

REGLUGERÐ

um gerð og búnað ökutækja.

1. gr.

FLOKKUN ÖKUTÆKJA OG SKILGREININGAR

FLOKKUN ÖKUTÆKJA

Hópur	Flokkur	Undirflokkur:
Ökutæki	1. Bifreið	Fólksbifreið
		Hópbifreið I og II
		Sendibifreið
		Vörubifreið I og II
		Dráttarbifreið
		Torfærubifreið
	Beltabifreið	
	Vélknúid ökutæki	2. Bifhjól
Létt bifhjól		
		Pungt bifhjól
	3. Torfærutæki	Vélsleði
		Tví-, þrí- og fjórhjól
		Loftpúðatæki
	4. Dráttarvél	Hjóladráttarvél
		Beltadráttarvél
	5. Vinnuvél	
	6. Eftirvagn	Tengivagn
Festivagn		
Hengivagn		
Ökutæki án vélar sem knýr það áfram	7. Tengitæki	Hjólhýsi
		Tjaldvagn
	8. Reiðhjól	Önnur tengitæki

SKILGREININGAR

1 BIFREIÐ

- Bifreið:**
- Vélknúíð ökutæki sem ekki telst torfærutæki og aðallega er ætlað til fólks- eða vöruflutninga og er á fjórum hjólum eða fleiri eða á þremur hjólum og 400 kg að eigin þyngd eða meira og hannað er til hraðari aksturs en 30 km á klst. eða aka má svo hratt án verulegra breytinga.
 - Vélknúíð ökutæki sem aðallega er ætlað til að draga annað ökutæki og hannað er til hraðari aksturs en 30 km á klst.
 - Vélknúíð ökutæki sem aðallega er ætlað til fólks- eða vöruflutninga og/eða til að draga annað ökutæki og er búið beltum og eftir atvikum stýrimeiðum/ stýrihjólum og er 400 kg eða meira að eigin þyngd.

Fólksbifreið:

Bifreið sem aðallega er ætluð til fólksflutninga og skráð er fyrir 8 farþega eða færri (auk ökumanns).

Hópbifreið I:

Bifreið sem aðallega er ætluð til fólksflutninga og skráð er fyrir 9 farþega eða fleiri, með leyfða heildarþyngd 5000 kg eða minna.

Hópbifreið II:

Bifreið sem aðallega er ætluð til fólksflutninga með leyfða heildarþyngd yfir 5000 kg.

Sendibifreið:

Bifreið sem aðallega er ætluð til vöruflutninga þar sem leyfð heildarþyngd er 3500 kg eða minna.

Vörubifreið I:

Bifreið sem aðallega er ætluð til vöruflutninga þar sem leyfð heildarþyngd er meiri en 3500 kg en þó ekki meiri en 12000 kg.

Vörubifreið II:

Bifreið sem aðallega er ætluð til vöruflutninga þar sem leyfð heildarþyngd er meiri en 12000 kg.

Dráttarbifreið:

Bifreið sem aðallega er gerð til að draga annað ökutæki.

Torfærubifreið:

Fólksbifreið, sendibifreið eða hópbifreið I með drifi á öllum hjólum telst vera torfærubifreið ef hún kemst af eigin rammleik upp 30% halla og stenst 5 af eftirfarandi kröfum:

- Fremra fríhorn a.m.k. 25°
- Aftara fríhorn a.m.k. 20°
- Mið fríhorn a.m.k. 20°
- Minnsta hæð undir framás 180 mm
- Minnsta hæð undir afturás 180 mm
- Minnsta hæð undir lægsta punkt milli ása 200 mm

Fremra fríhorn er hornið á milli yfirborðs lárétts vegar og plans sem er snertill við framhjólín og snertir ökutækið að neðanverðu framan við framhjól án þess að nokkur fastur hluti ökutækisins gangi í gegnum planið.

Aftara fríhorn er hornið á milli yfirborðs lárétts vegar og plans sem er snertill við öftustu hjólín og snertir ökutækið að neðanverðu aftan við afturhjól án þess að nokkur fastur hluti ökutækisins gangi í gegnum planið.

Mið fríhorn er hornið á milli yfirborðs lárétts vegar og plans sem er snertill við framhjólín aftanverð og snertir lægsta punkt bifreiðarinnar mitt á milli ása án þess að nokkur fastur hluti ökutækisins gangi í gegnum planið að viðbættu samsvarandi horni framan við afturhjól.

Tjónabifreið:

Bifreið sem orðið hefur fyrir tjóni sem nemur a.m.k. 50% að verðgildi. Einnig bifreið sem orðið hefur fyrir tjóni sem getur haft áhrif á aksturseiginleika hennar og akstursöryggi. Bifreiðaskoðun Íslands hf. (hér eftir nefnd Bifreiðaskoðun) úrskurðar hvort um tjónabifreið er að ræða.

6 EFTIRVAGN

Eftirvagn:

Ökutæki sem hannað er til að vera dregið af öðru ökutæki og aðallega er ætlað til fólks- eða vöruflutninga.

Skráningarskyldur eftirvagn:

Eftirvagn sem er 500 kg að eigin þyngd eða meira.

Tengivagn:

Eftirvagn á tveimur ásum eða fleiri sem tengdur er við tækið sem dregur án þess að lóðréttir kraftar geti flust á milli ökutækjanna.

Festivagn:

Eftirvagn á einum ási, tvíási eða þríási sem tengdur er við tækið sem dregur þannig að hluti af þyngd eftirvagnsins hvílir á dráttartækinu.

Hengivagn:

Eftirvagn á einum ási eða tvíási sem tengdur er við tækið sem dregur þannig að lóðréttir kraftar færast á milli ökutækjanna.

7 TENGITÆKI

Tengitæki:

Ökutæki sem hannað er til að vera dregið af öðru ökutæki og er ekki eftirvagn. Ennfremur hjólhýsi og tjaldvagn.

Skráningarskyld tengitæki:

- a. *Hjólhýsi*: Yfirbyggt tengitæki á hjólum ætlað til að vera dregið af bifreið á vegi og nota sem færanlegan bústað.
- b. *Tjaldvagn*: Tengitæki á hjólum ætlað til að vera dregið af bifreið á vegi og með áföstum búnaði til að tjalda yfir vagninn.

2. gr.
MEGINREGLUR

- 0 ALMENN ÁKVÆÐI
- 0.1 Sérhvert ökutæki skal svo gert og því haldið þannig við að nota megi það án þess að af því leiði hætta, óþægindi fyrir aðra eða skemmd á vegi.
- 0.2 Ökutæki skal þannig hannað og gert að það þoli það álag sem eðlilegt má teljast að það verði fyrir og sé nothæft án þess að stofna annarri umferð í hættu eða valda óþægindum. Ökutæki skal þannig haldið við að það þoli þá notkun sem það er skráð fyrir.
- 0.3 Stjórnækjum og merkjatakum skal þannig komið fyrir að auðvelt sé að nota þau. Skal ökumaður geta beitt þeim án þess að færa sig til í sæti eða beina athygli frá akbrautinni.
- 6 EFTIRVAGN
- 6.1 Eftirvagn fyrir bifreið skal gerður fyrir 30 km ökuhraða á klst. eða meira.

3. gr.
VIÐURKENNING SKRÁNINGARSKYLDRA ÖKUTÆKJA

- 0 ALMENN ÁKVÆÐI
- 0.1 Þegar ný gerð skráningarskylds ökutækis er flutt til landsins eða framleidd hér á landi skal ökutæki af þeirri gerð fært til Bifreiðaskoðunar til gerðarviðurkenningar eða sérviðurkenningar, þar sem ganga skal úr skugga um að búnaður þess sé í samræmi við ákvæði laga og reglugerða.
- 0.2 SKILGREININGAR
- 0.2.1 **Gerðarviðurkenning:** Almenn viðurkenning á tiltekinni tegund og gerð ökutækja byggð á viðurkenningu á einu ökutæki eða fleirum.
- 0.2.2 **Viðbótarviðurkenning:** Viðurkenning á búnaði sem ekki er í gerð ökutækis sem hlotið hefur gerðarviðurkenningu.
- 0.2.3 **Skráningarviðurkenning:** Viðurkenning bundin við eitt ökutæki.
- 0.2.4 **Tegund:** Nafn ökutækis (framleiðandi).
- 0.2.5 **Undirtegund:** Orð, bókstafir og tölur sem eru greinilega og varanlega fest utan á ökutækið. Orð, bókstafir og tölur sem eru hluti af tegundarheiti teljast ekki með undirtegundarheiti.
- 0.2.6 **Gerð:** Framleiðsluflokkur ökutækja frá sama framleiðanda með svipaða eiginleika að því er varðar burðarvirki, undirvagn og aflkerfi og eru innan sama notkunar-flokks.
- 0.2.7 **Framleiðslutími:** Segir til um framleiðsluár ökutækis.
- 0.2.8 **Innflytjandi:** Aðili sem flytur inn ökutæki eða selur ökutæki sem framleidd eru erlendis.
- 0.2.9 **Söluumboð:** Aðili sem rekur viðskipti með ökutæki í umboði innflytjanda eða innlends framleiðanda.

0.2.10 **Framleiðandi:** Aðili sem framleiðir ökutæki, hvort sem hann er innlendur eða erlendur.

0.2.11 **Fulltrúi:** Aðili sem ábyrgist innflytjanda/framleiðanda gagnvart Bifreiðaskoðun varðandi gerðarviðurkenningar og skráningu ökutækja.

0.3 *GERÐARVIÐURKENNING*

0.3.1 Gerðarviðurkenning skal aðeins veitt raðsmíðuðum nýjum ökutækjum frá verksmiðju. Innflytjandi eða söluumboð getur þó breytt ökutækinu óverulega. Bifreiðaskoðun ákveður í hverju einstöku tilviki, hve miklu aðrir en framleiðandi ökutækisins mega breyta.

0.3.1.1 Sækja má um gerðarviðurkenningu á

- fólks- og sendibifreiðum,
- bifhjólum,
- dráttarvélum,
- eftirvögnum með leyfða heildarþyngd 1500 kg eða minna,
- skráningarskyldum tengitækjum.

0.3.2 Sækja skal um gerðarviðurkenningu til Bifreiðaskoðunar.

0.3.3 Aðili sem sækir um gerðarviðurkenningu skal senda tilkynningu til Bifreiðaskoðunar um það hver eða hverjir séu fulltrúar hans og hafi umboð til að skuldbinda hann.

0.3.4 Fulltrúi skal hljóta viðurkenningu Bifreiðaskoðunar. Hann skal hafa góða þekkingu á lögum og reglum er varða skráningu og skal ennfremur vera vel að sér um þá ábyrgð og þær skyldur sem gerðarviðurkenning hefur í för með sér.

0.3.5 Komi einhverjir ágallar í ljós við gerðarskoðun skal bæta úr þeim. Bifreiðaskoðun ákveður hvort endurskoða þarf ökutækið.

0.3.6 Þegar ökutæki hefur verið gerðarviðurkennt skal gefin út gerðarviðurkenning. Að því loknu má skrá öll ökutæki sem falla undir gerðarviðurkenninguna.

0.3.7 Gerðarviðurkenningin skal gefin út á umsækjanda og gildir fyrir ökutæki af sömu tegund, undirtegund og gerð og það sem fært var til skoðunar. Viðurkenningin gildir aðeins fyrir ökutæki sem eru framleidd/innflutt af umsækjanda og eru í samræmi við gerðarviðurkenninguna. Aðili sem gerðarviðurkenningin er gefin út á ábyrgist að skyldur sem hana varða verði haldnar.

0.3.8 Gerðarviðurkenning gildir á meðan þau ökutæki sem viðurkenningin á við taka engum breytingum sem kalla á nýja gerðarviðurkenningu eða viðbótarviðurkenningu. Sá sem gerðarviðurkenningin er gefin út á skal tilkynna Bifreiðaskoðun skriflega um breytingar. Bifreiðaskoðun ákveður hvort þá verður krafist nýrrar gerðarviðurkenningar eða viðbótarviðurkenningar. Ekki skal gefa út viðbótarviðurkenningu ef 5 ár eru liðin frá upphaflegum útgáfudegi gerðarviðurkenningar.

0.3.9 **Umsókn um gerðarviðurkenningu.**

0.3.9.1 Fulltrúi skal senda undirritaða umsókn um gerðarviðurkenningu til Bifreiðaskoðunar á þar til gerðu eyðublaði. Umsóknin skal vera vélrituð, nákvæmlega og fullkomlega útfyllt og henni skulu fylgja tilskilin gögn.

