, registreret på typeattest

Side 93

14.08.1. Kontrolsyn

Sb. **§ 67.** Trafikstyrelsen 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 Trafikstyrelsen.

Sb. **§ 69.** Hvis køretøjet ikke fremstilles til syn, afgøres det af Trafikstyrelsen, 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 Trafikstyrelsen 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.

14.08

Syn

Side 94

Kontrolsyn af køretøjer, registreret på typeattest

Syn	14.09

Andre syn	Side 95

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 grænsenummerplader er det samme som for øvrige køretøjer, det vil sige krav om typegodkendelse for visse køretøjskategorier og Data-erklæring eller EF-overensstemmelsesattest (>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

14.09

Syn

Side 96

Andre syn

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.

Typegodkendelse	15.

Indhold	Side 1

15.01 Generelle bestemmelser 3

15.02 EF-typegodkendelse og standardtypegodkendelse 7

15.03 Typegodkendelse og godkendelseserklæring 11

15.

Typegodkendelse

Side 2

Indhold

Typegodkendelse

15.01

Generelle bestemmelser

Side 3

Afsnit 15 om typegodkendelse indeholder bestemmelser fra Trafikstyrelsens bekendtgørelse om godkendelse og syn af køretøjer; disse er markeret med »Sb.« i marginen.

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. Trafikstyrelsen udsteder typegodkendelser og fører tilsyn med syns- og om-synsvirksomheder i relation til reglerne om syn af køretøjer og fungerer som klageinstans for afgørelser truffet af disse virksomheder.

Stk. 2. Trafikstyrelsen kan fastsætte nærmere bestemmelser om gennemførelse og administration af reglerne i denne bekendtgørelse.

Sb. § 7. Trafikstyrelsen 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. Trafikstyrelsen 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 Trafikstyrelsens 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.

15.01

Typegodkendelse

Side 4

Generelle bestemmelser

- 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 påløbsbremsen eller ikke er forsynet med bremsen,
- 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. Trafikstyrelsen 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 Trafikstyrelsen eller en synsvirksomhed, eventuelt belastet, ligesom dele af et køretøj kan kræves undersøgt på et af Trafikstyrelsen anerkendt prøvningslaboratorium. 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.

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 Trafikstyrelsen foretager efterfølgende kontrol med køretøjstypen som nævnt i § 12.

Stk. 5. Trafikstyrelsen 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.

Typegodkendelse

15.01

Generelle bestemmelser

Side 5

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 Trafikstyrelsen, som kan udstede en ny godkendelse, inden det ændrede køretøj (chassis) kan tages i brug.

Anmeldelser og ansøgninger indsendes digitalt til Trafikstyrelsen via Virk.dk eller Typegodkendelser.dk.

Anmeldelser udstedes som »straks-godkendelser« umiddelbart efter anmelder har indtastet data.

Dataindholdet i godkendelserne blev reduceret pr. 01.01.2008 og ved optryk af ældre typegodkendelser kan disse få reduceret indhold. Det vil i så fald fremgå af optrykket.

Sb. **§ 12.** Trafikstyrelsen 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 Trafikstyrelsen eller en synsvirksomhed, eventuelt belastet.

Stk. 3. Hvis der ikke indleveres et eksemplar til undersøgelse, efter at Trafikstyrelsen har erindret godkendelsesindehaveren om tilsigelsen, kan Trafikstyrelsen 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 Trafikstyrelsen 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.** Trafikstyrelsen sørger for trykning af det nødvendige antal eksemplarer af godkendelsen og/eller typeattesten eller offentliggør disse på styrelsens hjemmeside, www.trafikstyrelsen.dk. Udgifterne til trykning betales af godkendelsesindehaveren.

I praksis sender Trafikstyrelsen en godkendelse samt en evt. typeattest til anmelder/ansøger. Der er ikke længere behov for trykning af godkendelser og typeattester. Alle godkendelser offentliggøres på Trafikstyrelsens hjemmeside.

Stk. 2. Trafikstyrelsen kan dog tillade, at godkendelsesindehaveren sørger for trykning af typeattester.

Jf. reglerne om selvtryk, hvor godkendelsesindehaveren søger Trafikstyrelsens tilladelse til at benytte eget layout.

15.01

Typegodkendelse

Side 6

Generelle bestemmelser

Typegodkendelse

15.02

EF-typegodkendelse og standardtypegodkendelse

Side 7

Sb. § 14. Følgende køretøjer kan standardtypegodkendes:

- 1) lastbiler (tilladt totalvægt på mere end 3.500 kg), jf. dog stk. 6,
- 2) invalideknallerter,
- 3) campingvogne, som er forsynet med påløbsbremses eller ikke er forsynet med bremses, jf. dog stk. 6, og
- 4) andre registreringspligtige påhængsredskaber til biler, hvis påhængsredskaberne er forsynet med påløbsbremses eller ikke er forsynet med bremses, jf. dog stk. 6.

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.

Trafikstyrelsen har som supplerende teknisk krav for standardtypegodkendelse af tunge påhængskøretøjer (tilladt totalvægt på mere end 3500 kg) fastsat, at der inden udlevering foretages bremseafprøvning i bremserullefelt med et membrantryk > 2,0 bar (uden hjulblokade), og den på grundlag heraf fremregnede bremsepræstation skal opfylde gældende bestemmelser og må ikke afvige fra den typegodkendte værdi med mere end -20%/+10%. Dokumentation herfor udleveres til ejer/bruger.

Typegodkendelser, der er udstedt af Justitsministeriet inden den 1. februar 1989, kan fortsat anvendes.

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.

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

Typegodkendelse

Side 8

EF-typegodkendelse og standardtypegodkendelse

Stk. 6. Fra de anførte datoer kan følgende biler og påhængskøretøjer dertil, der er omfattet af EF-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.

Standardtypegodkendelser udstedt inden disse 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 Trafikstyrelsen 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 Trafikstyrelsen, 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.

Supplerende krav til EF-typegodkendelser

Til orientering kan oplyses følgende:

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 (det bemærkes, at den særlige afmærkning af busser til erhvervsmæssig personbefordring jf. busbekendtgørelsens § 13-16 også opretholdes).*
- 2) *Afsnit 6.11 om refleksplanker.*
- 3) *Punkterne 10.01.022 (7) og (8) om brændbarhed (og 10.01.023 (1)).*
- 4) *Punkt 4.01.023 om ESC i personbil M3 med tilladt totalvægt på 12.000 kg eller derover, der ikke er indrettet med ståpladser.*
- 5) *Afsnit 10.06 om ildslukkere.*

Nummerering af EF-typegodkendelser

Typegodkendelse

15.02

EF-typegodkendelse og standardtypegodkendelse

Side 9

Til orientering kan oplyses følgende:

*Opbygning af EF-typegodkendelsesnummer: Nummeret består af et e, efterfulgt af landekoden og direktivnummeret, eventuelt ændringsdirektivnummer samt firecifret løbenummer og eventuelt tocifret extension (udvidelse) nummer adskilt af *. Eksempel: e1*2007/46*0005*01.*

For personbil M1, der fremstilles i små serier vil de første to cifre i direktivnummeret være erstattet af KS.

*Eksempel: e12*KS07/46*0002.*

EF-typegodkendelsesnummer indtastes i anmeldelser uden extensionnummer.

*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.*

15.02

Typegodkendelse

Side 10

EF-typegodkendelse og standardtypegodkendelse

Typegodkendelse

15.03

Typegodkendelse og godkendelseserklæring

Side 11

- 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.*
- 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.*

15.03**Typegodkendelse****Side 12****Typegodkendelse og godkendelseserklæring**

Registrering	16.

Indhold	Side 1

16.01	Registreringspligtige køretøjer	3

16.02	Myndigheder m.v.....	5

16.03	Nummerplader.....	7

16.

Registrering

Side 2

Indhold

Registrering

16.01

Registreringspligtige køretøjer

Side 3

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 margenen.

Afsnit 16.02 er navnlig tiltænkt som grundlag for orientering af fremstillere.

Registreringsbekendtgørelsen kan læses i sin helhed på 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, 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 som nævnt i § 3 i lov om registrering af køretøjer skal ikke registreres. En traktor som nævnt i § 4 i lov om registrering af køretøjer skal registreres som godkendt og forsynes med nummerplade, før traktoren 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, snerydning 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, i registreringsafgiftsloven, 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:

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.

16.01

Registrering

Side 4

Registreringspligtige køretøjer

En minitruck, der kun bruges på privat område, herunder privat vej, og i ubetydeligt omfang på offentlig vej, f.eks. ved at krydse vejen.

Et motorredskab, der er bestemt til at føres af en gående.

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.

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 Trafikstyrelsens hjemmeside, www.trafikstyrelsen.dk. På tilsynsattesten anføres 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 befordring af personer, transport af farligt gods, udrykningskørsel eller udlejning uden fører.

Registrering

16.02

Myndigheder m.v.

Side 5

Rb. § 2. SKAT forvalter Køretøjsregisteret.

[SKAT, www.skat.dk](http://www.skat.dk)

Rb. § 37. Anmeldelse af et køretøj til registrering i Køretøjsregisteret sker til SKAT eller til en nummerpladeoperatør, der er autoriseret efter kapitel 18, jf. dog § 40.

Stk. 2. En autoriseret nummerpladeoperatør 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 § 43.
- 3) Indregistrere et køretøj som nævnt i § 48, stk. 3, nr. 4 og 5.
- 4) Indregistrere et køretøj til taxikørsel mv. efter § 51.
- 5) Indregistrere et køretøj som udrykningskøretøj, jf. § 52.
- 6) Indregistrere et køretøj tidsbegrænset efter § 58.
- 7) Indregistrere et køretøj med særlige nummerplader eller mærker, jf. § 67, stk. 4, bortset fra indregistrering som nævnt i § 73, stk. 5, 2. pkt.
- 8) Omregistrere et køretøj med særlige nummerplader, jf. § 67, stk. 4, til anden ejer eller bruger uden skift af registreringsnummer, bortset fra omregistreringer som nævnt i § 73, stk. 5, 1. pkt.