- 0.3.9.2 Við fyrstu umsókn um gerðarviðurkenningu skal fylgja skrá yfir söluumboð umsækjanda, firmanafn og heimilisfang ásamt nafni og kennitölu þeirra aðila sem fulltrúi heimilar að afgreiði ökutæki í sínu nafni. Breytingar skal þegar tilkynna Bifreiðaskoðun.
- 0.3.9.3 Flytji tveir eða fleiri aðilar inn sams konar ökutæki, skal sérhver þeirra sækja um gerðarviðurkenningu og leggja fram tilskilin gögn.
- 0.3.10 **Gögn sem skulu fylgja umsókn um gerðarviðurkenningu:**
- 0.3.10.1 Staðfesting/vottorð/ábyrgð frá framleiðanda viðkomandi ökutækis eða óháðum rannsóknaraðila um að það standist kröfur um stýrisbúnað samkv. 5. gr. (sbr. ECE reg. nr. 12, 74/297/EBE eða aðra sambærilega staðla). Kröfurnar eiga við um fólksbifreið sem ekki er frambyggð.
- 0.3.10.2 Staðfesting/vottorð/ábyrgð frá framleiðanda viðkomandi ökutækis eða óháðum rannsóknaraðila um að það standist kröfur um hemlun samkv. 6. gr. eða í samræmi við ECE reg. nr. 13.05 eða aðra sambærilega staðla. Kröfurnar eiga við um bifreið með leyfða heildarþyngd 3500 kg eða minna og dráttarvél.
- 0.3.10.3 Staðfesting/vottorð/ábyrgð frá framleiðanda viðkomandi ökutækis eða óháðum rannsóknaraðila um að það standist kröfur um framrúður samkv. 9. gr. (sbr. ECE reg. nr. 43 viðbót 6). Kröfurnar eiga við um allar bifreiðir.
- 0.3.10.4 Staðfesting/vottorð/ábyrgð frá framleiðanda viðkomandi ökutækis eða óháðum rannsóknaraðila um að það standist kröfur um hraðamæli samkv. 12. gr. (sbr. ECE reg. nr. 39). Kröfurnar eiga við um allar bifreiðir.
- 0.3.10.5 Staðfesting/vottorð/ábyrgð frá framleiðanda viðkomandi ökutækis eða óháðum rannsóknaraðila um að það standist kröfur um hljóðmerki samkv. ECE reg. nr. 28 eða EBE reg. nr. 70/388. Kröfurnar eiga við um bifreið, bifhjól og dráttarvél.
- 0.3.10.6 Staðfesting/vottorð/ábyrgð frá framleiðanda viðkomandi ökutækis eða óháðum rannsóknaraðila um að það standist kröfur sem gerðar eru um hávaðamengun samkv. ECE reg. nr. 51.01 eða 41 eða öðrum sambærilegum stöðlum. Einnig skal tilgreina tölulegar niðurstöður hávaðamælinga samkvæmt nálægðarmælingu. Kröfurnar eiga við um bifreið með leyfða heildarþyngd 3500 kg eða minna og bifhjól sem heimilt er að gerðarviðurkenna.
- 0.3.10.7 Staðfesting/vottorð/ábyrgð frá framleiðanda viðkomandi ökutækis eða óháðum rannsóknaraðila um að það standist kröfur um útblástursmengun samkv. ECE reg. nr. 15.04 og/eða öðrum sambærilegum stöðlum. Einnig skal tilgreina niðurstöður kolsýrlingsmælingar (CO) miðað við uppgefin stilligildi frá framleiðanda. Kröfurnar eiga við um bifreið með leyfða heildarþyngd 3500 kg eða minna.
- 0.3.10.8 Staðfesting/vottorð/ábyrgð frá framleiðanda viðkomandi ökutækis eða óháðum rannsóknaraðila um að það standist kröfur um rafsegultruflanir samkv. 23. gr. (sbr. ECE reg. nr. 10 eða aðra sambærilega staðla).
- 0.3.10.9 Staðfesting/vottorð/ábyrgð frá framleiðanda viðkomandi ökutækis eða óháðum rannsóknaraðila um að það standist kröfur um festur fyrir öryggisbelti samkvæmt ECE reg. nr. 14 eða öðrum sambærilegum stöðlum. Kröfurnar eiga við um bifreið með leyfða heildarþyngd 3500 kg eða minna. Bifreiðaskoðun getur í sérstökum tilvikum metið styrk og staðsetningu á festum.

- 0.3.10.10 Staðfesting/vottorð/ábyrgð frá framleiðanda viðkomandi ökutækis um að það standist kröfur um höfuðþúða samkv. ECE reg. nr. 25. Kröfurnar eiga við um ökutæki með leyfða heildarþyngd 3500 kg eða minna.
- 0.3.10.11 Staðfesting/vottorð/ábyrgð frá framleiðanda viðkomandi ökutækis um mesta áspunga og leyfða heildarþyngd. Einnig um hve þungan eftirvagn eða tengitæki má tengja við ökutækið. Kröfurnar eiga við um öll ökutæki.
- 0.3.10.12 Upplýsingar um merkingu hvers tákns eða samstöðu tákna í verksmiðjunúmeri ökutækis.
- 0.3.10.13 Kerfismynd af hemlakerfi ásamt nægjanlega ítarlegri lýsingu á vinnsluferli þess. Einnig skal tilgreina þvermál á hjóldælum fyrir vökvahemla. Kröfurnar eiga við um öll ökutæki sem búin skulu hemlum. Sé ökutækið búíð hleðslustýrðum hemlajöfnunarloka skulu fylgja upplýsingar um þrýsting hemlalofts eða hemlavökva frá hemlajöfnunarloka miðað við hleðslu.
- 0.3.10.14 Teikning með öllum aðalmálum. Krafan á við um öll ökutæki. Samsetningarteikning sem tilgreini stærð, efni og gerð burðarvirkja. Krafan á við um eftirvagn.
- 0.3.10.15 Ljósmyndir sem sýna ökutækið á ská framan frá og aðra hliðina og á ská aftan frá og hina hliðina. Stærð myndanna skal vera á milli 130x180 og 180x240 mm. Krafan á við um öll ökutæki.
- 0.3.10.16 Leiðbeiningabók eða sambærilegar upplýsingar. Krafan á við um öll ökutæki.
- 0.3.10.17 Krefjast má viðgerðarbókar, teikninga, útreikninga o.fl.
- 0.3.10.18 Krefjast má staðfestinga/vottorða/ábyrgða umfram það sem tilgreint er hér að framan í þeim mæli sem viðurkenningaraðilar telja hagkvæmt og leggja til grundvallar fyrir gerðarviðurkenningu í stað þess að prófa sjálft ökutækið. Framleiðandi eða óháður rannsóknaraðili skal gefa út slíka staðfestingu/vottorð/ábyrgð.
- 0.3.10.19 Staðfestingu/vottorð/ábyrgð frá framleiðanda/innflytjanda skal fulltrúi undirrita og stimpla með firmanafni.
- 0.3.11 **Ökutæki fært til gerðarviðurkenningar.**
- 0.3.11.1 Fulltrúi skal fara til skoðunar eitt ökutæki af þeirri gerð sem sótt er um gerðarviðurkenningu eða viðbótarviðurkenningu á. Bifreiðaskoðun ákveður í hverju tilviki hve margar útfærslur af ökutækinu þurfi að skoða og hvenær það skuli gert. Ennfremur má fara fram á að umsækjandi leggi fram til prófunar hluti og búnað viðkomandi ökutækjunum. Bifreiðaskoðun getur einnig farið fram á sérstaka rannsókn á einstökum hlutum eða búnaði hjá óháðum rannsóknaraðila. Umsækjandi um gerðarviðurkenningu skal bera kostnað af slíkri rannsókn.
- 0.3.11.2 Fulltrúi skal panta tíma fyrir skoðun og skal ökutækið fært til skoðunar á tilsettum tíma.
- 0.3.11.3 Ökutæki sem fært er til gerðarviðurkenningar skal vera í eftirfarandi ásigkomulagi:
- 0.3.11.3.1 Hreint að utan sem innan. Límmiðar og áletranir á rúðum eða annars staðar á ökutækinu skulu vera fjarlægðir. Reynslumerki skulu vera á bifreið.

- 0.3.11.3.2 Frágengið á sama hátt og viðskiptavinur fær það í hendur en án ryðvarnar hérlandis. Ástand þess og búnaður skal vera í samræmi við ákvæði í lögum og reglugerðum að því marki sem umsækjandi getur metið slíkt.
- 0.3.11.3.3 Eldsneytisgeymir skal vera fullur og önnur vökvaforðabúr með rétt vökvamagn.
- 0.3.11.3.4 Hreyfill, aflrás, stýrisbúnaður, hjólaupphengjur, hjól o.fl. skulu vera stillt eftir fyrirmælum framleiðanda. Ljós skulu vera stillt samkvæmt gildandi reglum.
- 0.3.11.3.5 Með farmi, telji Bifreiðaskoðun það nauðsynlegt.
- 0.3.11.3.6 Eftirvagn og tengitæki skal færa til skoðunar með dráttarbifreið af nánar tiltekinni gerð telji Bifreiðaskoðun það nauðsynlegt.
- 0.3.11.4 Fulltrúi skal váttryggja ökutæki sem fært er til gerðarviðurkenningar að því leyti sem hann óskar ekki eftir að bera ábyrgðina sjálfur. Bifreiðaskoðun ber ekki ábyrgð á tjóni á ökutæki við reynsluakstur, rannsókn eða þ.h.
- 0.3.12 **Beiðni um staðfestingu á skráningu.**
- 0.3.12.1 Þegar fulltrúi hefur afhent gerðarviðurkennt ökutæki til notkunar skal hann þegar senda Bifreiðaskoðun beiðni um staðfestingu á skráningu þess ásamt eftirfarandi yfirlýsingu:
„Þetta ökutæki er nýtt frá framleiðanda og í samræmi við gerðarviðurkenningu Bifreiðaskoðunar Íslands hf. að því er varðar hönnun, innréttingu og búnað. Ökutækið hefur verið skoðað og prófað og er í lögmæltu ástandi. Þetta á einnig við um ljósastillingu. Verksmiðjunúmer ökutækisins, skráningarmerki og aðrar upplýsingar eru í samræmi við skráningarbeiðni.“
- 0.3.13 **Eftirlit Bifreiðaskoðunar.**
- 0.3.13.1 Bifreiðaskoðun hefur eftirlit með ökutækjum sem skráð eru samkvæmt gerðarviðurkenningu.
- 0.3.13.2 Fulltrúi sem tilkynnir ökutæki til skráningar getur fengið fyrirmæli um að færa það til skoðunar. Hann skal færa ökutækið til skoðunar á þeim stað og innan þess frests sem Bifreiðaskoðun ákveður.
- 0.3.14 **Nánari könnun á staðfestingum um búnað.**
- 0.3.14.1 Bifreiðaskoðun getur lagt fyrir óháða rannsóknarstofnun að prófa einstaka hluti eða búnað á gerðarviðurkenndu ökutæki.
- 0.3.14.2 Framleiðandi/innflytjandi skal færa þann fjölda ökutækja til skoðunar hjá þeim óháða rannsóknaraðila sem Bifreiðaskoðun fer fram á.
- 0.3.14.3 Ökutæki sem færa skal til prófunar skal vera nýtt frá verksmiðju og í samræmi við viðkomandi gerðarviðurkenningu.
- 0.3.14.4 Bifreiðaskoðun metur niðurstöður rannsóknafrá rannsóknaraðila og ber saman við staðfestingar/vottorð/ ábyrgðir sem framleiðandi/innflytjandi leggur fram vegna gerðarviðurkenningar.

0.3.15 Viðbrögð vegna vanefnda.

- 0.3.15.1 Fulltrúi ber ábyrgð á að ökutæki sé í lögmæltu ástandi þegar það er tilkynnt til skráningar.
- 0.3.15.2 Bifreiðaskoðun getur stöðvað skráningu ökutækis í tiltekinn tíma hafi við skráningu og/eða athugun eftirfarandi komið í ljós:
- Hönnun, innrétting eða búnaður ökutækisins víkur frá því sem staðfest/vottað/ábyrgst var við gerðarviðurkenningu.
 - Mörg ökutæki sömu gerðarviðurkenningar reynast gölluð eða í ólagi á einhvern hátt.
- 0.3.15.3 Bifreiðaskoðun getur krafist þess að öll ökutæki sem tilheyra tiltekinni gerðarviðurkenningu skuli innan tiltekins tíma færð til sérstakrar skoðunar ef í ljós kemur að eitt þeirra er ekki í samræmi við hana.
- 0.3.15.4 Teljist það nokkuð víst að mörg ökutæki sömu gerðarviðurkenningar séu gölluð eða í ólagi, getur Bifreiðaskoðun kafið framleiðanda/innflytjanda um að endurbæta öll skráð ökutæki þessarar gerðarviðurkenningar þannig að þau verði í lögmæltu ástandi.

0.4 SKRÁNINGARVIÐURKENNING

- 0.4.1 Heimilt er að skráningarviðurkenna allar gerðir skráningarskyldra ökutækja.
- 0.4.2 Skráningarskylt ökutæki sem ekki fellur undir liði 0.3.1 og 0.3.1.1 skal fá skráningarviðurkenningu sem framkvæmd er á svipaðan hátt og gerðarviðurkenning og með sambærilegum fylgigögnum, en gildir aðeins um eitt ökutæki.
- 0.4.2.1 Hafi ökutæki verið skráð erlendis í eign hlutaðeiganda í a.m.k. 1 ár og flutt til landsins sem hluti af búslóð hans frá landi þar sem ökutæki eru gerðarviðurkennd á fullnægjandi hátt að mati Bifreiðaskoðunar er heimilt að líta á skráningarskírteini ökutækisins sem fullnægjandi fylgigögn vegna skráningarviðurkenningar.
- 0.4.2.2 Ökutæki sem fellur undir lið 0.4.2.1 með leyfða heildarþyngd 3500 kg eða minna er heimilt að skráningarviðurkenna enda fullnægi það öllum kröfum sem gerðar voru til slíks ökutækis hér á landi þegar það var skráð í fyrsta sinn erlendis að viðbættum afturvirkum kröfum um búnað ökutækja sem settar hafa verið síðan og eiga við þá gerð ökutækja. Í bifreið skal þó vera viðvörunarþrihyrningur (sbr. 31. gr. lið 1.3). Sama gildir um bifreið með leyfða heildarþyngd 3500 kg eða minna og orðin er a.m.k. 25 ára.

0.5 NOTKUN GAGNA

- 0.5.1 Bifreiðaskoðun er óheimilt án samþykkis hutadeiganda að nota fylgigögn með gerðarviðurkenningu eða skráningarviðurkenningu fyrir aðra en þann sem gerðarviðurkenningin eða skráningarviðurkenningin var gefin út á.

0.6 GILDISTAKA

- 0.6.1 Bifreiðaskoðun er heimilt að gerðarviðurkenna ökutæki samkv. reglugerð þessari frá og með 1. apríl 1990. Heimilt er að skrá án gerðarviðurkenningar samkvæmt reglum þessum ökutæki sem flutt hefur verið til landsins fyrir gildistöku reglugerðarinnar, enda hafi sú gerð ökutækis áður fengið viðurkenningu hjá Bifreiðaskoðun.