Stk. 3. Før der kan ske registrering i Køretøjsregisteret, skal det registreringsgrundlag, der er nævnt i §§ 38-52, foreligge.

Rb. § 46. Før registrering af et fabriksnyt, standardtypegodkendt eller anmeldt EF-type-godkendt 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. Stk. 2 og 3 omfatter alle typer af godkendelser efter bekendtgørelse om godkendelse og syn af køretøjer, herunder godkendelse af et køretøj ved syn af køretøjet. En godkendelse kan i indtil 1 år danne grundlag for anmeldelse til registrering til den anvendelse, hvortil køretøjet er godkendt.

Stk. 5. 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

Registrering

Side 6

Myndigheder m.v.

Rb. **§ 60.** 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 Trafikstyrelsen imødekommer dispensationsansøgningen, kan køretøjet registreres endeligt. Hvis Trafikstyrelsen afslår dispensationsansøgningen, bortfalder registreringen.

Registrering

16.03

Nummerplader

Side 7

- Rb. **§ 66.** 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. **§ 67.** 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 inddеле registreringsnumre i serier efter køretøjers art eller anvendelse.
- Stk. 4. SKAT kan udstede:
- 1) En grænsenummerplade, jf. § 59.
 - 2) En ønskenummerplade, jf. § 73.
 - 3) En historisk nummerplade, jf. § 74.
 - 4) En diplomatnummerplade, jf. § 75.
 - 5) Et prøveskilt, jf. § 76.
 - 6) Et prøvemærke, jf. § 81.
- Rb. **§ 68.** 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.
- Rb. **§ 69.** 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. Hvis der bruges skruer ved monteringen, må de ikke anbringes på en sådan måde, at nummerpladens læselighed nedsættes. Skruhovedet skal være dækket af en hætte i samme farve som nummerpladen. Der må ikke anvendes pyn-teskruer.

16.03

Registrering

Side 8

Nummerplader

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 opprægede 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. **§ 70.** 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 § 71 for sådanne nummerplader.

Godkendt udstyr	17.

Indhold	Side 1

17.01	Afmærkningslygter	3
17.02	Udrykningslygter	5
17.03	Opvarmningsanlæg	7
17.04	EF- eller ECE-godkendt udstyr til personbil M1	9
17.05	EF- eller ECE-godkendte systemer og udstyr til to- og tre- hjulede køretøjer	13
17.06	EF- eller ECE-godkendte systemer og udstyr til traktor	15

17.

Godkendt udstyr

Side 2

Indhold

Godkendt udstyr

17.01

Afmærkningslygter

Side 3

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

Tyboblitz

10-30 V

Whelen

1200-2

2700-2 (mærkning

på styreenhed)

3302-2

4700-2 (mærkning

på styreenhed)

DMS

800

17.01

Godkendt udstyr

Side 4

Afmærkningslygter

Godkendt udstyr

17.02

Udrykningslygter

Side 5

Oversigt over udrykningslygter, der er godkendt af Justitsministeriet efter den 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

Tyboblitz

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.

17.02

Godkendt udstyr

Side 6

Udrykningslygter

Godkendt udstyr

17.03

Opvarmningsanlæg

Side 7

Oversigt over opvarmningsanlæg, der af Justitsministeriet efter den tidligere godkendelsesordning (før 1. april 1989), er godkendt til forbrænding af benzin eller olie, jf. pkt. 7.07.001 (3) i Detailforskrifter for Køretøjer 1989.

Fabrikat og type eller bil	Brændstof B=benzin O=olie	Fabrikat og type eller bil	Brændstof B=benzin O=olie
Bacho		D4W-U	O
1000 D	B	D5W	O
3000	B	D7L	O
3000 D	O	D12L	O
3500	B	D12W	O
4000	B	D24W	O
VBA 16	B	DA6	O
Chevrolet		X2	O
Corvair	B	X3	O/B
Eberspächer		X7	O/B
B1L	B	X10	O/B
B2	B	X12	O/B
B2L	B	HP	
B3	B	3001	O
B3L	B	17000	O
B4L	B	20000	O
B4W	B	HP-Stroco	
B4W-U	B	10000	O
B5W	B	Jalta	B
BA6	B	Mikuni	
BL2Z	B	MY 30-C-1	O
BN2	B	Monark	
BN4	B	6000	B
D1L	O	Saab	
D2L	O	V4-motor	B
D3L	O	Volkswagen	B
D4L	O	Volvo	
D4W	O	01-B	B

17.03

Godkendt udstyr

Side 8

Opvarmningsanlæg

<i>Fabrikat og type eller bil</i>	<i>Brændstof B=benzin O=olie</i>
01-D	O
03-B	B
03-D	O
05-1024D	O
091-B	B
091-D	O
300	B
Webasto	
BBW 46	B
DBW 46	O
DBW 300	O
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

<i>Fabrikat og type eller bil</i>	<i>Brændstof B=benzin O=olie</i>
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
Wintermiser	
6500	O
ZAZ	B

Bilag 5

Oversigt over udstyr på EF-typegodkendt personbil M1, som skal være godkendt i henhold til EF-direktiver eller ECE-regulativer (kun basisdirektivet/-regulativet er angivet).

Udstyr	EF-direktiv/ECE-regulativ
Rat	EF-direktiv 74/297/EØF ECE-regulativ 12
Reservedelsbremsebelægninger ^a	EF-direktiv 71/320/EØF ECE-regulativ 90
Elektrisk/elektronisk udstyr med EMC relevans (EMC=Elektromagnetisk kompatibilitet) ^b	EF-direktiv 95/54/EF ECE-regulativ 10
Fjern- og nærløyslygter og lamper hertil	EF-direktiv 76/761/EØF ECE-regulativ 1 ECE-regulativ 2 ECE-regulativ 5 ECE-regulativ 8 ECE-regulativ 20 ECE-regulativ 31 ECE-regulativ 37 ECE-regulativ 98 ECE-regulativ 99 ECE-regulativ 112 ECE-regulativ 123
Tågeforlygter	EF-direktiv 76/762/EØF ECE-regulativ 19
Baklygter	EF-direktiv 77/539/EØF ECE-regulativ 23
Positions-, bag- og markeringslygter	EF-direktiv 76/758/EØF ECE-regulativ 7
Tågebaglygter	EF-direktiv 77/538/EØF ECE-regulativ 38
Nummerpladelygter	EF-direktiv 76/760/EØF ECE-regulativ 4
Parkeringslygter	EF-direktiv 77/540/EØF ECE-regulativ 77
Sidemarkeringslygter	EF-direktiv 76/758/EØF ECE-regulativ 91

17.04

Side 10

EF- eller ECE-godkendt udstyr til personbil M1

Udstyr	EF-direktiv/ECE-regulativ
Retningsviserblinklygter	EF-direktiv 76/759/EØF ECE-regulativ 6
Stoplygter	EF-direktiv 76/758/EØF ECE-regulativ 7
Refleksanordninger	EF-direktiv 76/757/EØF ECE-regulativ 3
Lydsignalapparat	EF-direktiv 70/388/EØF ECE-regulativ 28
Sende- og modtageantenne til radio	EF-direktiv 74/483/EØF ECE-regulativ 26
Tyverialarm	EF-direktiv 74/61/EØF ECE-regulativ 97 ECE-regulativ 116
Startspærre	EF-direktiv 74/61/EØF ECE-regulativ 97 ECE-regulativ 116
Kørelsygter ^c	EF-direktiv 76/758/EØF ECE-regulativ 87
Udstødningssystem	EF-direktiv 70/157/EØF ECE-regulativ 51 ECE-regulativ 59
Udskiftningskatalysator	EF-direktiv 98/77/EF EF-forordning 715/2007 ECE-regulativ 103
Udskiftningspartikelfilter (Euro 5 og nyere)	EF-forordning 715/2007
Opvarmningsanlæg ^d	EF-direktiv 2001/56/EF ECE-regulativ 122
Airconditionanlæg (med fluorholdige drivhusgasser) ^e	EF-direktiv 2006/40/EF
Dæk (bortset fra regummierede dæk)	EF-direktiv 92/23/EØF ECE-regulativ 30 ECE-regulativ 54 ECE-regulativ 64
Støjgodkendte dæk ^f (undtagen regummierede dæk og reservehjul til midlertidig brug)	EF-direktiv 2001/43/EF ECE-regulativ 117

Udstyr	EF-direktiv/ECE-regulativ
Tilkoblingsanordning	EF-direktiv 94/20/EF ECE-regulativ 55
Bagagebærer og skiholder	EF-direktiv 74/483/EØF ECE-regulativ 26
Safarigitre m.v. (til frontal beskyttelse)	EU-forordning 78/2009 Før 24.11.09: EF-direktiv 2005/66/EF
Nakkestøtter	EF-direktiv 78/932/EØF ECE-regulativ 17 ECE-regulativ 25
Sikkerhedsseler	EF-direktiv 77/541/EØF ECE-regulativ 16
Barnefastholdelsesanordninger	EF-direktiv 77/541/EØF ECE-regulativ 44
Ruder (bortset fra ruder af plastmateriale)	EF-direktiv 92/22/EØF ECE-regulativ 43
Forrudevasker	EU-forordning 1008/2010 EF-direktiv 78/318/EØF
Førerspejle	EF-direktiv 71/127/EØF EF-direktiv 2003/97/EF ECE-regulativ 46

- Bestemmelsen gælder kun for personbiler M₁, der er EF-typegodkendt den 7. april 1998 eller senere.
- Eftermonteret udstyr, der ikke har betydning for bilens funktion som køretøj, fx radio, navigationssystem og mobiltelefonlader, skal ikke være »e«-/»E«-mærket, hvis det er »CE«-mærket.
- Bestemmelsen gælder kun for personbiler M₁, der er registreret første gang den 1. april 2010 eller senere.
- Bestemmelsen gælder kun for personbiler M₁, der er registreret første gang den 9. maj 2005 eller senere.
- Bestemmelsen gælder kun for personbiler M₁, der er registreret første gang den 21. juni 2009 eller senere.
- Bestemmelserne træder i kraft
 - 1. oktober 2009 for dæk med dækbredde på højst 185 mm,
 - 1. oktober 2010 for dæk med dækbredde på mere end 185 mm og højst 215 mm,
 - 1. oktober 2011 for dæk med dækbredde på over 215 mm.
 Fra disse datoer skal der således ved udskiftning af dæk monteres dæk, der er »e«-/»E«-mærkede som støjgodkendte.