4. gr.

ÁLETRANIR OG MERKI

- 0 ALMENN ÁKVÆÐI
- 0.1 Á skráningarskyldu ökutæki skal vera nægilega stór flötur fyrir skráningarmerki.
- 0.1.1 Flöturinn skal vera í eðlilegri hæð yfir akbraut og því sem næst hornréttur á lengdarás ökutækisins, þannig að tölur og stafir á skráningarmerki standi nokkurn veginn lóðrétt (sbr. EBE staðal nr. 70/222).
- 0.2 Á hverju skráningarskyldu ökutæki skal vera greinilega greypt (af framleiðanda) tákni framleiðanda eða vörumerki og verksmiðjunúmer. Óheimilt er að breyta tákni framleiðanda, vörumerki eða verksmiðjunúmeri.

1 BIFREIÐ

- 1.1 Á greinilegum stað á grind bifreiðar eða yfirbyggingu skal vera greypt verksmiðjunúmer hennar og á hreyfil númer hans. Merki á plötu einni sér sem er hnoðuð, límd eða skrúfuð er ekki fullnægjandi.

5. gr.

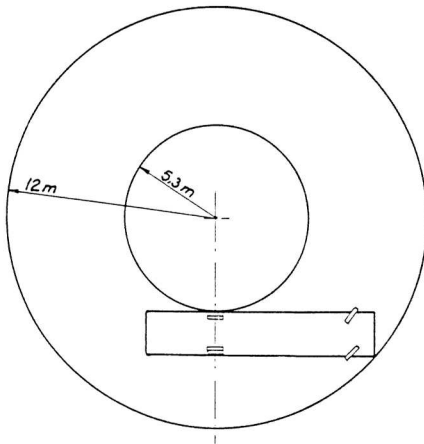
STÝRISBÚNAÐUR

- 0 ALMENN ÁKVÆÐI
- 0.1 SKILGREININGAR
- 0.1.1 **Stýrisbúnaður:** Allur búnaður sem gerir kleift að stýra ökutæki.
- Stýrishjól:* Sá hluti stýrisbúnaðar sem ökumaður stýrir með.
 - Stýrisöxull:* Sá hluti stýrisbúnaðar sem flytur snúningsátakið frá stýrishjóli yfir í stýrisvél.
 - Stýristúpa:* Hús sem umlykur stýrisöxul að nokkru eða öllu leyti.
 - Stýrisnaf:* Sá hluti stýrishjóls sem tengir það við stýrisöxul.
 - Stýrisvél:* Samheiti fyrir snekkjustýri eða tannstangarstýri sem breytir snúningshreyfingu stýrisöxuls í línulega hreyfingu togstangar og millibilsstangar.
- 0.1.2 **Frambyggð fólksbifreið:** Fólksbifreið þar sem stýrisnaf er í fremsta fjórða hluta af heildarlengd hennar.
- 0.1.3 **Stýriskraftur:** Sá kraftur sem þarf til að snúa stýrishjólinu, mælt á ferli hjólsins.
- 0.2 ÚTFÆRSLA/PRÓFUN
- 0.2.1 Stýrisbúnaður skal þannig hannaður:
Að auðvelt sé að stýra ökutækinu á öruggan og fljótvirkan hátt.
Að hann geti staðist þau átök sem orðið geta við eðlilega notkun.
Að stýrið rétti sig af sjálfst eða að það sé alveg óháð stöðu hjóla á stýrisferli.
Stýriskraftur, sem nauðsynlegur er til að breyta stefnu ökutækis úr beinum akstri yfir í akstur í hring með 12 m radía, má hvergi á beygjufurliþrum fara yfir 250 N. Ef stýrisbúnaðurinn er búinn hjálparafla má stýriskrafturinn ekki fara yfir 600 N þegar hjálparaflíð er frátengt.
- 0.2.2 Staðsetning og afstaða stýris skal vera þannig að akstursstaða ökumanns sé þægileg og örugg.
- 0.2.3 Þeir hlutir stýrisbúnaðar sem eru við sæti ökumanns skulu þannig gerðir að fót, skartgripir o.þ.h. geti ekki fest við stýrisbúnaðinn í venjulegri notkun.

- 0.2.4 Stýrisbúnaður ásamt þeim búnaði sem hugsanlega er komið fyrir í kringum stýrishjólið, svo sem gírstöng, flautuhringur, stýrslás o.fl., skal þannig hannað að það valdi ökumanni sem minnstri hættu við árekstur.
- 0.2.5 Snúningsátt stýrishjóls skal svara til þeirrar stefnu sem ætlunin er að aka í.
- 0.2.6 Stýrisbúnaður skal vera tryggilega festur og allar samtengingar skulu vera öruggar.
- 0.2.7 Allir hlutir í tengingu stýrisvélar við stýrisarma hjóla sem ekki eru í vari við fasta hluti ökutækisins skulu vera a.m.k. 150 mm yfir akbraut.
- 0.2.8 Ekki má vera óeðlilegt hlaup í stýrisbúnaði vegna slits.

1 BIFFREIÐ

- 1.1 Í fólksbifreið sem ekki er frambyggð skal vera öryggisstýrisbúnaður samkvæmt viðurkenndum alþjóðastöðlum, t.d. ECE reglum nr. 12 eða EBE reglum nr. 74/297.
- 1.2 Bifreið skal vera hægt að aka milli tveggja sammiðja hringa án þess að nokkur hluti hennar standi út fyrir stærri hringinn eða inn fyrir minni hringinn. Radíi stærri hringins er 12 m og þess minni 5.3 m.



- 1.3 Stýrisbúnaður skal þannig gerður að stýrið rétti sig af sjálfst þegar ekið er úr beygju. Stýrisvél og hjól skal tengja tryggilega saman með stöngum, örmum og liðamótum úr málm. Fóðringar í liðamótum mega vera úr öðru endingargóðu efni. Stýrisvélin má ekki virka eingöngu á afturhjólin.
- 1.4 Þvermál stýrishjóls skal vera a.m.k. 300 mm og eigi meira en 600 mm.
- 1.4.1 Á bifreið má því aðeins vera annað stýrishjól ásamt stýrisnafi en var upphaflega frá verksmíðju að fyrir liggja vottorð framleiðanda um að hann samþykki stýrishjólið eða að óháð rannsóknarstofnun hafi prófað stýrishjólið ásamt stýrisnafi fyrir viðkomandi bifreiðargerð og það hafi staðist þær kröfur sem gerðar eru í viðurkenndum alþjóða stöðlum, t.d. ECE reglum nr. 12, viðbæti 4.
- 1.5 Á bifreið skal stýrið vera vinstra megin. Bifreiðaskoðun getur veitt undanþágu frá því í sérstökum tilvikum.

6 EFTIRVAGN

- 6.1 Stýrisbúnaður skal þannig gerður að hann vinni á léttan og öruggan hátt.

6. gr.

HEMLAR

0 ALMENN ÁKVÆÐI

0.1 SKILGREININGAR

0.1.1 **Hemlakerfi:** Safn hluta sem í sameiningu gegna því hlutverki að hægja að vild á ökutæki sem er á hreyfingu eða stöðva það eða hindra að kyrrstætt ökutæki fari af stað. Hemlakerfi skiptist í stjórnbúnað, yfirfærslubúnað og hemlabúnað hjóla.

0.1.1.1 **Stjórnbúnaður:** Sá hluti hemlakerfisins sem ökumaður notar beint til að gefa yfirfærslubúnaðinum nægilegt afl til hemlunar eða til að stjórna þessu afli. Aflið getur verið vöðvafl ökumanns, hjálparafl sem ökumaður stjórnar, afl frá hreyfingu eftirvagns eða sambland af þessu.

0.1.1.2 **Yfirfærslubúnaður:** Þeir hlutir sem eru á milli stjórnubúnaðar og hemlabúnaðar og tengja þá saman. Yfirfærslan getur verið bein (teinar, armar, barkar), með vökva, lofti eða rafmagni eða blöndu af þessu. Orkuforðabúr sem notað er til að auka vöðvafl ökumanns við hemlun eða kemur í staðinn fyrir það telst hluti yfirfærslubúnaðar.

a. *Einföld yfirfærsla:* Sama yfirfærslurás færir aflið frá ökumanni eða orkuforðabúri út í öll hemlandi hjól.

b. *Margföld yfirfærsla:* Tvær eða fleiri yfirfærslurásir færa aflið frá ökumanni eða orkuforðabúri út í hóp hemlandi hjóla. Yfirfærslan telst margföld þótt sumir hlutir séu sameiginlegir fyrir allar rásirnar ef hver rás getur unnið sjálfstætt.

0.1.1.3 **Hemlabúnaður hjóla:** Sá hluti hemlakerfisins sem myndar þann kraft er vinnur á móti hreyfingu ökutækisins. Hemillinn getur verið núningshemill, rafmagnshemill, vökvahe mill eða önnur gerð.

0.1.2 **Aksturshemill:** Hemlakerfi sem almennt er notað í akstri, getur stjórnað hemlun og stöðvað ökutækið á öruggan og skjótan hátt á hvaða hraða sem vera skal og með þeim farmi sem framleiðandi leyfir.

0.1.3 **Neyðarhemill:** Hemlakerfi sem stjórnað getur hemlun og stöðvað ökutækið á hóflegri vegalengd, á hvaða hraða sem vera skal og með þeim farmi sem framleiðandi leyfir.

Neyðarhemill getur verið:

a. Sá hluti aksturshemils sem eftir stendur hafi ein af yfirfærslurásunum fallið út.

b. Sá hluti aksturshemils sem eftir stendur ef hjáparafl hættir að virka.

c. Stöðuhemill, ef hann uppfyllir þær kröfur sem gerðar eru um neyðarhemil.

d. Sérstakur neyðarhemill.

0.1.4 **Stöðuhemill:** Hemlakerfi sem haldið getur ökutækinu kyrrstæðu í halla þótt ökumaður yfirgefi það.

0.1.5 **Þrýstihemlakerfi:** Hemlakerfi þar sem nauðsynlegt afl til hemlunar er fengið úr orkuforðabúri, en ökumaður stjórnar affærslunni að hemlabúnaðinum.

0.1.6 **Aflhemlakerfi:** Hemlakerfi þar sem hluti af aflinu fyrir hemlabúnaðinn er aðfenginn og hluti frá vöðvafl ökumanns.

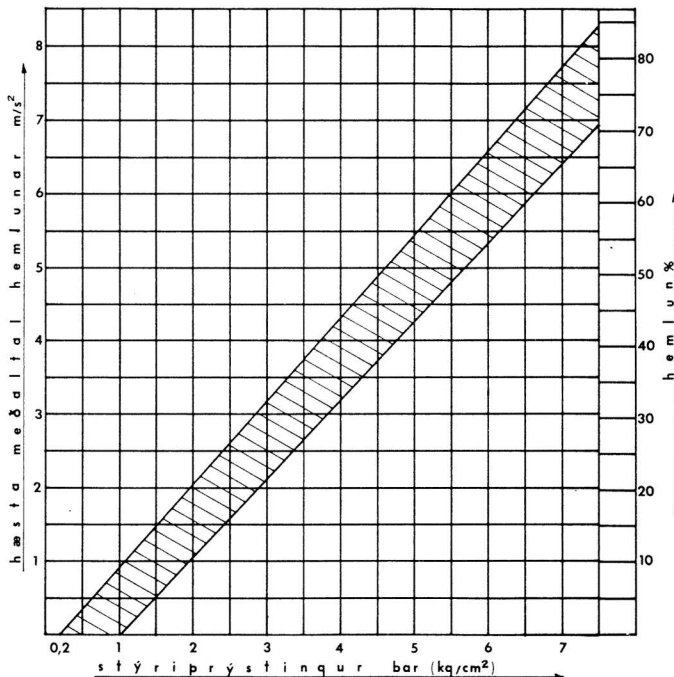
0.1.7 **Sjálfvirkt hemlakerfi:** Hemlakerfi á eftirvagni sem verður virkt ef eftirvagninn losnar frá dráttartækinu í akstri.

0.1.8 **Ýtihemlakerfi:** Hemlakerfi fyrir eftirvagn sem verður virkt vegna skriðþyngdar eftirvagnsins gagnvart dráttartækinu.

- 0.1.9 **Samtengt hemlakerfi:** Hemlakerfi samtengdra ökutækja þar sem ökumaður stjórnar hemlun allra ökutækjanna með sömu hreyfingu (sama ástigi).
- 0.1.10 **Hæsta meðaltal hemlunar:** Meðalgildi hemlunar við stöðvun.
- 0.1.11 **Hemlunarvegalegd:** Vegalegd sem ökutækið færir frá því að stigið er á hemil og þar til það hefur numið staðar.
- 0.1.12 **Aðfærslutími:** Tíminn frá því að ökumaður byrjar hemlun og þar til sá hluti hemlabúnaðarins sem er í óhagstæðastri stöðu hefur fengið þrýsting sem er 10% af því sem hann á eftir að verða þegar hann hefur jafnast við fulla hemlun.
- 0.1.13 **Þrýstingsmyndunartími:** Tíminn sem það tekur þrýstinginn í hemlabúnaðinum að aukast úr 10% upp í 75% af þeim þrýstingi sem á eftir að verða þegar hann hefur jafnast við fulla hemlun.
- 0.1.14 **Taptími:** Samanlagður aðfærslutími og þrýstingsmyndunartími.
- 0.1.15 **Leysitími:** Tíminn sem það tekur þrýstinginn að falla úr 75% og í 10% af þeim þrýstingi sem ríkir þegar hann hefur jafnast við fulla hemlun.
- 0.1.16 **Fetiltími:** Tíminn sem líður frá því að ökumaður byrjar hemlun þar til tilgreindum fetilkrafti er náð.
- 0.1.17 **Viðmiðunarþrýstingur:** Vökva- eða loftþrýstingur sem framleiðandi hefur notað við hönnun hemlakerfisins.
- 0.1.18 **Stýriþrýstingur:** Þrýstingur eða sog í stýrilögn í aksturshemlakerfi fyrir eftirvagn með þrýstilofts- eða sogaffærslu. Stýriþrýstingur stjórnar afltilfærslu frá orkuforðabúri eftirvagnsins að hemlabúnaði.
- 0.2 **HEMLAKERFI**
- 0.2.1 Aksturshemill á vélknúnu ökutæki skal þannig gerður að ökumaður geti notað hann úr sæti sínu með hægra fæti með báðar hendur á stýri. Hann skal geta notað sérstakt aksturshemlakerfi fyrir eftirvagn úr sæti sínu með a.m.k. aðra hönd á stýri, ef bifreið og eftirvagn eru búin slíku kerfi. Neyðarhemill skal þannig gerður að ökumaður geti notað neyðarhemlakerfi úr sæti sínu með a.m.k. aðra hönd á stýri. Stöðuhemill á vélknúnu ökutæki skal þannig gerður að ökumaður geti notað hann úr sæti sínu. Frávík frá þessu má leyfa á ökutækjum fyrir fatlaða, á tilteknum gerðum eftirvagna og á tengitækjum.
- 0.2.2 Tilskilin hemlun skal nást með einu ástigi. Þetta á þó ekki við um stöðuhemil sem ekki er neyðarhemill.
- 0.2.3 Stjórn-, yfirfærslu- og hemlabúnaður skal hafa umframfærslu til að mæta hitabreytingum og nokkru slit. Í hemlabúnaði þar sem slit veldur aukinni færslu, skal fullri hemlun náð á 2/3 af heildarfærslu ástigs (fetils).
- 0.2.4 Ökumaður má ekki í akstri geta breytt hemlun eða aftengt með öðrum búnaði en stjórnþúnaði þeim sem skilgreindur er í lið 0.1.1.1. Í bifreið sem er meira en 3500 kg að leyfðri heildarþyngd, er þó heimilt að ökumaður geti úr sæti sínu tengt eða aftengt þrýstinginn lokar fyrir hemla á framási, en því aðeins að hemlun, sem fyrirmæli eru um, náist einnig við minnsta þrýsting og með því skilyrði að eftirfarandi kröfum sé fullnægt:

- a. Fyrir þrýstimminkunarlokann skal vera viðvörunarljós sem ökumaður sér vel úr sæti sínu. Viðvörunarljósið skal lýsa hvítu ljósi þegar lokinn er í notkun.
- b. Við stjórnhandfang lokans skal vera skilti sem sýnir hvenær hann er í notkun.
- 0.2.5 Stöðuhemill skal þola notkun á ferð. Viðnámsfletirnir skulu geta haldist í hemlunarstöðu með beinum vélrænum búnaði.
- 0.2.6 Fóthemill skal þola a.m.k. 1000 N (100 kp) fetilkraft. Hemlaleiðslur skulu þannig lagðar og festar að auðvelt sé að komast að þeim til skoðunar og að ekki sé hætta á að þær skaðist af titringi, hnjaski, hita eða kulda o.þ.h.
Gúmbarka má aðeins nota þar sem nauðsyn krefur, t.d. á milli hluta sem hreyfast innbyrðis þar sem fastar lagnir koma ekki til greina. Slanga og rör skulu tengd með þar til gerðum tengjum. Hemlarör skulu hafa tæringarvörn sem svarar a.m.k. til 0,012 mm zinkhúðar á stálröri. Hemlarör mega ekki vera soðin saman.
Hemlarör í hemlakerfi með vökvaýfifærslu skulu standast kröfur samkv. ISO staðli nr. 4038.
Hemlaslöngur í hemlakerfi með vökvaýfifærslu skulu standast kröfur samkv. ISO staðli nr. 3996.
Hemlarör skulu tengd samkvæmt fyrirmælum framleiðanda. Slöngur fyrir þrýstiloft skulu a.m.k. standast kröfur SAE staðals J1402 (SAE 40 R2). Sogslöngur skulu a.m.k. standast kröfur SAE staðals J1403.
Slöngurnar skulu vera staðalmerktar með a.m.k. 500 mm millibili. Nota má slöngur samkvæmt öðrum stöðlum ef þeir gera ekki minni kröfur en ofangreindir SAE staðlar.
Nælonrör í þrýstiloftshemlakerfi skulu a.m.k. standast kröfur SAE staðals J844b eða DIN staðals 74324. Rörin skulu vera staðalmerkt með 500 mm millibili eða minna. Nota má rör samkvæmt öðrum stöðlum ef þeir gera ekki minni kröfur en ofangreindir staðlar. Nælonrör skal tengja og festa samkvæmt fyrirmælum framleiðanda.
Lofthemlakerfi mega ekki leka meira en talist getur eðlilegt en vökvahemlakerfi mega hins vegar ekki leka.
- 0.2.6.1 **Gildistaka:** Ákvæði í þessum tölulíð gilda einnig um fetilkraft og endurnýjun á hemlaleiðslum í ökutækjum sem skráð eru fyrir gildistöku reglugerðarinnar.
- 0.2.7 Hemlun frá mismunandi rásum hemlakerfis skal dreifast þannig á hjól ökutækisins að hemlun verði nægjanleg og hafi ekki áhrif á akstursstefnu ökutækisins við hemlun.
- 0.2.8 Aksturshemill skal virka á öll hjól og jafnt á þau hjól sem eru á sama ási. Þetta á ekki við um hemla þar sem sérstök læsivörn kemur í veg fyrir að hjól dragist við hemlun. Frá þessu má víkja að því er varðar eftirvagna gerða fyrir minni ökuhraða en 30 km/klst. og tengitæki.
- 0.2.9 Hemlaborðar skulu þannig gerðir að hemlarnir fullnægi fyrirmælum í reglum þessum.
- 0.2.10 Sliti í hemlabúnaði skal vera hægt að mæta með sjálfvirkri stillingu eða einfaldri handvirkri stillingu.
- 0.2.11 Á þrýstiloftsgeymi skal á varanlegan hátt tilgreina framleiðanda, rúmmál geymis og leyfilegan vinnuþrýsting eða reynsluþrýsting.
- 0.2.12 Hemlakerfi með þrýstiloftsýfifærslu skulu vera varin gegn of háum þrýstingi. Útblástursmagn öryggislokans skal a.m.k. svara til afkasta loftþjöppunnar við þann móttþrýsting.

- 0.2.13 Í hemlakerfi með aðfengnu afli þar sem orka til hemlnar er flutt út í hjólin með þrýstilofti skal vera loki sem auðvelt er að komast að til þrýstimælinga. Hann skal vera sem næst þeim hemlastrokk (eða tilsvareandi) sem hefur lengsta lögn að þrýstiloftsgeymi. Á lokanum utanverðum skulu vera gengjur M16x1,5 og hentug vörn gegn ryki o.þ.h.
- 0.2.14 Á þrýstiloftshemlakerfi skal vera búnaður sem varnar ísmyndun, annaðhvort loftþurrkari eða búnaður fyrir ísvara. Ef ökutækið er með sjálfvirkan búnað fyrir ísvara skal ísvarageymirinn þannig gerður og komið fyrir á slíkum stað að auðvelt sé að fylgjast með vökvahæð og að fylla á vökva. Nota skal þann vökva (ísvara) sem framleiðandi ökutækis eða hemlakerfis mælir með. Öndun loka fyrir búnað sem notar þrýstiloft skal vera utan fólksrýmis.
- 0.2.15 Á þrýstiloftshemlakerfi skal vera búnaður sem hleypir undan vatni sem þéttist á kerfinu. Ef búnaðurinn er handvirkur skal hann vera á hentugum stað og hægt að nota hann án verkfæra.
- 0.2.16 Hjálparbúnaður (hurðaðopnarar, lyftur á snjóplóg, rúðuþurrkur o.þ.h.) má því aðeins fá afl frá hemlakerfi að notkun hans eða bilun á honum geti ekki valdið því að þrýstingur til hemlnar verði minni en 65% af viðmiðunarþrýstingi.
- 0.2.17 Á hemlakerfi sem notar vökva að nokkru eða öllu leyti skal vera nægjanlega stór vökvageymir. Vökvinn skal fara sjálfkrafa inn á kerfið úr geyminum. Auðvelt skal vera að athuga vökvahæð og áfyllingu.
- 0.2.18 Taptíminn fyrir hemlakerfi má ekki vera lengri en eðlilegt getur talist fyrir viðkomandi yfirfærslubúnað. Taptíminn fyrir aksturshemil má ekki vera meiri en 0,6 sek. Taptíminn mælist við fetiltíma sem er 0,15 til 0,20 sek.
- 0.2.19 Leysitíminn skal vera minni en 0,6 sek. fyrir aksturshemil á vélknúnu ökutæki og minni en 0,8 sek. fyrir aksturshemil eftirvagns.



- 0.2.20 Hæsta meðaltal hemlunar miðað við stýriþrýsting aksturshemils með þrýstilofts-yfirfærslu skal vera innan skástrikaða svæðisins á meðfylgjandi línuriti fyrir eftirtalin ökutæki:
- Bifreið með leyfða heildarþyngd yfir 3500 kg.
 - Dráttarvél og vinnuvél fyrir 50 km ökuhraða á klst. eða meira.
 - Eftirvagn fyrir 30 km ökuhraða á klst. eða meira.
- 0.2.21 Viðurkenndu hemlakerfi má hvorki breyta né tengja við það aukahluti án samþykkis Bifreiðaskoðunar.

1 BIFREIÐ

- 1.1 Þegar hiti hemlabúnaðar hjóla er innan við 100°C, skal lágmarks hemlunargeta vera sem hér segir:
- Fólksbifreið 5,8 m/sek².
Aðrar bifreiðir 5,0 m/sek².
- 1.1.1 Aksturshemill skal virka á öll hjól og jafnt á þau hjól sem eru á sama ási.
- 1.1.2 Yfirfærslubúnaður aksturshemils skal skiptast í tvær eða fleiri rásir.
- 1.1.3 Hemlun frá rásum hemlakerfisins skal skipta þannig á milli hjóla að nægjanlegt hæsta meðaltal hemlunar náist við notkun aksturshemils með tilskildum fetilkrafti, þótt bilun verði á einni rásinni. Þetta hæsta meðaltal hemlunar skal vera sem hér segir:
- Ekki minna en sú hemlun sem krafist er af neyðarhemli þegar ekki er hægt að ná tilskilinni neyðarhemlun með stöðuhemli eða sérstökum neyðarhemli.
 - Ekki minna en 30% af þeirri hemlun sem krafist er af aksturshemli þegar tilskilinni neyðarhemlun má ná með stöðuhemli eða sérstökum neyðarhemli.
- 1.1.4 Rásir yfirfærslubúnaðar mega fá afl frá sama aflagjafa (vökvadælu, loftþjöppu o.þ.h.). Aflgjafinn skal vera knúinn á öruggan hátt og vera nægjanlega afkastamikill. Orkufordabúr skal vera hægt að hlaða frá 0 upp í 65% af viðmiðunarþrýstingi á minna en 5 1/2 mín. fyrir bifreið og minna en 8 mín. fyrir bifreið með eftirvagn, miðað við að hreyfill og dæla bifreiðar séu gangheitt og hreyfillinn látinn snúast 2/3 af mesta snúningshraða sem framleiðandi gefur upp. Fyrir sogkerfi (vakum) skal vera hægt að ná sogi frá 0 upp í 50% sog á umræddum tíma.
- 1.1.5 Í aflhemlakerfi með hjálparafli þar sem hjálparafli er nauðsynlegt til að ná tilskilinni hemlun, skal vera orkufordabúr. Orkufordabúrið getur verið sameiginlegt fyrir allar rásir ef eftirfarandi skilyrðum er fullnægt:
- Aksturshemill án hjálparlofts fullnægir kröfum um neyðarhemil.
 - Aksturshemill án hjálparlofts og með tilskildum fetilkrafti gefur hemlun sem er a.m.k. 30% af því sem krafist er fyrir aksturshemil og stöðuhemil, eða ef á ökutækinu er sérstakur neyðarhemill sem fullnægir kröfum um neyðarhemil.
- 1.1.6 Fyrir aksturshemilskerfi sem verður að hafa sérstakt orkufordabúr fyrir hverja rás yfirfærslubúnaðar, sbr. lið 1.1.5, skal vera gaumljós og/eda hljóðmerki sem varar við áður en þrýstingur í nokkurri rás hefur fallið niður fyrir 65% af viðmiðunarþrýstingi.
- 1.1.7 Fyrir aksturshemilskerfi með þrýstilofts-yfirfærslu skal vera mælir fyrir hverja rás sem sýnir ráðstöfunarþrýsting viðkomandi rásar til hemlunar á hverjum tíma. Auðvelt skal vera að lesa á mælinn úr sæti ökumanns.
- 1.1.8 Á aksturshemilskerfi með þrýstilofts-yfirfærslu skal vera sérstakt orkufordabúr fyrir hverja rás yfirfærslubúnaðar. Rúmmál þrýstiloftsgeyma skal vera það stórt að