17.04

Side 12

EF- eller ECE-godkendt udstyr til personbil M1

Bilag 6

Oversigt over EF-direktiver eller ECE-regulativer, der er omfattet af totalharmoniseringen for to- og tre-hjulede motordrevne køretøjer (kun basisdirektivet/-regulativet er angivet). Direktiver (regulativer), der også omfatter udstyr, er angivet med *.

EF-direktiv 2002/24/EF (tidligere 92/61/EØF) om standardtypegodkendelse af to- og tre-hjulede motordrevne køretøjer omfatter

- knallerter,
- motorcykler,
- tre-hjulede biler og
- lette fire-hjulede biler (quadricykler)

med undtagelse af

- køretøjer med en konstruktivt bestemt maksimal hastighed på højst 6 km/h,
- køretøjer til brug for fysisk handicappede,
- køretøjer til brug ved konkurrencer på eller uden for vej, og
- tre-hjulede terrængående køretøjer med ét forhjul.

Emne	EF-direktiv/ECE-regulativ	Ikrafttræden
Bremser	EF-direktiv 93/14/EØF ECE-regulativ 78	5. april 1995
Identificering af kontrol-lamper mv.	EF-direktiv 93/29/EØF ECE-regulativ 60	14. juni 1995
Lydsignalapparat* (bort-set fra mekanisk klokke)	EF-direktiv 93/30/EØF EF-direktiv 70/388/EØF ECE-regulativ 28	14. juni 1995
Støtteben på to-hjulede køretøjer	EF-direktiv 93/31/EØF	14. juni 1995
Håndbøjler o. lign. for passagerer på to-hjulede køretøjer	EF-direktiv 93/32/EØF	14. juni 1995
Tyverisikring	EF-direktiv 93/33/EØF ECE-regulativ 62	14. juni 1995
Identifikation og påskrifter	EF-direktiv 93/34/EØF	14. juni 1995
Montering af lygter og reflekser	EF-direktiv 93/92/EØF ECE-regulativ 53	29. oktober 1995
Vægt og dimensioner	EF-direktiv 93/93/EØF	29. oktober 1995
Anbringelsessted for bagnummerplade	EF-direktiv 93/94/EØF	29. oktober 1995

17.05

Side 14

EF- eller ECE-godkendte systemer og udstyr til to- og tre-hjulede

Emne	EF-direktiv/ECE-regulativ	Ikrafttræden
Konstruktivt bestemt maksimalhastighed samt drejningsmoment og effekt	EF-direktiv 95/1/EF	2. februar 1997
Dæk*	EF-direktiv 97/24/EF kap. 1 ECE-regulativ 30, 54, 64 og 75	17. juni 1999
Lygter og lyssignaler*	EF-direktiv 97/24/EF kap. 2 ECE-regulativ 3, 19, 20, 37 50, 56, 57, 72 og 82	17. juni 1999
Udragende dele	EF-direktiv 97/24/EF kap. 3	17. juni 1999
Førerspejle*	EF-direktiv 97/24/EF kap. 4 ECE-regulativ 81	17. juni 1999
Foranstaltninger mod luftforurening	EF-direktiv 97/24/EF kap. 5	17. juni 1999
Brændstofbeholdere	EF-direktiv 97/24/EF kap. 6	17. juni 1999
Foranstaltninger mod ulovlige indgreb på to-hjulede	EF-direktiv 97/24/EF kap. 7	17. juni 1999
Elektromagnetisk kompatibilitet, EMC	EF-direktiv 97/24/EF kap. 8 ECE Regulativ 10	17. juni 1999
Tilladt støjniveau og udstødningssystemer*	EF-direktiv 97/24/EF kap. 9	17. juni 1999
Tilkoblingsanordninger*	EF-direktiv 97/24/EF kap. 10	17. juni 1999
Sikkerhedsseler og deres forankringer på tre-hjulede*	EF-direktiv 97/24/EF kap. 11 ECE-regulativ 16	17. juni 1999
Ruder, forrudeviskere og -vaskere, afrimnings- og afdugningsanordninger til forruder på tre-hjulede*	EF-direktiv 97/24/EF kap. 12 ECE-regulativ 43	17. juni 1999
Hastighedsmåler på to- og tre-hjulede*	EF-direktiv 2000/7/EF	1. juli 2002
Udskiftningskatalysator*	EF-direktiv 2005/30/EF	18. marts 2006

Bilag 7

Oversigt over udstyr på EF-typegodkendt traktor, som skal være godkendt i henhold til EF-direktiver eller ECE-regulativer (kun basisdirektivet/-regulativet er angivet).

Udstyr	EF-direktiv/ECE-regulativ
Elektrisk/elektronisk udstyr med EMC relevans (EMC: Elektromagnetisk kompatibilitet)	EF-direktiv 2000/2/EF EF-direktiv 95/54/EF ECE-regulativ 10
Fjern- og nærlyslygter og lamper hertil	EF-direktiv 76/761/EØF ECE-regulativ 1 ECE-regulativ 2 ECE-regulativ 5 ECE-regulativ 8 ECE-regulativ 20 ECE-regulativ 31 ECE-regulativ 37 ECE-regulativ 98 ECE-regulativ 99
Tågeforlygter	EF-direktiv 76/762/EØF ECE-regulativ 19
Baklygter	EF-direktiv 77/539/EØF ECE-regulativ 23
Positions-, bag- og markeringslygter	EF-direktiv 76/758/EØF ECE-regulativ 7
Tågebaglygter	EF-direktiv 77/538/EØF ECE-regulativ 38
Nummerpladelygter	EF-direktiv 76/760/EØF ECE-regulativ 4
Parkeringslygter	EF-direktiv 77/540/EØF ECE-regulativ 77
Retningsviserblinklygter	EF-direktiv 76/759/EØF ECE-regulativ 6
Stoplygter	EF-direktiv 76/758/EØF ECE-regulativ 7
Refleksanordninger	EF-direktiv 76/757/EØF ECE-regulativ 3
Lydsignalapparat	EF-direktiv 70/388/EØF ECE-regulativ 28

17.06

Side 16

EF- eller ECE-godkendte systemer og udstyr til traktor

Udstyr	EF-direktiv/ECE-regulativ
Førerværn	EF-direktiv 77/536/EØF EF-direktiv 79/622/EØF EF-direktiv 86/298/EØF EF-direktiv 87/402/EØF
Tilkoblingsanordning	EF-direktiv 89/173/EØF
Førersæde	EF-direktiv 78/764/EØF
Ruder (bortset fra ruder af plastmateriale)	EF-direktiv 89/173/EØF EF-direktiv 92/22/EØF ECE-regulativ 43
Forrudevasker	EF-direktiv 78/318/EØF
Førerspejle	EF-direktiv 71/127/EØF ECE-regulativ 46

Reparation, ombygning m.v.	18.

Indhold	Side 1

18.01	Oversigt.....	3

18.02	Biler beregnet til motorløb.....	5

18.03	Motorcykler til motorløb.....	9

18.

Reparation, ombygning m.v.

Side 2

Indhold

Reparation, ombygning m.v.

18.01

Oversigt

Side 3

Dette afsnit er en oversigt over regler om reparation og ombygning. Indtil videre findes bestemmelserne under de enkelte afsnit i afhængighed af, hvad der repareres/ombygges.

Det er ikke tilstrækkeligt, at ombygninger fremgår af en udenlandsk registreringsattest for et brugt importeret køretøj. Der skal for alle ombygninger, som kræver dokumentation ved ombygning af et dansk køretøj, kræves samme dokumentation, når ombygningerne findes på et brugt importeret køretøj.

Hvis afprøvninger er udført af et prøvningslaboratorium 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.

Oversigt over regler om ombygning/ændringer:

- 3.01.200 (2) *Forøgelse af størst tilladte påhængsvogsvægt.*
- 3.01.V03 *Nedsættelse af tilladt totalvægt/akseltryk.*
- 4.01.021 (1) *Uoriginalt rat.*
- 4.01.002 *Montering, afmontering eller ændring af ESC-system*
- 4.01.031 *Udskiftning af forgaffel på motorcykel.*
- 5.01.001 (1) *Udskiftning af bremseskiver/tromler/kalipre.*
- 5.01.005 *Ombygning af blokeringsfri bremses til ikke-blokeringsfri bremses.*
- 5.01.025 (1) *Montering/indstilling af ALB-ventil på bil.*
- 5.01.111 (2) *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 effektførøgelse over 20%.*
- 7.06.001 (3) *Ændring af motor, herunder effektførøgelse over 20%. Udskiftning af luftfilter/kasse.*
- 7.06.021 *Nødvendig dokumentation for luftforurening i forbindelse med ændring af motoren på personbiler.*
- 7.06.022 *Krav om ny typegodkendelse ved ændring af motor på typegodkendelsespligtig bil (busser/lastbiler).*
- 7.06.024 *Nødvendig dokumentation for luftforurening i forbindelse med ændring af motoren på varebiler.*
- 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.V *Regler om rust og tæring.*

18.01

Reparation, ombygning m.v.

Side 4

Oversigt

- 8.02.003 Udsiftning af dæk og fælge til anden dimension.*
- 8.03.004 Udsiftning af fjedre (oftest sænkning).*
- 9.01.021 (2) Afmontering af sideairbag/airbaggardiner.*
- 9.01.021 (2) Udsiftning af døre på bil, der skal opfylde sidekollisionskrav.*
- 9.01.021 (3) Udsiftning af forskærme/frontklap på bil, der skal opfylde frontalkollisionskrav.*
- 9.01.021 (3) Afmontering af airbag i rat.*
- 9.05.032 (1) Montering af sidevogn på motorcykel.*
- 10.05.001 Tyverisikring på køretøj med tryklufthremser.*
- 12.320 Køreortsbekendtgørelsen, bilag 5, afsnit 2) kategori B, om ekstra pedaler på biler til øvelseskørsel.*
- 14.02 Godkendelsesgrundlag for typegodkendelsespligtigt køretøj.*
- 14.05 Ændret indretning og udstyr (soltag samt nedsættelse af egenvægt).*
- 14.05 Nødvendige ændringer for, at et påhængskøretøj kan anses som »nyt«.*

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 af styretøj, bremses, motor eller bærende elementer (bortset fra eventuelle alternative ting anført i EF-typegodkendelsen, fx 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).