- a.m.k. 50% af tilskilinni hemlun náist eftir 8 fullar hemlanir án þess að lofti sé bætt í geymana.
- 1.1.9 Á aksturshemilskerfi sem að nokkru eða öllu leyti er með vökvaýfifærslu skal vera auðvelt að athuga vökvahæð í forðabúri.
- 1.1.10 Aksturshemill eða hemlakerfi með vökvaýfifærslu sem skipt er í tvær eða fleiri rásir, skal hafa rautt gaumljós í mælaborði sem lýsir ef ein greinin verður óvirk. Ljósíð skal í síðasta lagi lýsa þegar aksturshemill er notaður. Sama ljós skal einnig lýsa ef vökvahæð í geymi verður of lítil. Auðvelt skal vera að kanna hvort gaumljósíð er í lagi.
- 1.1.11 Á vökvahemlakerfi skal nota hemlavökva sem stenst kröfur samkv. DOT 3 eða DOT 4 merkingu eða þann vökva sem framleiðandi ökutækisins mælir fyrir um.
- 1.1.12 Með sama fetilkrafti skal hæsta meðaltal hemlunar sem næst við hemlaprófun með heitum hemli ekki vera minna en 80% af hæsta meðaltali hemlunar sem næst við hemlaprófun með hemli undir 100°C.
- 1.2 Hemlunargeta neyðarhemils skal a.m.k. vera sem hér segir:
- Fólksbifreið 2,9 m/sek².
Aðrar bifreiðir 2,5 m/sek².
- 1.3 Stöðuhemill skal geta haldið bifreið með leyfðri heildarþyngd kyrrri í a.m.k 16% halla. Einnig skal hann geta gefið hemlun sem er ekki minni en 1,5 m/sek².
- 1.3.1 Handfang eða fetill stöðuhemils ásamt yfirærslubúnaði skal vera óháð tilsvarendi hlutum aksturshemils. Þó má aksturshemill eftirvagns tengjast þegar stöðuhemli bifreiðar er beitt.
- 1.3.2 Stöðuhemill skal virka á hjól sem bera 25% eða meira af þunga ökutækis, eða ökutækis og eftirvagns, með eða án farms. Hann skal virka a.m.k. á eitt hjól á hvorri hlið ökutækisins. Þetta ákvæði kemur ekki í veg fyrir notkun stöðuhemils á drifskaft.
- 1.3.3 Nú er stöðuhemill þannig gerður að fjaðurkraftur gerir hann virkan þegar þrýstingur fellur í yfirærslubúnaði hans. Þegar stöðuhemill hefur farið sjálfkrafa á (vegna leka á yfirærslubúnaði) má einungis vera unnt að taka hann af með venjulegum eða sérstökum stjórnækjum.
- 1.3.4 Á fólksbifreið má nauðsynlegur átakskraftur til að ná tilskilinni hemlun ekki fara yfir 400 N á handvirku kerfi og fetilkraftur ekki yfir 500 N á fótvirku kerfi.
- 1.3.5 Á öðrum bifreiðum en fólksbifreiðum má nauðsynlegur átakskraftur til að ná tilskilinni hemlun ekki fara yfir 600 N á handvirku kerfi og fetilkraftur ekki yfir 700 N á fótvirku kerfi.
- 1.4 *SÉRSTÖK ÁKVÆÐI UM BIFREIÐ SEM ÆTLUÐ ER TIL AÐ DRAGA EFTIRVAGN GERÐAN FYRIR 30 KM ÖKUHRAÐA Á KLST. EÐA MEIRA.*
- 1.4.1 Bifreið sem ætluð er til að draga eftirvagn þar sem notað er samtengt hemlakerfi skal vera með búnaði sem tryggir að engin af rásum aksturshemils bifreiðarinnar verði óvirk ef leki kemur að hemlakerfi eftirvagnsins. Þetta á einnig við um slöngur milli bifreiðar og eftirvagns ef eftirvagn losnar aftan úr. Búnaðurinn skal fara sjálfkrafa í samband falli þrýstingur sem er til ráðstöfunar fyrir hemlun niður í 55% af viðmiðunarþrýstingi í einhverri af rásum hemlakerfisins.

- 1.4.2 Úttak fyrir hemil eftirvagns fyrir þrýstiloft skal hafa tengi fyrir tvær eða þrjár lagnir, eftir búnaði hemlakerfisins, hleðslulögn, stýrilögn og lögn fyrir neyðarhemil. Tengi hleðslulagnarinnar skal vera hægra megin við tengi stýrilagnarinnar þegar horft er á tengin á bifreiðinni.
- 1.4.3 Tengi fyrir þrýstiloft skulu þannig gerð að þau opni greinarnar sjálfkrafa við tengingu og loki þeim sjálfkrafa við aftengingu. Ekki má vera hægt að víxla slöngum við tengingu.
- 1.4.4 Stýrilögn fyrir þrýstiloftsyfurfærslu skal tengjast aksturshemlakerfi bifreiðar þannig að nota megi aksturshemil eftirvagnsins þótt bilun verði á einni af rásum aksturhemils bifreiðarinnar.
- 1.4.5 Hleðslulögn fyrir þrýstiloftsyfurfærslu skal tengjast aksturshemlakerfi bifreiðar þannig eða vera þannig gerð að ökumaður verði varaður við, falli ráðstöfunarþrýstingur til hemlunar niður fyrir 65% af viðmiðunarþrýstingi.
- 1.4.6 Á bifreið sem ætluð er til að draga eftirvagn og búin er samtengdu hemlakerfi með þrýstiloftsyfurfærslu, skal hæsta meðaltal hemlunar vera $4,4 \text{ m/sek}^2$ (45%) eða meira, þegar þrýstingur í stýrilögn við tengi fyrir eftirvagn er $4,6 \pm 0,5$ bar. Hæsta meðaltal hemlunar í hlutfalli við stýriþrýsting skal vera innan skástrikaða svæðisins á línuriti í lið 0.2.21.
- 1.4.7 Bifreið með þrýstiloftshemlakerfi sem ætluð er til að draga eftirvagn skal hafa hleðslustýrðan hemlajöfnunarloka fyrir afturás. Ákvæðið á ekki við ef hlutfallið á milli áspunga með mesta leyfilegum farmi og án farms er 4:3 (1,33) eða minna.
- 1.4.8 Á bifreið sem ætluð er til að draga eftirvagn og búin er hleðslustýrðum hemlajöfnunarloka skal hemlajöfnunarlokinn vera þannig stilltur að fullnægt sé ákvæðum í lið 1.4.6, óháð hleðslu bifreiðarinnar. Bifreið sem ekki er búin hleðslustýrðum hemlajöfnunarloka skal fullnægja ákvæðum í lið 1.4.6 við leyfða heildarþyngd.
- 1.4.9 Bifreið sem ætluð er til að draga eftirvagn og búin er samtengdu hemlakerfi má hafa sérstakan stjórnþúnað fyrir aksturshemil eftirvagnsins. Sá hemlunarkraftur sem næst með slíkum vagnshemli má ekki fara yfir 18% af þyngdarkrafti frá samanlögðum mesta leyfilegum áspunga eftirvagns. Þetta nemur 40% af tilskilinni hemlun.
- 1.4.10 Taptíminn mældur beint aftan við tengi stýrilagnar má ekki fara yfir 0,4 sek.

6 EFTIRVAGN

- 6.1 **Aksturshemill** skal vera á skráningarskyldum eftirvagni.
- 6.1.1 Aksturshemill skal virka á öll hjól.
- 6.1.2 Aksturshemillinn skal vera af samtengdri gerð eða ýtihemill ef leyfð heildarþyngd er 2000 kg eða minna.
- 6.1.3 Aksturshemillinn skal vera af samtengdri gerð ef leyfð heildarþyngd er yfir 2000 kg.
- 6.1.4 Hemlakerfi eftirvagns sem ætlaður er til að tengja við hemlakerfi dráttartækis skal þannig gert að fullnægt sé skilyrðum varðandi hemlakerfi dráttartækis þótt eftirvagninn sé tengdur.
- 6.1.5 Aksturshemill eftirvagns skal hafa aðgreindar lagnir fyrir stýrilögn og hleðslulögn. Tengi hleðslulagnarinnar skal vera hægra megin við tengi stýrilagnarinnar.

- 6.1.6 Aksturhemill með þrýstiloftsýfirfærslu skal hafa þann þrýsting til ráðstöfunar sem framleiðandi mælir fyrir um. Loftþrýstingur fyrir alla vagnlestina skal nást á tilgreindum tíma.
- 6.1.6.1 Rúmtak þrýstiloftsgeymis fyrir eftirvagn skal vera 5 til 8 sinnum stærra en heildarrúmmál allra hemlastrokka.
- 6.1.7 Á vökvahemlakerfi eftirvagns skal nota hemlavökva sem stenst kröfur samkvæmt DOT 3 eða DOT 4 merkingu eða þann vökva sem framleiðandi ökutækisins mælir fyrir um, sbr. lið 1.1.11, um hemlavökva fyrir bifreið.
- 6.1.8 Tilskilin hemlun með ýtihemli skal nást með því að nota helminginn af ýtifærslunni eða minna og ýtikraft sem er 15% af þyngdarkrafti eftirvagnsins, þó ekki minni en 1500 N.
- 6.1.9 Tilskilin hemlun í samtengdu hemlakerfi skal nást með stýriþrýstingi sem gefur tilskilda hemlun fyrir dráttartæki.
- 6.1.10 Eftirvagn með leyfða heildarþyngd yfir 3500 kg skal búinn hleðslustýrðum hemlajöfnunarloka fyrir hvern ás þar sem honum verður við komið ef hlutfallið milli áspunga á hlöðnum og óhlöðnum vagni er 4:3 eða hærra. Tví- eða þrías telst vera einn ás.
Eftirvagn sem er þannig hannaður að farmurinn hefur alltaf sama átakspunkt þarf einungis að hafa hleðslustýrðan hemlajöfnunarloka á einum ási. Þessi hemlajöfnunarloki skal jafna hemlakraftinn á öllum ásum eftirvagnsins.
Eftirvagn sem er þannig gerður að farmurinn hvílir bæði á vagni og dráttartæki og er fluttur á dráttartækinu þegar hann er tómur þarf ekki að vera búinn sjálfvirkum hemlajöfnunarloka.
- 6.1.11 Á eftirvagni með sjálfvirkum hleðslustýrðum hemlajöfnunarloka skal lokinn vera þannig stilltur að kröfunum í lið 6.1.9 sé fullnægt með hvaða farmi sem vera skal og einnig án farms.
- 6.2 **Stöðuhemill** skal vera á skráningarskyldum eftirvagni.
- 6.2.1 Stöðuhemill skal geta haldið ökutæki með leyfðri heildarþyngd kyrru í a.m.k. 16% halla með 600 N átaki á stjórnþúnaði og haldast í hemlunarstöðu þótt stjórnþúnaði sé sleppt.
- 6.3 **Sjálfvirkt hemlakerfi** skal vera á eftirvagni ef leyfð heildarþyngd er yfir 1500 kg.
- 6.3.1 Sjálfvirkt hemlakerfi skal virka á öll hjól og gefa tilsvarende hemlun með köldum hemli og krafist er fyrir aksturshemil.
- 6.3.2 Þegar eftirvagn er tengdur við dráttartæki skal öryggisþúnaður samkvæmt liðum 1.1.6 og 1.4.1 gefa viðvörðun áður en lækkaður ráðstöfunarþrýstingur hefur gert sjálfvirka hemlakerfið virkt.
- 6.3.3 Á eftirvagni sem er 1500 kg eða minna að leyfðri heildarþyngd og ekki er búinn sjálfvirku hemlakerfi skal vera traust öryggiskeðja (eða stálvír) tengd við dráttartækið.

6.4 *Á EFTIRVAGN SEM GERÐUR ER FYRIR ÖKUHRAÐA SEM ER INNAN VIÐ 30 KM/KLST MÁ LEYFA*

- a. ýtihemil á vagn sem er 3500 kg eða minna að leyfðri heildarþyngd.
- b. aksturshemil sem ökumaður getur stjórnað úr sæti sínu.
- c. aksturshemil sem virkar á hjól sem bera a.m.k. 50% af þyngd eftirvagns með eða án farms.

7 TENGITÆKI

- 7.1 Ákvæði um hemlakerfi eftirvagna gilda eftir því sem við á einnig um hemlabúnað skráðra tengitækja.

7. gr.

LJÓSKER OG GLITAUGU

0 ALMENN ÁKVÆÐI

- 0.1 Óheimilt er að nota önnur ljósker eða glitaugu en þau sem boðin eru eða heimiluð í reglugerð þessari eða öðrum reglum sem ráðuneytið setur.
- 0.2 Þar sem fleiri en eitt ljósker eða glitauga gegna sama hlutverki, skal fjöldi þeirra vera jöfn tala nema annað sé tekið fram. Þeim skal komið fyrir í þörum í sömu hæð, eitt hvorum megin og jafnlangt frá ystu brún ökutækis. Ljós eða endurskin frá ljóskerum þessum og glitaugum skal hafa sama lit og því sem næst sama ljósstyrk. Ljósker sem gegna sama hlutverki skulu þannig tengd að þau eða öll logi samtímis.
- 0.3 Ljósker sem gegna mismunandi hlutverkum má byggja saman ef þau standast þær kröfur sem gerðar eru um hvert fyrir sig. Glitaugu og ljósker má byggja saman ef þau standast þær kröfur sem gerðar eru um hvort fyrir sig.
- 0.4 Ljósker skulu þannig gerð og fest við ökutækið að þau tifi ekki og að stilling þeirra geti ekki raskast við notkun. Ljósker fyrir háljós, lágljós og þokuljós skulu þannig gerð að hægt sé að stilla þau nákvæmlega á öruggan hátt.
- 0.5 Heildarljós magn allra ljósa, sem geta logað samtímis framan á bifreið, má vera allt að 300.000 candela (samsvarandi 480 lux 25 m framan við ljóskerin).
- 0.6 Þegar grjótgrind á ökutæki er framan við ljósker skal hún vera þannig gerð og komið fyrir að auðvelt sé að þrifa ljóskerin. Grjótgrindur mega ekki draga að ráði úr ljósmagni aðalljósa (há- eða lágljós) eða takmarka útsýn ökumanns. Heimilt er að nota grjótgrind samkvæmt ECE staðli nr. 48.
- 0.7 Ljóskerum og glitaugum, sem skylt er að hafa á ökutæki og það er samþykkt með, má ekki breyta án samþykkis Bifreiðaskoðunar.