Reparation, ombygning m.v.

18.02

Biler beregnet til motorløb

Side 5

Dispensationer for biler beregnet til motorløb

Biler beregnet til motorløb (fx rally- eller baneløb) skal ifølge bilsportsreglementerne 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.

Trafikstyrelsen bemyndiger synsvirksomheder til at give dispensation efter nedenstående retningslinier.

Reglerne benyttes i forbindelse med periodisk syn og i forbindelse med registreringssyn, herunder syn med henblik på – jævnfør Skatteministeriets regler – at kunne få lov at benytte løse prøveskilte til bilerne i forbindelse med afvikling af motorløb.

1. Biler, der kan få dispensation

Der kan kun gives dispensation til registrerede biler, der har indvendige rørforstærkninger (styrtbur eller styrtbøjle), 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) 4.01.021 (1) om kollisionssikret styreapparat,
- b) 5.01.004 (1), hvorefter parkeringsbremsen skal være mekanisk,
- c) 5.03.020 (2), om bremsekraftfordeling,
- d) 6.02.002 (5) og 6.02.020 (2), om lysstyrke og antal fjernlyslygter,
- e) 6.02.003 (1) f) om nærllyslygters højder over vejbanen,
- f) 6.04.002 (1) f) om retningsviserblinklygters højder over vejbanen,
- g) 7.02.001 (1) om brændstofbeholder,
- h) 7.05.001 (4) og 7.05.021 (1) vedrørende støjniveau,
- i) 7.06.020 (2) og 7.06.020 (4) vedrørende luftforurening,
- j) 8.02.002 (3) om dæk og slidindikator,
- k) 9.01.021 (2) og (3) om side- og frontalkollision,
- l) 10.01.003 (1) og 10.01.021 (2) om nakkestøtter og sæder,
- m) 10.02.001 (1) og (2) og 10.02.021 (1) om sikkerhedsseler,
- n) 10.02.021 (2) om seleforankringer, og
- o) 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) Bilen forstærkes med styrtbur, så den er meget stærkere end originalbilen, og personerne benytter H-seler.*
- Ad b) Bilen kan være forsynet med hydraulisk parkeringsbremse i stedet for mekanisk.*
- Ad c) 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 d) Bilen kan være forsynet med flere og kraftigere fjernlyslygter end normalt tilladt. Disse må ikke tændes ved kørsel på offentlig, ikke-afspærret vej.*
- Ad e) Brændstofbeholderen kan være en ikke-metalbeholder, der er godkendt og mærket i.h.t. FIA-standard (den internationale motorsportsorganisation).*
- Ad f) Nærlyslygterne skal dog være anbragt mindst 0,45 m over vejbanen.*
- Ad g) Retningsviserblinklygter skal dog være anbragt mindst 0,30 m over vejbanen.*
- Ad h) Standstøjtallet må dog ikke være over 103 dB(A) ved 3.500 o/m (nærfeltmåling).*
- Ad i) 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 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 j) Der kan anvendes dæk uden slidindikator og mærket med »Only for racing purpose« eller »Not for high-way use« eller lignende.*
- Ad k) Nakkestøtter og sæder (med tilhørende fastgørelse) kan alternativt være godkendt og mærket i.h.t. FIA-standard (den internationale motorsportsorganisation).*
- Ad l) Sikkerhedssele kan være en H-sele i stedet for en tre-punktsele, og kan alternativt være godkendt og mærket i.h.t. FIA-standard (den internationale motorsportsorganisation).*
- Ad m) Sikkerhedsselen kan være fastgjort til uoriginale, solide beslag, fx på styrtburet.*
- Ad n) Tyverisikring (evt. løs) skal forefindes, men den skal ikke opfylde EF- eller ECE-krav. Det kan fx være tyverisikring af bøjletypen eller låsbar afbrydelse af benzintilførslen.*

Reparation, ombygning m.v.

18.02

Biler beregnet til motorløb

Side 7

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 Trafikstyrelsen godkendt blanket. Blanketten skal være udfyldt af en teknisk kyndig person, som er udpeget af en af Trafikstyrelsen 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.

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 i forbindelse med syn med henblik på bilens første registrering i Danmark, se afsnit 14.02, pkt. 2.1.

Ved registreringssyn af bilen vælges i Køretøjsregisteret: »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 Trafikstyrelsen 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.

Eksempel på Godkendelsesblad for konkurrencebil (ikke nyeste type) ses på næste side.

18.02

Reparation, ombygning m.v.

Side 8

Biler beregnet til motorløb

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

Vognbog: R-2536
 Homologeringsnr.: A-5589
 Registreringsdato: 28-12-1998
 Stelnummer: WOLOTGF08W5800093

Ejer

Licens: [REDACTED]
 Navn: [REDACTED]
 Adresse: [REDACTED]
 By: [REDACTED]

Bruger

Licens: [REDACTED]
 Navn: [REDACTED]
 Adresse: [REDACTED]
 By: [REDACTED]

Beskrivelse af bilen

Motor

- 4 cylinder med 16 ventiler på 1998 ccm
- Benzintilførsel med uoriginal indsprøjtning
- Uden trykladning
- Med katalysator

Styretøj og Hjulophæng

- Styretøj består af uoriginal tandstang med servo
- Uoriginal forhjulsophæng med uoriginal justerbare fjedre og uoriginal krængningsstabilisator
- Baghjulsophæng er med Compoundaksel med uoriginal fjedre og uoriginal krængningsstabilisator

Bremses

- Uoriginal hovedcylinder med 2 cylinder og uden bremseforstærker
- Bremses i for er med uoriginale ventileret skivebremses huller/riller
 Bremses har følgende dimension (diameter x tykkelse): 376 x 30 mm
- Bremses i bag er med uoriginale skivebremses
 Bremses har følgende dimension (diameter x tykkelse): 280 x 10,5 mm
- Bremsekraftfordeling er uoriginal med manuel regulering
- Uoriginal hydraulisk håndbremse

Karrosseri

- Karrosseriet er monteret med bur, som er fastgjort med 10 befæstigelsespunkter
- Tårnafstivning i for
- Vanger forstærket 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 homologeringsstat nr. A-5589, DASU's tekniske reglement for pågældende køretøjsgruppe samt gældende sikkerhedsbestemmelser.

Dato: 30-03-2005

Sted: Vallø Autoværksted

Teknisk kontrol af [REDACTED] Pedersen

Dansk Automobil Sports Union bekræfter at ovenstående oplysninger er korrekte

Dato: 31. marts 2005

Underskrift [REDACTED]

Dansk Automobil Sports Union

Stempel



Danmarks
 Idræts-Forbund

Godkendelsesbladet er gyldigt til den 31-03-2007. Herefter skal der udstedes ny attest til ejeren fra DASU's hovedkontor. 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. Derudover tillades kørsel til og fra udstillinger, hvor bilen skal vises frem, samt kørsel i forbindelse med store Bilinspektion, kørsel til og fra værksted, samt afprøvning efter reparation (højest 20 km fra ejer eller reparator).



Affiliated to FIA

Tlf.: +45 43 26 26 26 · ma-to: 10-14.30, fr: 10-12 · Fax: +45 43 26 21 31 · E-mail: dasu@dasu.dk · www.dasu.dk · Giro: 9 07 25 00 · Bank: 2191 6265 148601

Reparation, ombygning m.v.

18.03

Motorcykler til motorløb

Side 9

Dispensationer for enduro- og trialmotorcykler

Motorcykler beregnet til offroad motorløb (fx 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.

Trafikstyrelsen 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) 10.03.031 (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) Standstøjallet 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 luftforurening fortsat er opfyldt.

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 Trafikstyrelsen godkendt blanket. Blanketten skal være udfyldt af en teknisk

18.03

Reparation, ombygning m.v.

Side 10

Motorcykler til motorløb

kyndig person, som er udpeget af en af Trafikstyrelsen 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 synsvirkomheden således ikke – udover ovennævnte blanket – kræve dokumentation fra motorcykelfabrikanten for konstruktive ændringer/forstærkninger af bremses, styretøj, hjulophæng og stel, 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 registreringssyn af motorcyklen vælges i Køretøjsregisteret: »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 Trafikstyrelsen 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.

Særlige undersøgelser	19.

Indhold	Side 1

19.01	Toldsyn.....	3
19.02	Tempo 100.....	7
19.03	CEMT	13
19.04	Studenterkørsel, optogskørsel m.m.	17
19.05	Godkendelse af køretøjer til særtransport.....	21
19.06	Miljøzonekontrol ved syn.....	35
19.07	Godkendelse af udenlandsk/dansk kombination	45
19.08	Godkendelse af køretøjer til brug i modulvogntog.....	47
19.09	Eftermontering af partikelfilter	55
19.10	Særligt EU-registreringssyn	57

19.

Særlige undersøgelser

Side 2

Indhold

Særlige undersøgelser

19.01

Toldsyn

Side 3

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).

2. Omfang

Toldsyn skal foretages for personbil M1 (herunder quadricykel), der er produceret og fremstilles til syn som personbil M1, for varebil N1, der fremstilles til syn som varebil N1, samt for 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 (fx 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 fremstillerens begæring gennemføre Toldsyn.

Personbil M2 nedbestolet til personbil M1, samt ambulance, autocamper og mandsskabsvogn skal normalt ikke have foretaget Toldsyn, medmindre SKAT kræver det i konkrete tilfælde.

Som udgangspunkt bliver Toldsynede køretøjer ikke indkaldt til vurdering hos SKAT. Det kan dog ske, såfremt særlige forhold gør sig gældende.

Toldsyn gennemføres ikke på køretøjer, der har kørt mindre end 2.000 km, 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).

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 Trafikstyrelsen 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. 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 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 teknisk/kosmetisk stand end et køretøj med normal kilometerstand. Omvendt forventes et køretøj med særlig høj kilometerstand at være i dårligere teknisk/kosmetisk stand 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 rent teknisk/kosmetisk 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 gradueret 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 evt. nødvendig klargøring til salg.

Særlige undersøgelser

19.01

Toldsyn

Side 5

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 tydeligt dårligere stand end et sædvanligt køretøj med tilsvarende kilometerstand og alder. Flere mindre buler, større skrammer og mange ridser, farveforskelle, manglende pyntedele, huller i indtræk, evt. rustpletter, osv., er typisk for et køretøj med stand under middel.

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.

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

Toldsyn skal registreres 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.

Synsvirksomheden skal endvidere indberette køretøjets udstyr til DMR ved at udfylde de felter, der findes i skærbilledet, som instrueret af SKAT.

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.

19.01

Særlige undersøgelser

Side 6

Toldsyn

Der må kun afkrydses for »partikelfilter«, såfremt det af én af følgende måder fremgår, at bilen har partikelfilter, der medfører et lavere partikeludslip end 0,005 g/km (for personbil eller varebil) eller 0,01 g/kWh (kun for varebil):

- *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 være til stede.

XXX DISSE FELTER MANGLER PT. XXX For køretøjer mere end 34 år gamle, der fremstilles til Toldsyn, afkrydses for, om køretøjet er i »original stand«. Ved original stand forstås, at køretøjet fremtræder i en udførelse, som da det forlod fabrikken. Køretøjet skal altså være uden væsentlige ombygninger. Det afgørende er, at køretøjet optisk og teknisk fremstår i original stand, og det er således uden betydning, at der f.eks. er monteret sikkerhedsseler, foreskrevne blinklys og lignende små ændringer (herunder 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 afkrydses.

Der afkrydses for

- *om køretøjet synligt fremstår repareret efter en større trafikskade, der kan have indflydelse på den afgiftspligtige værdi, og*
- *om der har været forevist dokumentation for kilometerstand, f.eks. servicehæfte eller værkstedsregninger.*

Synsvirksomheder kan vælge at udskrive sin egen blanket til kunden som dokumentation for udført Toldsyn, eller udskrive kvittering for gennemført syn i DMR.

Synsvirksomheden skal registrere alle foretagne Toldsyn og gemme oplysningerne i mindst to år.

Særlige undersøgelser

19.02

Tempo 100

Side 7

Tempo 100

0. Grundlag

Busser kan i Tyskland – under visse betingelser – køre på motorvej og motortrafikvej under en speciel hastighedsgrænse på 100 km/h.

Danske busser skal godkendes ved syn forud for kørsel med Tempo 100. Ordningen gælder kun under kørsel i Tyskland og kun ved kørsel uden tilkoblet påhængskøretøj. For sovebusser gælder, at bussen ikke må køre med liggende passagerer i Tyskland.

Der er med de tyske myndigheder indgået aftale om, at dansk registreret bus kan gennemgå den tekniske kontrol hos synsvirksomheder, der har godkendelse fra Trafikstyrelsen til syn af kategori 4, og til at gennemføre Tempo 100 syn. En liste over disse virksomheder kan ses på www.trafikstyrelsen.dk under »Find synsvirksomhed«.

Synsvirksomheder, der ønsker at kunne gennemføre Tempo 100-syn og -godkendelser, forpligter sig til at registrere og opliste det personale, der ønskes godkendt til at gennemføre Tempo 100 syn og løbende informere Trafikstyrelsen om eventuelle ændringer. Listen med originale underskrifter og stempel fra synsvirksomhedens ønskede Tempo 100 synsmedarbejdere skal sendes til Trafikstyrelsen for opnåelse af godkendelse. Underskriftslisterne videresendes af Trafikstyrelsen til de tyske myndigheder.

En Tempo 100 tilladelse (Ausnahmegenehmigung) er personlig for bussens registrerede ejer/bruger. Ved ejer-/brugerskifte skal der udfærdiges en ny tilladelse.

1. Busser registreret 1. gang den 8. december 2007 eller senere

For dansk bus, 1. første gang den 8. december 2007 eller senere, gælder bestemmelserne i afsnit 1.1.

1.1 Generelle krav

- a) Bussen skal godkendes ved syn forud for kørsel med Tempo 100.
- b) Godkendelsen skal registreres hos SKAT og anføres på bussens registreringsattest.

Bussen skal desuden opfylde følgende, særlige bestemmelser:

- c) Bussen skal være indrettet som turistbus til transport af siddende passagerer i rejsestole.
- d) Der skal være godkendte sikkerhedsseler ved alle pladser, herunder ved kørestolspladser, såfremt der kan transporteres passagerer i kørestole.
- e) Dæk på forakslen må ikke have opskåret mønster.
- f) Der skal ved syn fremlægges dokumentation i form af et af følgende dokumenter:
 - Fabrikantens originale erklæring om, at bussen opfylder direktiv 2001/85/EF (»busdirektivet«).
 - Originalt CoC-dokument for det færdige, uændrede køretøj.

- Den originale »Gutachten«, hvorefter 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.

I Køretøjsregisteret under tilladelser vælges »Tempo 100 Tyskland«.

2. **Busser registreret 1. gang før den 8. december 2007**

For dansk bus, registreret før den 8. december 2007, gælder bestemmelserne i afsnit 2.1 til 2.8.

2.1 **Generelle krav**

- a) Der skal udarbejdes en særlig Tempo 100 godkendelse ved syn,
- b) de tyske myndigheder skal ansøges om en tilladelse,
- c) bussen skal forsynes med godkendelsesmærkat, og
- d) der skal betales for tilladelse og fornyelse.

Tilladelsen er højst gyldig i tre år, men 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 **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.

Særlige undersøgelser

19.02

Tempo 100

Side 9

Bussen skal opfylde gældende danske bestemmelser for køretøjers indretning og udstyr mv., samt følgende særlige bestemmelser:

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 vejenlig affjedring; jf. Rådets direktiv nr. 96/53/EF af 25. juli 1996.*

Motor (DfK afsnit 7).

- a) Motorens effekt skal være mindst 11 kW pr. ton tilladt totalvægt, målt efter DIN-norm, ECE-Regulativ nr. 85 eller Rådets direktiv 80/1269/EØF.*

Bærende elementer (DfK afsnit 8).

- a) Nye dæk skal være godkendt efter ECE-Regulativ nr. 54 eller 64 (»E«-mærket), eller Rådets direktiv 92/23/EØF (»e«-mærket), uanset tidspunkt for bussens første registrering.*
- b) Dæk, herunder regummierte dæk, skal være af en hastighedsklasse mindst svarende til bussens konstruktivt bestemte tophastighed eller den på hastighedsbegrænseren indstillede hastighed.*
- c) Regummierte dæk er kun tilladt, hvis der fra regummieringsvirksomheden foreligger garantierklæring for, at dækket ved tilladt akseltryk og tilladt totalvægt kan benyttes ved bussens tophastighed uden begrænsninger.*
- d) Regummierte dæk er ikke tilladt på foraksel eller på enkeltmonteret drivaksel.*
- e) Opskæring af dækmønstre er ikke tilladt.*

Karosseri, 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) Bagagehylder skal være lukket i begge ender og bagage skal desuden være sikret mod at rutsje fremad under opbremsning, fx ved at bagagehylder er forsynet med skridsikker belægning i bunden, skilleplader med passende mellemrum, net eller anden sikring.*

Indre indretning, udsyn, særligt udstyr mv. (DfK afsnit 10).

- a) Bussen skal være indrettet med bestoling som turistbus, og stolene skal være polstret på sæde, ryglæn og ryglænets overkant; en evt. nakkestøtte skal være integreret i ryglænet. Montering af borde, håndgreb, askebægre o. lign. 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 »bænkstæder« 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/h.*
- g) *Bag på bussen – eventuelt på indersiden af bagruden – skal være anbragt en »100« km/h mærkat (»Plakette«), forsynet med godkendelsespåtegning ("Siegel") fra LS Kiel.*

Stabilitet i tilfælde af punktering ("Reifenschlitzversuche").

- a) *Der skal fremlægges dokumentation for at bustypen – med tilfredsstillende resultat – har gennemgået to stabilitetsprøver (»Reifenschlitzversuche«) 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 kan, hvis en sådan dokumentation ikke allerede foreligger fra busfabrikanten, foretages af alle tyske TÜV (Technische Überwachungs-Verein).*

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. *Blokeringsfri bremses (ABS).*
 - 3. *Retarder/motorbremse.*
 - 4. *Hastighedsbegrænser. En bus registreret før den 01.01.88 skal dog ikke have hastighedsbegrænser for opnåelse af Tempo 100-tilladelse.*
 - 5. *Sæder med sovebeslag (og evt. antal).**Bussen kan Tempo 100 godkendes, uanset punkterne 1, 2, 3 og 5 besvares negativt.*
- b) *Tempo 100 godkendelsen meddeles LS Kiel på blanket FS 065.*

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, sammen med en »100« mærkat til bussens bagside. Fremstiller kontaktes af synsvirk-*

Særlige undersøgelser

19.02

Tempo 100

Side 11

somheden for fremmøde med bussen for anbringelse af »100« mærkaten og modtagelse af tilladelsen.

- d) Synsvirksomheden kan frit vælge betaling for gennemførelse af en Tempo 100 godkendelse.

2.4 Forlængelse af 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 evt. betaling for forlængelse af en Tempo 100 tilladelse.

2.5 Fornyelse af 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 FS 065 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) Fornyes tilladelsen, sender Kiel den fornyede tilladelse direkte til bussens ejer.
- d) Synsvirksomheden kan frit vælge evt. betaling for fornyelse af en Tempo 100 tilladelse.

2.6 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 evt. betaling for ændring af registreringsnummer.