1 BIFREIÐ

1.1 *LÖGBODINN LJÓSABÚNAÐUR Á ALLAR BIFREIÐIR*

1.1.1 **A.m.k. tvö ljósker að framan fyrir háljós sem lýsa hvítu eða ljósgulu ljósi.**

1.1.1.1 *Merking:* Ljósker og perur skulu vera „E“- merkt samkv. ECE stöðlum eða „DOT“- merkt samkv. SAE stöðlum.

1.1.1.2 *Dreifing:* Ljósíð verður að dreifast nægilega til hliðanna og lýsa veginn upp ekki minna en 100 m fram á við.

- 1.1.1.3 *Stilling og ljósmagn:* Ljósker skulu vera þannig stillt að lóðrétt plan gegnum miðju ljósgeisla sé samsíða lengdarási bifreiðar. Miðja ljósgeisla má aldrei verða ofar en miðja ljóskers mælt frá lárétrri akbraut. Hvort ljósker fyrir sig skal gefa lýsingu sem er 32 lux eða meira 25 m framan við ljóskerið og í sömu hæð og miðja þess.
- 1.1.1.4 *Tenging:* Ljósker skulu vera tengd þannig að þau geti ekki logað nema stöðuljós, afturljós og númersljós logi einnig.
- 1.1.1.5 *Gaumljós:* Í mælaborði skal vera blátt gaumljós sem sést greinilega úr sæti ökumanns og sýnir án þess að valda óþægindum hvenær háu ljósin eru tengd.
- 1.1.1.6 *Staðsetning:* Ljósker fyrir háljós mega ekki vera nær ystu brún bifreiðar en lágu ljósin. Hæð frá akbraut að efri brún lýsandi flatar ljóskers má ekki fara yfir 1350 mm.
- 1.1.2. **Tvö ljósker að framan fyrir lágljós sem lýsa hvítu eða ljósgulu ljósi.**
- 1.1.2.1 *Merking:* Ljósker og perur fyrir þau skulu vera „E“- merkt samkvæmt ECE stöðlum nr. 1, 2, 5, 8, 20, 31 eða 37 um mishverf ljósker fyrir hægri umferð eða „DOT“- merkt samkvæmt SAE staðli J 579 a, b eða c.
- 1.1.2.2 *Dreifing:* Ljósið verður að dreifast nægilega til hliðanna og lýsa veginn upp, ekki minna en 40 m fram á akbrautina.
- 1.1.2.3 *Stilling og ljósmagn:* Ljósker fyrir lágljós skal vera hægt að stilla nákvæmlega á auðveldan hátt. Ljósið má ekki valda þeim sem á móti koma glýju. Þessari kröfu er mætt ef ljóskerið gefur eftirfarandi lýsingu um láréttu mörkin milli ljóss og skugga í 25 m fjarlægð:
- a. Tvö lux eða meira beint framan við ljóskerið og 375-750 mm neðan við miðju þess.
- b. Minna en um það bil 0,7 lux ofan við miðju ljóskers.
- 1.1.2.4 *Staðsetning:* Hæð frá akbraut að neðri brún lýsandi flatar ljóskers skal vera 500 mm eða meira, en hæð að efri brún flatarins skal vera minni en 1200 mm. Mælt skal þegar bifreið er óhlaðin. Ytri brún lýsandi flatar fyrir lágljós má ekki vera innar en 400 mm frá ystu brún bifreiðar. Bil milli lýsandi flata má ekki vera minna en 600 mm.
- Ef á bifreið er sérstakur búnaður, sem byrgir upphaflegu ljóskerin fyrir lágljós, skal koma fyrir aukaljóskerum fyrir lágljós í þeirri hæð sem þarf. Þegar þessi sérstaki búnaður er ekki lengur á bifreiðinni, ber að byrgja aukaljóskerin fyrir lágljós. Þegar meira en 1200 mm eru að efri brún lýsandi flatar frá yfirborði akbrautar, skal stilla ljóskerin þannig að lýsingin 25 m beint framan við þau og 1100 mm yfir akbraut sé minni en um það bil 0,7 lux. Þetta gildir einnig fyrir bifreiðir skráðar fyrir gildistöku þessarar reglugerðar.
- 1.1.2.5 *Tenging:* Ljósker skulu tengd þannig að þau geti ekki logað nema stöðuljós, afturljós og númersljós logi einnig. Ef notuð eru aðskilin ljósker fyrir háljós og lágljós, skulu lágu ljósin loga með háu ljósunum. Þegar notuð eru auka lágljós vegna sérstaks búnaðar (sbr. lið 1.1.2.4), skulu þau tengd með viðvörunarljósi um eigin rofa frá ljósaskipti svo hægt sé að skipta á milli háu og lágu ljósanna eins og áður.
- 1.1.2.6 *Ljósaskiptir:* Ljósaskiptir skal þannig gerður og komið fyrir að auðvelt sé að skipta ljósunum á öruggan hátt.

- 1.1.3 **Tvö ljósker að framan fyrir stöðuljós sem lýsa hvítu eða ljósgulu ljósi.**
- 1.1.3.1 *Dreifing:* Ljós frá hvoru ljóskeri skal vera sýnilegt innan lóðrétts horns, sem er a.m.k. 15° ofan við og a.m.k. 15° neðan við lárétta planið, sem gengur gegnum miðju ljóskersins og innan lárétts horns, sem er a.m.k. 45° innan við og a.m.k. 80° utan við lóðrétta planið, sem er samsíða lengdarási bifreiðar og gengur gegnum miðju ljóskers.
- 1.1.3.2 *Ljósmagn:* Styrkur ljóssins skal í hverjum punkti á sýnilega sviðinu vera minni en 60 candela. Beint framan við ljóskerin skal styrkur ljóssins vera meiri en 4 candela. Út að ytri mörkum sýnilega sviðsins (sbr. lið 1.1.3.1) má ljósið dofna niður í 0,05 candela.
- 1.1.3.3 *Stærð:* Lýsandi flötur á hvoru ljóskeri fram á við skal vera a.m.k. 30 cm². Ljósker sem eru „E“-merkt má viðurkenna þótt kröfum um flatarmál sé ekki fullnægt.
- 1.1.3.4 *Staðsetning:* Hæð frá akbraut að neðri brún lýsandi flatar ljóskers skal vera 400 mm eða meira, en hæð að efri brún flatarins skal vera minni en 1500 mm. Mælt skal þegar bifreið er óhlaðin. Ytri brún lýsandi flatar skal vera minna en 400 mm frá ystu brún bifreiðar.
- 1.1.3.5 *Tenging:* Ljósker skulu vera þannig tengd að þau logi alltaf þegar háljós, lágljós, afturljós, númerljós, aukaháljós, þokuljós, breiddarljós, vinnuljós eða þokuafturljós eru kveikt.
- 1.1.4 **A.m.k. tvö ljósker að framan, a.m.k. tvö ljósker að aftan og a.m.k. eitt ljósker sýnilegt frá hvorri hlið fyrir stefnuljós sem lýsa rauðgulu blikkandi ljósi.**
- Ljósker fyrir stefnuljós að framan og á hlið má sameina í einu ljóskeri, ef ljósið er sýnilegt innan þeirra horna sem tilgreind eru hér á eftir.
- 1.1.4.1 *Dreifing:* Ljós frá hverju ljóskeri að framan og aftan skal vera sýnilegt innan lóðrétts horns, sem er a.m.k. 15° ofan við og a.m.k. 15° neðan við lárétt plan, sem gengur í gegnum miðju ljóskers og innan lárétts horns, sem er a.m.k. 45° innan við og a.m.k. 80° utan við lóðrétt plan sem er samsíða lengdarási bifreiðar og gengur gegnum miðju ljóskers.
- Ljós frá hvoru hliðarljóskeri skal vera sýnilegt innan lóðrétts horns sem er a.m.k. 15° ofan við og a.m.k. 5° neðan við lárétt plan sem gengur í gegnum miðju ljóskers, þegar hæð frá akbraut að neðri brún lýsandi flatar er minni en 1000 mm og a.m.k. 15° ofan við og a.m.k. 15° neðan við sama plan, þegar hæðin er 1000 mm eða meira. Ljósið skal ennfremur vera sýnilegt aftan frá og út frá bifreiðinni innan lárétts horns sem er milli 5° og 60° utan við lóðrétt plan sem gengur gegnum miðju ljóskers og er samsíða lengdarási bifreiðar.
- 1.1.4.2 *Ljósmagn:* Ljósstyrkur beint fram á við frá hvoru ljóskeri skal vera 175 candela eða meira. Út á við að ytri mörkum sýnilega sviðsins (sbr. lið 1.1.4.1) má ljósið smá dofna í 0,3 candela. Ljósstyrkurinn má hvergi fara yfir 700 candela.
- a. Ljósstyrkur frá hvoru hliðarljóskeri skal í hverjum punkti á sýnilega sviðinu vera 0,3 candela eða meira, en má hvergi fara yfir 200 candela.
- b. Ljósstyrkur frá hvoru ljóskeri aftur á við skal vera 50 candela eða meira. Út á við að ytri mörkum sýnilega sviðsins (sbr. lið 1.1.4.1) má ljósið smá dofna í 0,3 candela en má hvergi fara yfir 200 candela.
- c. Ljósín skulu loga stöðugt þegar ljósstyrkurinn er mældur.
- 1.1.4.3 *Litur:* Heimila má ljósker fyrir stefnuljós sem lýsa hvítu ljósi fram á við og rauðu

ljósi aftur á við. Ef bæta þarf við hliðarljóskeri fyrir stefnuljós skal það lýsa rauðgulu ljósi.

1.1.4.4 *Stærð*: Lýsandi flötur ljóskeranna fram á við og aftur á við skal vera 30 cm² eða meira. Ljósker sem eru „E“-merkt má viðurkenna enda þótt kröfur um flatarmál séu ekki uppfylltar.

1.1.4.5 *Staðsetning*: Hæð frá akbraut að neðri brún lýsandi flatar ljósers skal vera 350 mm eða meira að framan- og aftanverðu og 500 mm eða meira fyrir hliðarljóskerin. Hæð frá akbraut að efri brún lýsandi flatar skal vera minni en 1500 mm. Þegar nauðsynlegt er vegna hönnunar bifreiðar má auka hæðina í 1900 mm. Mælt skal þegar bifreið er óhlaðin.

a. Fjarlægð frá framenda bifreiðar að fremsta hluta lýsandi flatar hliðarljósers skal vera minni en 1/3 af heildarlengd bifreiðar.

b. Ytri brún lýsandi flatar á ljóskerunum að framan og aftanverðu skal vera minna en 400 mm frá ystu brún bifreiðar.

1.1.4.6 *Tenging*: Ljósker fyrir stefnuljós skulu tengjast grænu blikkandi gaumljósi og/eða hljóðgjafa, sem sést og/eða heyrist greinilega í úr sæti ökumanns, um leið og kveikt er á stefnuljósunum og gefa til kynna hvort þau vinni rétt.

1.1.4.7 *Tíðni*: Blikktíðni stefnuljósa skal vera 90 ± 30 leiftur á mínútu.

1.1.4.8 *Stjórnþæki*: Stjórnþæki stefnuljósa skulu þannig gerð að hreyfing rofans sé í samræmi við fyrirhugaða akstursstefnu.

1.1.5 **A.m.k. tvö ljósker að framan, a.m.k. tvö ljósker að aftan og eftir atvikum eitt ljósker sýnilegt frá hvorri hlið fyrir hættuljós sem lýsa rauðgulu blikkandi ljósi.**

1.1.5.1 *Kröfur*: Hættuljósin skulu standast þær kröfur sem gerðar eru til stefnuljósa í liðum 1.1.4.1 til 1.1.4.5 og 1.1.4.7.

1.1.5.2 *Virgni*: Þegar ljósin eru í notkun skulu annað hvort öll ljós blikka samtímis eða þau fremri og aftari á víxl.

1.1.5.3 *Tenging*: Ljóskerin skulu tengjast gaumljósi í mælaborði og/eða hljóðgjafa, sem sést og/eða heyrist greinilega í úr sæti ökumanns um leið og kveikt er á hættuljósunum. Ljósker þessi skulu tengjast um eigin rofa óháð öðrum hlutum rafkerfisins. Einnig má tengja ljóskerin búnaði sem kveikir sjálfkrafa á þeim, minnki hraði ökutækisins mjög snögg, t.d. við árekstur.

1.1.5.4 *Notkun*: Hættuljós er ætlað til notkunar ef ökumaður neyðist til að stöðva ökutækið þannig að hætta skapist skyndilega eða ef ökutæki stendur óökufært á vegi eftir árekstur, skemmd eða bilun þannig að annari umferð stafi hætta af.

1.1.6 **A.m.k. tvö ljósker að aftan fyrir afturljós sem lýsa rauðu ljósi.**

1.1.6.1 *Dreifing*: Ljósið frá hvoru ljóskeri skal vera sýnilegt innan lóðréttis horns a.m.k. 15° ofan við og a.m.k. 15° neðan við lárétt plan sem gengur í gegnum miðju ljósers og innan láréttis horns sem er a.m.k. 45° innan við og a.m.k. 80° utan við lóðrétt plan sem er samsíða lengdarási bifreiðar og gengur gegnum miðju ljósers.

1.1.6.2 *Ljósmynd*: Ljósstyrkur skal í hverjum punkti á sýnilega sviðinu vera minni en 12 candela. Beint aftan við ljósker skal ljósstyrkur vera 2 candela eða meira. Út á við að ytri mörkum sýnilega sviðsins (sbr. lið 1.1.6.1) má ljósið smádofta í 0,05 candela.

1.1.6.3 *Stærð*: Lýsandi flötur á hvoru ljóskeri aftur á við skal vera 30 cm² eða meira.

Ljósker sem eru „E“-merkt má viðurkenna þó kröfur um flatarmál séu ekki uppfylltar.