19.02

Særlige undersøgelser

Side 12

Tempo 100

2.7 Erstatningsmærkat

- a) *Beskadiges eller bortkommer »100« mærkaten på en bus med Tempo 100 tilladelse, skal den erstattes ved, at en synsvirksomhed retter henvendelse til LS Kiel og oplyser årsagen til ønsket om en ny mærkat. En erstatningsmærkat koster 12,80 Euro hos de tyske myndigheder.*
- b) *Henvendelsen skal vedlægges dokumentation for den gyldige Tempo 100 tilladelse, fx i form af en kopi af tilladelsens forside med tilladelsesnummeret.*
- c) *Fremstiller kontaktes af synsvirksomheden for fremmøde med bussen for anbringelse af »100« mærkaten.*
- d) *Synsvirksomheden kan frit vælge evt. betaling for rekvirering og montering af en ny mærkat.*

2.8 Betalinger

- 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, og*
 - 3. *12,80 Euro for en erstatningsmærkat.*
- 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 Trafikstyrelsen til Tempo 100 syn fra den 1. april 2007 kan modtage og overføre gebyrer til de tyske myndigheder i Kiel.*

Særlige undersøgelser

19.03

CEMT

Side 13

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.

Trafikstyrelsen, Tilsynsafdelingen, udsteder nummererede tilladelser til danske "Euro 3 og sikre", "Euro 4 og sikre" og "Euro 5 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 og sikre lastbiler

Annex 4 vedr. støj, luftforurening og sikkerhedsudstyr (lysegrøn) og

Annex 6 vedr. periodiske syn (hvid).

B: For påhængskøretøjer til ovennævnte

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 køretøjs kategori 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,

- K-værdien for røggasmåling i forbindelse med bilens seneste godkendelse anføres nederst på blanketten foran: »m-1« (kendes værdien ved røggasmålingen ikke, skrives værdien "2,5")*
- 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) Euro 3, Euro 4 og Euro 5 lastbil skal være forsynet med tågebaglygte.*
- f) Lastbil skal være forsynet med fartskriver.*
- g) Lastbil skal være forsynet med hastighedsbegrænser (01.01.88).*
- h) Advarselstrekant skal medbringes (gælder kun trækkende køretøj).*
- i) Køretøjerne skal være forsynet med blokeringsfri bremses (01.04.92 for lastbil til påhængsvogn O4 over 16.000 kg tilladt totalvægt, samt påhængsvogn; 01.04.01 for øvrige lastbiler).*
- j) Dokumentation for at kravene i ECE-Regulativ 79/01 eller EF-direktiv 70/311/EØF er opfyldt vedr. betjeningskraft for styreapparat ved svigt af servopumpe på lastbil med mere end én styrende aksel skal fremlægges.*

4. Godkendelse af nyt standardtypegodkendt køretøj og anmeldt EF-typegodkendt 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-typegodkendt 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.

Særlige undersøgelser

19.03

CEMT

Side 15

Godkendelse efter CEMT-aftalen kan ikke være betinget; alle krav skal være opfyldt før udfyldelse af blanketterne.

19.03

Særlige undersøgelser

Side 16

CEMT

Særlige undersøgelser

19.04

Studenterkørsel, optogskørsel m.m.

Side 17

I henhold til Justitsministeriets bekendtgørelse nr. 372 af 18. maj 2004 om studenterkørsel, optog mv. kræver det politiets tilladelse, såfremt varebiler, lastbiler eller traktorgvognetog anvendes til befordring af personer i forbindelse med studenterkørsel og optogskørsel.

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.

JM sb.

§ 1. Bekendtgørelsen finder anvendelse på befordring af personer på ladet af varebiler, lastbiler eller traktorgvognetog i forbindelse med kørsler, hvor kørslen sker efter en bestået afsluttende eksamen, som traditionelt fejres med en kørsel (studenterkørsel), eller i forbindelse med karnevalsoptog, byfester, 1. maj-optog o.lign.

§ 2. Kørsel omfattet af § 1 må kun ske efter tilladelse fra politiet. Politiets tilladelse skal medbringes under kørslen.

§ 3. Ansøgning om tilladelse til kørsel omfattet af § 1 indgives til politimesteren (politidirektøren) i den eller de politikredse, hvor kørslen skal finde sted. Politiet kan bestemme, at der kun meddeles én tilladelse, der omfatter flere politikredse.

Stk. 2. En tilladelse meddeles for et eller flere køretøjer.

Stk. 3. En tilladelse meddeles for én kørsel. Tilladelse til studenterkørsel, jf. § 1, kan dog meddeles for flere kørsler i en periode, der ikke overstiger 2 måneder.

§ 4. Politiet kan efter en konkret vurdering af de færdselsmæssige forhold, herunder hensynet til øvrige trafikanter og passagererne, meddele tilladelse til kørsel omfattet af § 1.

Stk. 2. Politiet fastsætter følgende vilkår for en tilladelse:

- 1) inden kørslen skal køretøjet eller køretøjerne være godkendt af en synsvirksomhed i medfør af Færdselsstyrelsens bekendtgørelse om indretning og udstyr for køretøjer, der anvendes til studenterkørsel, optog mv.,
- 2) under kørslen må der ikke befordres flere passagerer, end køretøjet af en synsvirksomhed er godkendt til, og
- 3) kørslen må ikke foregå på motorvej.

Stk. 3. Politiet kan fastsætte yderligere vilkår for en tilladelse, herunder om køretøjets maksimale hastighed under kørslen og anvisninger om den rute, som kørslen skal ske ad.

§ 5. En tilladelse skal indeholde oplysninger om:

- 1) køretøjets/køretøjernes og eventuelle påhængskøretøjers mærke, registreringsnummer og stelnummer,
- 2) ejerens og brugerens navn og adresse,
- 3) i hvilke politikredse, tilladelsen er gyldig,
- 4) det antal af kørsler, tilladelsen omfatter, eller tilladelsens gyldighedsperiode,
- 5) den form for kørsel, tilladelsen omfatter,
- 6) vilkårene for tilladelsen.

Stk. 2. Tilladelsen skal indeholde en påtegning fra en synsvirksomhed om, at køretøjet eller køretøjerne er godkendt til kørsel omfattet af tilladelsen.

§ 6. Politiet kan tilbagekalde en tilladelse, såfremt vilkår for tilladelsen tilsidesættes.

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 traktorvogntog, 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 traktorvogntog, der anvendes til studenterkørsel, optog mv., skal forinden kørslen være forevist for en synsvirksomhed og godkendt efter retningslinierne i § 2.

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.

- 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 indret-

Særlige undersøgelser

19.04

Studenterkørsel, optogskørsel m.m.

Side 19

tet 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.

Godkendelse af læssebagsmækken til ovennævnte formål skal fremgå af påtegning på tilladelsen.

19.04**Særlige undersøgelser****Side 20****Studenterkørsel, optogskørsel m.m.**

Særlige undersøgelser

19.05

Godkendelse af køretøjer til særtransport

Side 21

Bekendtgørelse om særtransport

STb. I medfør af § 43, stk. 7, § 68, stk. 1, § 69, stk. 2, § 70, stk. 3, § 82, stk. 4, § 84, stk. 1, § 85, stk. 1, § 86, stk. 2, § 118, stk. 8, i færdselsloven, jf. lovbekendtgørelse nr. 1100 af 8. november 2006, samt § 2 i bekendtgørelse nr. 1699 af 19. december 2006 om henlæggelse af beføjelser til Færdselsstyrelsen, fastsættes:

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 ubelæsset blokvogn.

Stk. 2. Bekendtgørelsen fastlægger også regler om mobilkraner og containertrucks. Kørsel med disse køretøjer anses også som særtransport.

Stk. 3. 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 tons blokpåhængsvogn, der er særligt beregnet til punktbelastning og dermed fx 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.
- 3) Blokpåhængsvogn, hvorved forstås blokvogn, der er udformet som påhængsvogn. Blokvogn, hvori der indgår en blokvognsdolly, som er indskudt mellem det trækende 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) Blokvogndolly.
- 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 chassissforbindelsen, 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 blokvogndolly samt hvert blokvognsmodul med aksel eller tilkoblingsanordning som en selvstændig blokvogn.

Stk. 6. I forbindelse med tildeling af blokvognsnummerplader behandles blokvogndolly 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 30 km/h er et motorredskab, jf. færdselslovens § 2, nr. 14. Mobilkran konstrueret til en hastighed over 30 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 blokvognsnummerplade 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.

Containertruck

STb. § 4. Ved containertruck forstås et motordrevet køretøj, der er indrettet til at løfte og transportere containere, og hvis egenvægt fungerer som kontravægt for lasten, og

Særlige undersøgelser

19.05

Godkendelse af køretøjer til særtransport

Side 23

som er konstrueret til hastighed af højst 30 km/t, og som ikke opfylder bestemmelserne i dimensionsbekendtgørelsen. En containertruck anses for at være et motorredskab, jf. færdselslovens § 2, nr. 14.

Containertruck er et motorredskab, jf. færdselslovens § 2, nr. 14.

Pendelaksel

- STb. **§ 5.** 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. **§ 6.** 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 blokvognsmodule/-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 blokvognsmodule, 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.

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.

- STb. **§ 7.** Anmeldelse til syn sker på anmeldelsesblanket. Synsvirksomheden udsteder en blokvognsattest med tekniske køretøjsdata. Oplysninger om tildelt blokvognsnummer og eventuel forsikring påføres efterfølgende af politiet.

Kravet om anmeldelsesblanket sikrer anmelders forpligtende underskrift, og at SKAT har oplysning om ejer/bruger.

Stk. 2. Ved fremstilling til syn skal der betales, jf. bestemmelserne herom i lov om godkendelse og syn af køretøjer.

Et kombineret (evt. periodisk) syn af en påhængs-/sættevogn og af det samme køretøj med art blokpåhængs-/sættevogn anses kun som ét syn, svarende til godken-

19.05

Særlige undersøgelser

Side 24

Godkendelse af køretøjer til særtransport

delse af et køretøj i flere udførelser (evt. arter), fx personbil M2, der godkendes i flere udførelser, nemlig en anden art, personbil M1.

Stk. 3. I øvrigt finder bestemmelserne i bekendtgørelse om godkendelse og syn af køretøjer tilsvarende anvendelse ved syn af blokvogn.

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. § 11, 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 blokvogndolly og blokvognsmodul med tilkoblingsanordning, samt blokvogndolly 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.