- 1.1.6.4 *Staðsetning:* Hæð frá akbraut að neðri brún lýsandi flatar ljósakers skal vera 350 mm eða meira, en hæð að efri brún flatarins skal vera minni en 1500 mm. Þegar nauðsynlegt er vegna hönnunar bifreiðar má auka hæðina í 1900 mm. Mælt skal þegar bifreið er óhlaðin.
- Fjarlægð frá ytri brún lýsandi flatar að ystu brún bifreiðar skal vera minni en 400 mm fyrir a.m.k. eitt ljósaker hvorum megin.
 - Fjarlægð frá öftustu brún bifreiðar að aftasta hluta næsta lugtarglers skal vera minni en 1000 mm.
- 1.1.6.5 *Tenging:* Ljósaker skulu vera þannig tengd að þau logi alltaf þegar háljós, lágljós, stöðuljós, númersljós, aukahljós, þokuljós, breiddarljós, vinnuljós, dagljós eða þokuafturljós eru kveikt.
- 1.1.7 **A.m.k. tvö ljósaker að aftan fyrir hemlaljós sem lýsa rauðu ljósi um leið og aksturshemli er beitt.**
- 1.1.7.1 *Dreifing:* Ljósið frá hvoru ljósakeri skal vera sýnilegt innan lóðréttis horns, sem er a.m.k. 15° ofan við og a.m.k. 15° neðan við lárétt plan, sem gengur gegnum miðju ljósakers og innan láréttis horns sem er a.m.k. 45° innan við og a.m.k. 45° utan við lóðrétt plan, sem er samsíða lengdarási bifreiðar og gengur gegnum miðju ljósakers.
- 1.1.7.2 *Ljós magn:* Ljósstyrkur frá hvoru ljósakeri aftur á við skal vera 40 candela eða meira. Út á við að ytri mörkum sýnilega sviðsins (sbr. lið 1.1.7.1) má ljósið smá dofna í 0,3 candela en má hvergi fara yfir 100 candela.
- Ef ljósaker fyrir hemlaljós og afturljós eru sambyggð, þannig að þau lýsi sama flöt í lugtarglerinu, skal ljósstyrkur aftur á við frá hemlaljósi vera a.m.k. 5 sinnum meiri en frá afturljósi.
 - Ef ljósaker fyrir hemlaljós og afturljós eru sambyggð, þannig að hvort lýsir upp sinn hluta af lugtargleri og ljósgjafar eru aðskildir með ljóspéttum vegg, skal ljósstyrkur aftur á við frá hemlaljósi vera a.m.k. 2,5 sinnum meiri en frá afturljósi.
- 1.1.7.3 *Stærð:* Lýsandi flötur á hvoru ljósakeri aftur á við skal vera 30 cm² eða meira. Ljósaker sem eru „E“-merkt má viðurkenna þótt kröfum um flatarmál sé ekki fullnægt.
- 1.1.7.4 *Staðsetning:* Hæð frá akbraut að neðri brún lýsandi flatar ljósakers skal vera 350 mm eða meira, en hæð að efri brún flatarins skal vera minni en 1500 mm. Þegar nauðsynlegt er vegna hönnunar bifreiðar má auka hæðina í 1900 mm. Mælt skal þegar bifreið er óhlaðin.
- 1.1.7.5 *Tenging:* Hemlaljós skulu vera virk þegar lykilrofi rafkerfis er tengdur og mega vera virk þótt lykilrofi sé ekki tengdur.
- 1.1.8 **Ljósaker, eitt eða fleiri, fyrir númersljós sem lýsa aftara skráningarmerki hvítu ljósi.**
- 1.1.8.1 *Staðsetning:* Ljósakeri skal valinn staður þannig að ljósgeslar, sem koma frá þeirri brún á lýsandi fletinum sem fjærst liggur skráningarmerkinu, myndi 8° horn eða meira við það hvar sem er á merkinu. Ef notuð eru fleiri en eitt ljósaker til að lýsa á skráningarmerki, skal hvert um sig fullnægja þessum kröfum fyrir þann hluta skráningarmerkisins sem því er ætlað að lýsa upp.
- 1.1.8.2 *Ljós magn:* Ljósstyrkur skal vera nægur til að auðvelt sé að lesa tölur og bókstafi á

skráningarmerkinu í 20 m fjarlægð í myrkri. Ljóskerin mega ekki lýsa aftur á við og endurskin frá skráningarmerki, höggvara o.þ.h. má ekki vera til óþæginda fyrir þá, sem á eftir aka.

- 1.1.8.3 *Tenging:* Ljósker skulu vera þannig tengd að þau logi alltaf þegar háljós, lágljós, afturljós, aukaháljós, þokuljós, breiddarljós, vinnuljós eða þokuafturljós eru kveikt.
- 1.1.9 **Tvö ljósker að framan fyrir dagljós sem lýsa hvítu eða ljósgulu ljósi, sem alltaf logar við akstur bifreiðar ef aðalljós (há- eða lágljós) eru ekki kveikt.**
Dagljós koma í stað aðalljósa þegar hvorki er skuggsýnt né skyggni lélegt. Sem dagljós má nota: Lágljós, lágljós með lækkaðri spennu eða sérstök viðurkennd ljósker.
- 1.1.9.1 *Viðurkenning:* Sérstök viðurkennd ljósker skulu vera með viðurkenningarnúmer stimplað í glerið á ljóskerinu og samþykkt af Bifreiðaskoðun.
- 1.1.9.2 *Ljós magn:* Sérstök viðurkennd ljósker, önnur en lágljós, skulu hafa ljósstyrk sem er a.m.k. 600 candela beint framan við ljósið en 1200 candela hið mesta. Ljóskerin skulu alltaf gefa dreift ljós með ljósstyrk sem er a.m.k. 400 candela.
- 1.1.9.3 *Stærð:* Lýsandi flötur ljóska skal vera a.m.k. 40 cm².
- 1.1.9.4 *Staðsetning:* Ljósker skulu vera framan á bifreið og fjarlægð á milli lýsandi flata a.m.k. 600 mm. Ytri brún lýsandi flatar má ekki vera innar en 400 mm frá ystu brún bifreiðar.
- 1.1.9.5 *Tenging:* Heimilt er að eftirfarandi atriði geti kveikt ljósin; lykilrofi, hreyfill sem kominn er í gang (hleðsla, smurþrýstingur), hreyfing ökutækis, girskipting eða hemlar. Afturljós skulu ávallt loga með dagljósum og heimilt er að stöðuljós logi með dagljósum. Ljósker fyrir dagljós skulu vera þannig tengd að þau slokknir sjálfkrafa þegar kveikt er á stöðuljósum eða aðalljósum. Annan ljósabúnað skal vera hægt að nota með eigin rofa að venju, óháð dagljósum.
- 1.1.10 **Mælaborðsljós sem lýsir upp hraðamæli.**
- 1.1.10.1 *Ljós magn:* Styrkur ljóssins skal vera nægur til að lýsa upp hraðamæli án þess að valda öikumanni óþægindum.
- 1.1.10.2 *Tenging:* Hraðamælisljós skal loga með aðalljósum.
- 1.1.11 **A.m.k. tvö rauð glitaugu að aftan.**
- 1.1.11.1 Glitaugun skulu annaðhvort vera „E“-merkt eða viðurkennd af Bifreiðaskoðun.
- 1.1.11.2 *Dreifing:* Endurskinið frá hvoru glitauga skal vera sýnilegt innan lóðréttis horns, sem er a.m.k. 15° ofan við og a.m.k. 15° neðan við lárétt plan, sem gengur í gegnum miðju glitaugans og innan láréttis horns, sem er a.m.k. 30° innan við og a.m.k. 30° utan við lóðrétt plan, sem er samsíða lengdarás bifreiðar og gengur gegnum miðju glitaugans.
- 1.1.11.3 *Staðsetning:* Hæð frá akbraut að neðri brún glitauga skal vera a.m.k. 400 mm, en hæð að efri brún þess skal vera minni en 900 mm. Mælt skal þegar bifreið er óhlaðin.
Fjarlægð frá ytri brún endurskinsflatar að ystu brún bifreiðar skal vera minni en 400 mm og frá öftustu brún bifreiðar að glitauga skulu vera minna en 1000 mm. Endurskinsflötur skal vera lóðréttur og hornréttur á lengdarás bifreiðar. Vegna hönnunar bifreiðar má leyfa $\pm 5^\circ$ frávik lárétt og lóðrétt.

- 1.1.11.4 *Lögun*: Glitaugu skulu vera einföld og regluleg að lögun. Þau mega ekki vera þríhyrnd.
- 1.2 **SÉRSTAKUR LÖGBODINN LJÓTABÚNAÐUR FYRIR EINSTAKA FLOKKA BIFREIÐA**
- 1.2.1 **Bifreið sem ætluð er til neyðaraksturs skal búin a.m.k. einu ljóskeri fyrir neyðarljós sem lýsir bláu blikkandi ljósi í allar áttir.**
- 1.2.1.1 *Ljós magn*: Styrkur ljóssins skal vera nægur, svo að það sjáist auðveldlega, einnig að degi til án þess að vera til óþæginda.
- 1.2.1.2 *Dreifing*: Ljósið skal sjást úr öllum áttum og innan lóðrétts horns sem er a.m.k. 5° ofan við og a.m.k. 5° neðan við lárétt plan sem gengur í gegnum miðju ljóskers.
- 1.2.1.3 *Staðsetning*: Ljóskerunum skal komið fyrir þar sem þau sjást vel og eru minnst til óþæginda fyrir ökumann. Þegar ljóskeilan snýst skal miðlína hennar mynda lárétt plan.
- 1.2.1.4 *Tíðni*: Blikktíðnin skal vera a.m.k. 100/mín og eigi meiri en 240/mín.
- 1.2.1.5 *Tenging*: Neyðarljóskerið skal tengt viðvörunarljósi sem sést vel úr sæti ökumanns og lýsir þegar neyðarljósið er kveikt.
- 1.2.1.6 *Merking*: Á ljóskerum fyrir neyðarljós skal vera greinileg merking um framleiðanda, gerð og spennu.
- 1.2.1.7 *Viðurkenning*: Ljóskerin skulu viðurkennd af Bifreiðaskoðun.
- 1.2.2 **Ljósker fyrir gult blikkandi ljós skal vera á:**
- bifreið sem vegna vinnu er notuð þannig að ekki er farið eftir fyrirmælum umferðarlaga.
 - bifreið sem notuð er til að leiðbeina eða vara við sérstökum flutningum sem geta verið til verulegrar hættu fyrir aðra umferð.
 - bifreið sem gerð er fyrir björgunarstarf og búin er sérstökum tækjum.
 - bifreið sem notuð er í vegavinnu eða við snjómokstur meðan sú vinna fer fram.
Taka skal ljóskerið af eða hylja það þegar bifreið er ekki í slíkri vinnu.
- Ljós þessi eru ætluð til notkunar þegar ekki er farið eftir fyrirmælum umferðarlaga, þegar verið er að vara við sérstökum flutningum, í vegavinnu eða við snjómokstur eða við björgunarstörf, þar á meðal drátt annars ökutækis.
- 1.2.2.1 *Ljós magn*: Styrkur ljóssins skal vera nægur svo að það sjáist auðveldlega, einnig að degi til, án þess að vera til óþæginda.
- 1.2.2.2 *Dreifing*: Ljósið skal sjást úr öllum áttum og innan lóðrétts horns sem er a.m.k. 5° ofan við og a.m.k. 5° neðan við lárétt plan sem gengur í gegnum miðju ljóskers.
- 1.2.2.3 *Staðsetning*: Ljóskerunum skal komið fyrir þar sem þau sjást vel og eru minnst til óþæginda fyrir ökumann. Þegar ljóskeilan snýst skal miðlína hennar mynda lárétt plan.
- 1.2.2.4 *Tíðni*: Blikktíðnin skal vera a.m.k. 100/mín og eigi meiri en 240/mín.
- 1.2.2.5 *Tenging*: Ljóskerið skal tengt um eigin rofa óháð öðrum ljósum nema viðvörunarljósi, sem sést vel úr sæti ökumanns og lýsir þegar merkjaljósið er kveikt.