Trafikstyrelsen tillader, at blokvogndolly også sammenkobles synsfrit med blokvogn (se også om ydfyldelse 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 blokvognsmodulet. Betingelserne for sammensætningen, fx 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 blokvognsmodulet bagest og hovedbolten, skal lastbilens sammenkobling med det ubelæssede blokvognsmodul være godkendt af en synsvirksomhed, medmindre blokvognsmodulet 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

Særlige undersøgelser

19.05

Godkendelse af køretøjer til særtransport

Side 25

det/de ubelæssede bagmodul(er)s direkte sammenkobling med en trækraft, eller anføre betingelserne for de ubelæssede front-/bagmodulers direkte indbyrdes sammenkobling, fx i form af henvisning til identificerbare anvisninger fra køretøjsfabrikant eller prøvningslaboratorium.

STb. § 9. Lastbil, der godkendes som trækraft for blokvogn, skal opfylde de almindelige for lastbil gældende bestemmelser. Lastbil, der godkendes 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 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 tons.

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 tilladte 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 synsvirkomheden – 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 ubelæsset 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 aksel-

antal tilladt ved brug i forbindelse med blokvognskørsel, anføres af synsvirksomheden 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 lastbilen 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 § 10, stk. 3, nr. 2, 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 belæst og ubelæst stand, samt eventuelle fastsatte begrænsninger vedrørende køretøjets anvendelse, jf. § 6, 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 belæst 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 bremsler.

Stk. 3. Den størst tilladelige hastighed i belæst stand fastsættes til 60 km/t, såfremt

- 1) ingen af køretøjets tilladte akseltryk overstiger 10 t for aksler med enkeltmonterede dæk, 12 t for aksler med tvillingmonterede dæk, eller storvolumendæk med et oppumpningstryk på højst 9 bar målt med kolde dæk, og 14 t for pendelaksler,
- 2) køretøjets tilladte totalvægt ikke overstiger 150 t,
- 3) køretøjets bremsepræstation ved de tilladte vægte er minimum 45%,

Særlige undersøgelser

19.05

Godkendelse af køretøjer til særtransport

Side 27

- 4) køretøjet er forsynet med blokeringsfri bremses (gælder dog ikke lastbil, registreret første gang før den 1. februar 2005),
- 5) alle aksler er forsynet med affjedring, og
- 6) affjedring og udligning foretages ved hjælp af luft eller luft og hydraulik på de af blokvognens aksler, hvis tilladte akseltryk overstiger 10 t.

Undtagelsen i 4) får kun betydning, hvis lastbilen er fritaget for ABS jf. vejledningens normale overgangsbestemmelser (registreret 1. gang før 1. april 2001) eller er fritaget fra kravet jf. senere udstedt typegodkendelse/dispensation.

Stk. 4. Den størst tilladelige hastighed i belæst stand fastsættes til 45 km/t såfremt

- 1) ingen af køretøjets tilladte akseltryk overstiger 10 t for aksler med enkeltmonterede dæk, 14 t for aksler med tvillingmonterede dæk, eller storvolumendæk med et oppumpningstryk på højst 9 bar målt med kolde dæk, og 16 t for pendelaksler,
- 2) køretøjets tilladte totalvægt ikke overstiger 250 t,
- 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 t.

Bemærk, at reglen gælder for blokvognens aksler. Lastbiler kan have over 10 ton akseltryk uden at opfylde denne regel (men ikke mobilkraner, da de følger reglerne for blokvogne).

Stk. 5. I øvrige tilfælde fastsættes den størst tilladelige hastighed for belæssede 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 ubelæst 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 bremses. (Kravet om blokeringsfri bremses gælder ikke lastbil, der er registreret første gang før den 1. februar 2005). I øvrige tilfælde fastsættes den størst tilladelige hastighed i ubelæst stand til 60 km/t, såfremt blokvognen er godkendt hertil i belæst stand, og ellers 45 km/t. Hastigheden skal dog fastsættes 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 mobilkran

STb.

§ 11. Mobilkraner skal synes og godkendes efter reglerne for motordrevne blokvogne, medmindre mobilkranen alene skal benyttes på nærmere afgrænset område, jf. § 35.

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 blokeringsfri bremses, uanset mobilkran skal opfylde reglerne i Detailforskrifter for Køretøjer for motordrevet blokvogn, der skal have blokeringsfri bremses (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.

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. § 8, stk. 3, og synsvirksomheden udfærdiger ligeledes en blokvognsattest for påhængskøretøjet. Hvis mobilkranen indeholder et integreret påhængskøretøj, påføres det samlede vogntogs data på én 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. § 22 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.

Særlige undersøgelser

19.05

Godkendelse af køretøjer til særtransport

Side 29

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 Blokvnogsattest og Trækkraft for blokvnog

*Attesterne udfyldes i overensstemmelse med det nedenfor anførte.
Ved ændringer i oplysningerne skal der altid udfyldes nye attester.*

Rubrikkerne om køretøjsdata og blokvnogsdata:**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 blokvnogsattesten være tale om:

- *Motordrevet blokvnog*
- *Blokpåhængsvogn*
- *Bloksættevogn*
- *Blokvognsmodul*
- *Blokvognsdolly*
- *Mobilkran*
- *Påhængsvogn (til mobilkran)*

Der kan på trækkraftattesten 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 fx når moduler med samme stelnummer har fået tilføjet et tegn for at gøre stelnumrene forskellige).

19.05

Særlige undersøgelser

Side 30

Godkendelse af køretøjer til særtransport

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.

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, fx 2" hovedbolt eller 3,5" hovedbolt.

Koblingshjd.

Køretøjets koblingshøjde i ubelæst 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 typogodkendelsen anførte) eller de i henhold til § 10 tilladelige hastigheder. For blokpåhængsvogn og lastbil, der trækker en sådan, sættes en streg.

Særlige undersøgelser

19.05

Godkendelse af køretøjer til særtransport

Side 31

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 54.000 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.

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 blokvognsmodulet kan sammensættes med andre blokvognsmoduler, skal der anføres en linie med det andet blokvognsmoduls mærke, model, variant og stelnummer.

Alternativt skal der, hvis blokvognsmodulet 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 fx muliggør angivelse af navn, stelnummer, nummer, dato eller lign., skal dette angives. Som minimum skal man anføre fx »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:

Særlige undersøgelser

19.05

Godkendelse af køretøjer til særtransport

Side 33

»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. Fx 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 bagakslerne).

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 bagakslerne eller luftaffjedring af bagakslerne).

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).
- »- 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.

Godkendelsesdato

Dato for synets afslutning anføres.

Firmastempel

Synsvirksomhedens stempel påsættes her.

19.05

Særlige undersøgelser

Side 34

Godkendelse af køretøjer til særtransport

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 skråstillede, 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.*

Særlige undersøgelser

19.06

Miljøzonekontrol ved syn

Side 35

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.

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 lovbekendtgørelse 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.

§ 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 dispensionsordningen, 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 miljøzonomærke. Synsvirksomhederne har ingen beføjelser til dispensation.

4. Undtagelser fra kravene om miljøzonomærke

Danske biler, der er undtaget for krav om miljøzonomærke:

- Biler, der benyttes af forsvaret, politiet, redningsberedskabet eller lignende nødtjenester, såfremt bilerne 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 miljøzonomærke:

- Biler, som er registreret for mere end 30 år siden.

5. Synsvirksomhedernes bestilling af miljøzonomærker

Opgaver om miljøzonekontrol foretages af synsvirksomheder, der har tilladelse til syn af køretøjer i kategori 2 og 4.

Synsvirksomhederne modtager efter anmodning vederlagsfrit miljøzonomærker fra Miljøstyrelsen. Blanket for anmodning om miljøzonomærker findes på Miljøstyrelsens hjemmeside (www.mst.dk) se under Luft > Transport > Miljøzoner og er gengivet som bilag 1.

Synsvirksomhederne opbevarer og håndterer de modtagne miljøzonomærker i overensstemmelse med Miljøstyrelsens betingelser herom, herunder om regelmæssig indberetning om »mærkestatus«. Miljøstyrelsens betingelser er gengivet i bilag 2.

Der kan vederlagsfrit løbende rekvireres miljøzonomærker. 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:

Særlige undersøgelser

19.06

Miljøzonekontrol ved syn

Side 37

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 1. 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 Trafikstyrelsens 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 sagkyndig virksomhed (f.eks. Teknologisk Institut eller en tilsvarende udenlandsk virksomhed) om, at bilen er monteret med et effektivt (reducerer 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 Trafikstyrelsen.

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. Dokumentation kan bestå af bilens registreringsattest i de tilfælde, hvor bilens euro-norm fremgår deraf, eller hvis køretøjet er indregistreret 1. 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, fx 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.

Særlige undersøgelser

19.06

Miljøzonekontrol ved syn

Side 39

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 tages i brug jf. bekendtgørelse om godkendelse og syn af køretøjer. I den forbindelse vil miljøzonemærket 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 miljøzonemærke.

19.06

Særlige undersøgelser

Side 40

Miljøzonekontrol ved syn

Bilag 1: *Miljøstyrelsen, Industri
Miljøzonesekretariatet
Strandgade 29
1401 København K*

Anmodning om fremsendelse af miljøzonemærker 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 miljøzonemærker:

*___ 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 miljøzonemærkeadministration, herunder om forsvarlig opbevaring, håndtering af miljøzonemærker, indrapportering af »mærkestatus« m.v. og*
- 2. Trafikstyrelsens bekendtgørelser hvorefter tilsidesættelse af forskrifterne kan medføre tilbagekaldelse synsvirksomhedens tilladelse til at foretage syn samt straffelovens bestemmelser, herunder at uretmæssig håndtering af miljøzonemærker 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, Miljøzonesekretariatet, 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 anbefale fremsende det fornødne antal mærker til ovennævnte modtager.

Venlig hilsen

_____ (Virksomhedens navn)

_____ dato og underskrift (teknisk ansvarlig)

Særlige undersøgelser

19.06

Miljøzonekontrol ved syn

Side 41

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 selvom 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, Miljøzonemærkesekretariatet, Strandgade 29, 1401 København K. eller sendes elektronisk på lez@mst.dk (skriv »Mærkestatus« i emnefelt).

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 (fx fejlpåsætning)
- 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 Trafikstyrelsen i medfør af § 37 i bekendtgørelse nr. 968 fra 2005 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.

Særlige undersøgelser

19.06

Miljøzonekontrol ved syn

Side 43

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 _____.

Partikelfiltret 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 _____ m^{-1} , hvilket er under fabrikantens krav på maksimalt _____ 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.

19.06

Særlige undersøgelser

Side 44

Miljøzonekontrol ved syn

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 al 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 aftørringer kan være nødvendige. Følg leverandørbrugsanvisningen ved anvendelse af de nævnte produkter.*

Særlige undersøgelser

19.07

Godkendelse af udenlandsk/dansk kombination

Side 45

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.

19.07**Særlige undersøgelser****Side 46****Godkendelse af udenlandsk/dansk kombination**

Særlige undersøgelser

19.08

Godkendelse af køretøjer til brug i modulvogntog

Side 47

Ved bekendtgørelse af 24. april 2008 om køretøjer i forsøg med modulvogntog er der bl.a. fastsat nogle tekniske krav til køretøjer, der indgår i modulvogntog. Bekendtgørelsen trådte i kraft den 1. juni 2008.

Vejdirektoratet har udstedt bekendtgørelse om det vejnet m.v., hvor kørsel med modulvogntog er tilladt. Forsøget gik i gang den 24. november 2008.

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



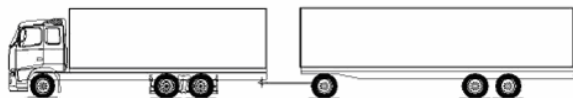
MVT type 3, lastbil-linktrailer-sættevogn

19.08

Særlige undersøgelser

Side 48

Godkendelse af køretøjer til brug i modulvogntog



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 24.000 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,
 - lastbilens fabrikationsplade (beregnes som forskel mellem de på pladen angivne værdier for teknisk tilladt vogntogsvægt og bilens teknisk tilladte totalvægt) eller

Særlige undersøgelser

19.08

Godkendelse af køretøjer til brug i modulvogntog

Side 49

- *forevist dokumentation fra bilfabrikanten eller dennes repræsentant. Der skal ikke tages hensyn til en eventuelt opgivet maksimal vogntogsvægt (forudsat denne er mindst 54 ton), idet det er et brugeransvar i bekendtgørelsen om modulvogntog, at den af lastbilfabrikanten fastsatte største vogntogsvægt ikke overskrides.*

Lastbilens parkeringsbremse kan nøjes med at kunne holde et vogntog på 48 ton 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



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 ton, kan tilkoblingsanordningen dog have en D-værdi på mindst 135 kN. Hvis vogntogets totalvægt er under 60 ton, 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 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 54 ton), 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 54 ton 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

Særlige undersøgelser

19.08

Godkendelse af køretøjer til brug i modulvogntog

Side 51

- 1) *Dollyen skal have EBS-bremser.*
- 2) *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 kugledrejekrans 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/trækkstang 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 ton 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 tons, kan alternativt benyttes kontrolmetoden i pkt. 6.*

3.2 Fastsættelse af vægtdata

Dollyen godkendes som art: Påhængsvogn, anvendelse: Godsbefordring, med tilladelserne »Synsfri sammenkobling« og »Trækkraft for sættevogn« og med følgende vægtdata:

- 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 (trækkraft for kærre), som indgår i MVT type 2



4.1 Tekniske krav til sættevognen

- 1) *Sættevognen skal have EBS-bremser.*

19.08

Særlige undersøgelser

Side 52

Godkendelse af køretøjer til brug i modulvogntog

- 2) *Selvsporende aksel skal låses automatisk senest, når hastigheden overstiger 40 km/t.*
- 3) *Hovedbolten skal have en D-værdi på mindst 150 kN. Hvis vogntogets totalvægt er under 60 tons, kan alternativt benyttes kontrolmetoden i pkt. 6.*

4.2 Fastsættelse af vægtdata

Sættevognen godkendes med tilladelserne »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 forevises 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:

$$D_c = 9,81 \cdot \frac{(60 - C_k) \cdot C_k}{60} \quad [\text{kN}]$$

I formlen 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:
 - a) 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.
 - b) 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 frem-

Særlige undersøgelser

19.08

Godkendelse af køretøjer til brug i modulvogntog

Side 53

går 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**

- 1) Linktrailer skal have EBS-bremser.
- 2) EBS-signalet kan valgfrit sendes videre til sættevognen eller benyttes til linktrailer.
- 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) Linktrailer 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) Sættevognsskamlen skal have en D-værdi på mindst 150 kN (se dog pkt. 6).

5.2 Fastsættelse af vægtdata

Linktrailer godkendes som art: Sættevogn, anvendelse: Godstransport, med tilladelserne »Synsfri sammenkobling« og »Trækraft for sættevogn« og med følgende vægtdata:

- 1) Linktrailerens »tilladte skammelbelastning« fastsættes til den værdi, som er angivet i typegodkendelsen. Skamlen 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 tilkoblet sættevogn. Værdien findes på linktrailerens typegodkendelse.
Såfremt fremstilleren ønsker det, kan der fastsættes en lavere værdi.

19.08

Særlige undersøgelser

Side 54

Godkendelse af køretøjer til brug i modulvogntog

6. Vogntog med mindre vægt end 60 ton

Såfremt køretøjet skal benyttes i vogntog med mindre vogntogsvægt end 60 ton, 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 ton.

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 modulvogntog.

Særlige undersøgelser

19.09

Eftermontering af partikelfilter

Side 55

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 Køretøjsregisteret, 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.

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

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 zugeteilte 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 zugeteilten 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

Filterets typenummer

ABE-nummeret
Skal være påtrykt filteret

19.09

Særlige undersøgelser

Side 56

Eftermontering af partikelfilter

Er et eftermonteret partikelfilter ikke godkendt i henhold til de tyske regler, er det muligt at få det godkendt, hvis det dokumenteres overfor Trafikstyrelsen, at filteret opfylder tilsvarende krav.

Trafikstyrelsen 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 Køretøjsregisteret 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.*
- *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 Køretøjsregisteret vælges »Ja« ved »Partikelfilter«. Se afsnit 14.02.3.2 under »Motor«.

Særlige undersøgelser

19.10

Særligt EU-registreringssyn

Side 57

Fremstiller af et brugt importeret køretøj, der er omfattet af reglerne om periodisk syn, kan ved det første registreringssyn her i landet kræve, at køretøjets seneste godkendelsesdato ved periodisk syn i andet EU-land opretholdes som indkaldelsesdato for det førstkomende periodiske syn her i landet. Der skal fremlægges dokumentation for den seneste godkendelse givet i medlemsstaten.

Synsvirksomheden skal i så fald alene kontrollere, at køretøjet opfylder gældende bestemmelser, men ikke foretage en kontrol af vedligeholdelsesstanden. Såfremt køretøjet kan godkendes, anføres synsresultatet i eSyn som »Periodisk syn fra andet EU/EØS-land godkendt«.

I Køretøjsregisteret sættes kryds i feltet »Henvist til SKAT« og i feltet »Henvisningsårsag« skrives godkendelsesdatoen for det seneste periodiske syn i medlemsstaten.

Såfremt der ved synet opdages trafikfarlige fejl eller mangler, eller køretøjet ikke opfylder gældende bestemmelser, anvendes synsresultatet »Køretøjet kan godkendes efter omsyn«.

19.10**Særlige undersøgelser****Side 58****Særligt EU-registreringssyn**

Færdselskonventionen

20.

Indhold

Side 1

20.01 Færdselskonvention af 8. november 1968.....3

20.

Færdselskonventionen

Side 2

Indhold

Færdselskonventionen

20.01

Færdselskonvention af 8. november 1968

Side 3

20.01 Færdselskonvention af 8. november 1968

Den internationale færdselskonvention af 8. november 1968 (Wienerkonventionen), annek 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 annek 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.

20.01

Færdselskonventionen

Side 4

Færdselskonvention af 8. november 1968

- 10 A. Alt udstyr på køretøjet, som bidrager til bremsning, skal være designet og konstrueret således, at driftbremsens 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 driftsbremserne 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 anneks gælder, at ethvert påhængskøretøj med undtagelse af et let påhængskøretøj (tilladt totalvægt højst 750 kg), skal have bremsesystemer 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 (driftsbremsning og standbremsning), kan have dele til fælles.
- 13. Driftsbremserne skal virke på alle påhængskøretøjets hjul. Bremsens virkning skal være passende fordelt mellem påhængskøretøjets aksler.
- 14. Driftsbremserne 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 (påløbsbremsning).
- 15. Driftsbremserne 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

Færdselskonventionen

20.01

Færdselskonvention af 8. november 1968

Side 5

at de, sættevogne undtagne, foruden den almindelige trækkobling 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 forligelige;
 - (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. Tågebaglys må kun kunne tændes, når fjernlys, nærlys eller tågelys er tændt.
Denne bestemmelse skal dog ikke gælde fjernlys eller nærlys, når de anvendes til at give det i artikel 32, paragraf 3, i denne konvention nævnte lys-advarselssignal. Det elektriske ledningssystem skal endvidere være således indrettet, at et motorkøretøjs forpositionslys altid er tændt, når nærlys, 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, nærlys 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.

Færdselskonventionen

20.01

Færdselskonvention af 8. november 1968

Side 7

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 bag-positionslysenes. 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 nærlys, 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 nærlyset 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.

20.01

Færdselskonventionen

Side 8

Færdselskonvention af 8. november 1968

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 bagpositionslys 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.
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 gullig 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 blåt 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

Færdselskonventionen

20.01

Færdselskonvention af 8. november 1968

Side 9

sådan 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 sidemærkeringslys. 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 lydsignalapparat 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:
- (a) 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;
 - (b) 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 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 motorkøretøj, 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.

Færdselskonventionen

20.01

Færdselskonvention af 8. november 1968

Side 11

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 motorkøretøj 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 annekst 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 langtømmertransport (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 blå 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 annek, såfremt de opfylder kravene i afsnit I, II og III i annek 6 til færdselskonventionen fra 1949.

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 ikrafttrædelsen (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.