- 1.2.3 **Á leigubifreið til mannflutninga skal vera eitt gult ljósker á þaki með áletruninni „TAXI“ bæði að framan- og aftanverðu.**
Ljósíð skal vera kveikt þegar bifreið er í notkun sem leigubifreið og laus til afnota fyrir leigutaka.
- 1.2.3.1 *Gerð og stærð:* Gler yfir ljósinu skal vera gult með svörtum stöfum eða svart með gulum stöfum. Stærð hvors ljósflatar skal vera 185 til 600 cm². Hæð stafanna skal vera 50 til 70 mm.
- 1.2.3.2 *Viðurkenning:* Ljósker skulu viðurkennd af Bifreiðaskoðun.
- 1.2.3.3 *Ljós magn:* Samanlagður styrkleiki á ljósi skal vera á bilinu 20 til 40 W.
- 1.2.3.4 *Staðsetning:* Ljóskeri skal komið fyrir þar sem það sést vel á þaki bifreiðar, jafnlangt frá ystu brúnum.
- 1.2.3.5 *Tenging:* Ljósíð skal vera hægt að kveikja óháð öðrum ljósum bifreiðar, sem hér segir:
- Í leigubifreið með gjaldmæli skal ljóskerið tengt þannig að ljósíð geti aðeins logað þegar gjaldmælirinn er ekki í gangi, hafi mælirinn þar til gert tengi.
 - Í öðrum leigubifreiðum þar sem gjaldmælir er ekki búinn tengi fyrir ljós skal ljóskerið vera tengt um þrískiptan rofa, þannig að ekki geti verið straumur að gjaldmæli og taxaljósi í senn.
- 1.2.3.6 **Gildistaka:** Leigubifreið til mannflutninga skráð fyrsta sinni fyrir 1. mars 1988 skal búin taxaljósi frá og með 1. janúar 1991.
- 1.2.4 **Bifreið sem er lengri en 8 m skal á hvorri hlið búin gulum (rauðgulum) glitaugum með „E-“ eða „e-“ merki eða gulum (rauðgulum) ljóskerum sem sjást greinilega í a.m.k. 300 m fjarlægð án þess að valda glýju.**
- 1.2.4.1 *Viðurkenning:* Glitaugun skulu vera E-merkt eða viðurkennd af Bifreiðaskoðun.
- 1.2.4.2 *Dreifing:* Endurskin (ljós) frá hverju glitauga (ljóskeri) skal vera sýnilegt innan lóðréttis horns sem er a.m.k. 15° ofan við og 15° neðan við lárétta planið sem gengur gegnum miðju glitaugans (ljóskersins) og innan láréttis horns sem er a.m.k. 45° innan við og a.m.k. 45° utan við lóðréttu planið sem er samsíða lengdarási bifreiðar og gengur gegnum miðju ljóskers. Hornið undir láréttu plani má þó fara niður í 5° ef hæð glitaugans (ljóskersins) er minna en 750 mm yfir vegi.
- 1.2.4.3 *Staðsetning:* Hæð frá akbraut að neðri brún endurskinsflatar eða lýsandi flatar, skal vera a.m.k. 350 mm og mest 900 mm að efri brún flatarins, en má þó fara upp í 1500 mm ef nauðsyn krefur.
Ökutæki hugsast skipt í þrjá jafna hluta, fram-, mið- og afturhluta, og skal þá vera a.m.k. eitt glitauga eða ljósker hvorum megin á miðhlutanum. Fremsta glitaugað (ljóskerið) má mest vera 3 m aftan við fremstu brún bifreiðar. Ekki mega vera meira en 3 m á milli glitaugna (ljóskera) sem eru í röð. Aftasta glitaugað (ljóskerið) má mest vera 1 m framan við öftustu brún bifreiðarinnar.
- 1.2.4.4 *Lögun:* Glitaugun (ljóskerin) skulu vera ferhyrnd.
- 1.2.4.5 **Gildistaka:** Bifreið skráð fyrsta sinni fyrir 1. mars 1988 skal búin hliðarljósum þessum eða glitaugum frá og með 1. janúar 1991.

- 1.2.5. **A.m.k. tvö ljósker að framan fyrir breiddarljós sem lýsa hvítu ljósi fram ef bifreið er breiðari en 2,30 m. Ef bifreiðin er yfirbyggð skulu einnig vera a.m.k. tvö ljósker að aftan fyrir breiddarljós sem lýsa rauðu ljósi afturávið.**
- 1.2.5.1 *Ljós magn:* Styrkur ljóssins skal í hverjum punkti á sýnilega sviðinu vera minni en 60 candela. Beint framan við ljóskerin skal styrkur ljóssins vera meiri en 4 candela.
- 1.2.5.2 *Stærð:* Lýsandi flötur á hverju ljóskeri skal vera a.m.k. 30 cm². Ljósker sem eru „E“-merkt má viðurkenna þó kröfurnar um flatarmál séu ekki uppfylltar.
- 1.2.5.3 *Staðsetning:* Ljósker að framan skulu vera á efri framhornum ökumannshúss eða yfirbyggingar og ljósker að aftan á efri afturhornum yfirbyggingar, þannig að ytri brún lýsandi flatar sé minna en 400 mm frá ystu brún bifreiðar.
- 1.2.5.4 *Tenging:* Ljósker skulu þannig tengd að þau logi alltaf þegar háljós, lágljós, stöðuljós, afturljós, númersljós, aukaháljós, þokuljós, dagljós, leyfileg aðgreiningarljós, vinnuljós eða þokuafturljós eru kveikt.
- 1.3 **Á BIFREIÐ MÁ VERA LJÓSABÚNAÐUR SEM HÉR SEGIR:**
- 1.3.1 **Tvö ljósker að framan fyrir aukaháljós sem lýsa hvítu eða ljósgulu ljósi.**
- 1.3.1.1 *Tenging:* Ljósker skulu tengd um eigin rofa og mega aðeins geta logað með háu ljósunum og skulu slokknar um leið og slökkt er á þeim. Í mælaborði skal vera viðvörðunarljós sem lýsir þegar aukaháljósin eru kveikt.
- 1.3.1.2 *Staðsetning og stilling:* Sömu reglur og fyrir háljós (sjá liði 1.1.1.6 og 1.1.1.3).
- 1.3.2 **Tvö ljósker að framan sem gefa hvítt eða ljósgult þokuljós.**
- 1.3.2.1 *Merking:* Ljósker og perur fyrir þokuljós skulu vera „E“-merkt.
- 1.3.2.2 *Dreifing:* Þokuljós skulu dreifast vel til hliðanna.
- 1.3.2.3 *Festing:* Ljóskerum skal þannig komið fyrir að þau hvorki titri né að stilling þeirra raskist í eðlilegum akstri. Þessar kröfur teljast uppfylltar ef hægt er að leggja 150 N (15,3 kp) kraft, sem stefnir aftur eftir bifreiðinni og er samsíða lengdarási hennar, hvar sem er á ljóskerið, án þess að fjaðrandi hreyfing þess fari yfir 5 mm. Þegar kraftinum sleppir verður ljóskerið að standa í upphaflegri stöðu.
- 1.3.2.4 *Ljós magn:* Stærsta pera sem nota má í hvort ljósker er 70 W.
- 1.3.2.5 *Staðsetning:* Hæð frá akbraut að neðri brún lýsandi flatar ljóskers skal vera 250 mm eða meira, en efri brún flatarins má ekki vera hærri en efri brún lýsandi flatar lágu ljóskeranna.
- 1.3.2.6 *Stilling:* Þokuljós skulu ekki lýsa lengra fram á veginn en lágu ljósin á viðkomandi bifreið.
- 1.3.2.7 *Tenging:* Ljósker skulu þannig tengd um eigin rofa að þau geti ekki logað nema stöðuljós, afturljós og númersljós logi einnig.
- 1.3.3 **Ljósker fyrir aðgreiningarljós er heimilt að hafa á bifreiðum öðrum en fólksbifreiðum.**
- 1.3.3.1 *Fjöldi og litur:* Að framan þrjú ljósker sem lýsa hvítu eða rauðgulu ljósi fram og að aftan þrjú ljósker sem lýsa rauðu ljósi aftur.
- 1.3.3.2 *Staðsetning til hliðar:* Þrjú í röð sem næst miðlínu ökutækisins. Fjarlægðin frá miðlínu að miðju ytri ljóskera skal vera 150 til 300 mm.
- 1.3.3.3 *Staðsetning í hæð:* Aðgreiningarljós skulu vera eins hátt og hægt er og öll þrjú í sömu hæð, t.d. fremst og aftast á þaki yfirbyggingar.

- 1.3.3.4 *Tenging:* Ljósker skulu loga með stöðuljósum.
- 1.3.3.5 *Ljós magn:* Mesta stærð hverrar peru má vera 5 W.
- 1.3.4 **Ljósker á hliðum að framan og aftan fyrir hliðarljós sem lýsa hvítu ljósi fram og rauðu ljósi afturávið.**
- 1.3.4.1 *Ljós magn:* Styrkur hvíta ljóssins má hvergi fara yfir 60 candela og rauða ljóssins hvergi yfir 12 candela. Ljósstyrkur frá hverju hvítu ljóskeri beint fram á við skal vera 4 candela eða meira og ljósstyrkur frá hverju rauðu ljóskeri beint aftur á við skal vera 2 candela eða meira.
- 1.3.4.2 *Staðsetning:* Hæð frá akbraut að neðri brún lýsandi flatar ljóska skal vera 400 mm eða meira, en efri brún flatarins má ekki fara upp fyrir efri brún á lýsandi fleti ljóskera fyrir aðalljós. Þegar nauðsynlegt er vegna hönnunar bifreiðar eða þess búnaðar sem hún tengist má auka hæðina eftir þörfum að mati Bifreiðaskoðunar. Mælt skal þegar bifreið er óhlaðin. Ljóskerum skal komið fyrir í þörfum, þannig að ytri brún lýsandi flatar sé minna en 150 mm frá ystu brún bifreiðar.
- 1.3.4.3 *Tenging:* Ljósker skulu þannig tengd að þau geti ekki logað nema stöðuljós, afturljós og númerljós logi einnig.
- 1.3.5 **Tvö eða fleiri hvít glitaugu að framan.**
- 1.3.5.1 *Merking:* Glitaugu skulu vera „E“ – merkt eða viðurkennd af Bifreiðaskoðun.
- 1.3.5.2 *Staðsetning:* Hæð frá akbraut að neðri brún endurskinsflatar skal vera 400 mm eða meira, en hæð að efri brún flatarins skal vera minni en 900 mm. Mælt skal þegar bifreið er óhlaðin. Ytri brún endurskinsflatar á a.m.k. einu glitauga hvorum megin skal vera innan við 400 mm frá ystu brún bifreiðar.
- 1.3.6 **Tvö eða fleiri gul glitaugu á hvorri hlið.**
- 1.3.6.1 *Merking:* Glitaugu skulu vera „E“- merkt eða viðurkennd af Bifreiðaskoðun.
- 1.3.6.2 *Staðsetning:* Hæð frá akbraut að neðri brún endurskinsflatar skal vera 400 mm eða meira, en hæð að efri brún flatarins skal vera minni en 900 mm. Mælt skal þegar bifreið er óhlaðin. Fremst og aftast á hvorri hlið skal vera a.m.k. eitt glitauga.
- 1.3.7 **Eitt eða fleiri ljósker fyrir vinnu- eða leitarljós sem lýsa hvítu eða ljósgulu ljósi.**
- 1.3.7.1 *Tenging:* Ljósker skulu þannig tengd um eigin rofa að þau geti ekki logað nema stöðuljós, afturljós og númerljós logi einnig. Vinnuljós skal tengt viðvörunarljósi sem sést vel úr sæti ökumanns og lýsir þegar vinnuljós logar.
- 1.3.8 **Eitt eða tvö ljósker með hvítu eða ljósgulu ljósi fyrir akstur afturábak.**
- 1.3.8.1 *Ljós magn og stilling:* Ljósker skulu þannig gerð og stillt að lýsing 25 m aftan við þau sé minni en 1 lux í hverjum punkti ofan við lárétta planið sem gengur í gegnum miðju ljóskers.
- 1.3.8.2 *Staðsetning:* Hæð frá akbraut að neðri brún lýsandi flatar ljóskers skal vera 250 mm eða meira, en hæð að efri brún flatarins skal vera minni en 1200 mm. Mælt skal þegar bifreið er óhlaðin.
- 1.3.8.3 *Tenging:* Ljóskerin skulu þannig tengd, að þau geti aðeins logað þegar lykilrofi er tengdur og bifreið annaðhvort í afturábakgír eða á hreyfingu afturábak. Einnig má tengja ljóskerið eigin rofa, en viðvörunarljós eða hljóðgjafi í mælaborði gefi viðvörun þegar ljósið er kveikt.

1.3.9 Eitt eða fleiri ljósker fyrir rautt þokuafturljós.

1.3.9.1 *Ljós magn:* Ljósstyrkur má hvergi fara yfir 300 candela.

1.3.9.2 *Staðsetning:* Hæð frá akbraut að neðri brún lýsandi flatar ljóskers skal vera 250 mm eða meira, en hæð að efri brún flatarins skal vera minni en 1500 mm. Mælt skal þegar bifreið er óhlaðin. Minnsta fjarlægð milli lýsandi flata þokuafturljósa og hemlaljósa skal vera 100 mm. Ef bifreið er aðeins búin einu ljóskeri fyrir þokuafturljós skal það vera vinstra megin við lóðrétt miðplan hennar.

1.3.9.3 *Tenging:* Ljóskerin skulu þannig tengd um eigin rofa, að þau geti ekki logað nema stöðuljós, afturljós og númersljós logi einnig. Þokuafturljós skulu tengd viðvörðunarljósi sem sést vel úr sæti ökumanns og lýsir þegar þau eru kveikt.

1.3.9.4 *Notkun:* Þokuafturljós má einunigs nota utan þéttbýlis í þoku, þéttri úrkomu eða skafrenningi.

1.3.10 Ljósker með hvítu ljósi fyrir mælaborð, inniljós og ljós í fólks- og farmrými.

1.3.10.1 *Forsendur:* Ljosið má ekki vera til óþæginda fyrir ökumann eða aðra vegfarendur.

1.3.11 Bifreið til neyðaraksturs má auk ljósa samkvæmt lið 1.2.1 vera búin tveimur ljóskerum sem lýsa bláu blikkandi ljósi fram á við og/eða tveimur ljóskerum sem lýsa bláu blikkandi ljósi aftur á við.

1.3.11.1 *Heimild:* Ljóskerin eru háð sérstakri heimild dómsmálaráðuneytis.

1.3.11.2 *Viðurkenning:* Ljóskerin skulu viðurkennd af Bifreiðaskoðun.

1.3.11.3 *Merking:* Á ljóskerum fyrir neyðarljós skal vera greinileg og varanleg merking um framleiðanda, gerð og spennu.

1.3.11.4 *Dreifing:* Ljosið skal vera sýnilegt framan frá eða aftan frá, innan lóðréttis horns, sem er a.m.k. 50° ofan við og a.m.k. 5° neðan við lárétt plan, sem gengur í gegnum miðju ljóskers og innan láréttis horns, sem er a.m.k. 45° innan við og a.m.k. 45° utan við lóðrétt plan, sem er samsíða lengdarási bifreiðar og gengur gegnum miðju ljóskers.

1.3.11.5 *Staðsetning:* Ljóskerin skulu vera framan við miðju bifreiðar, jafn hátt yfir akbraut og jafn langt frá ystu brún hennar. Þau mega ekki valda ökumanni óþægindum. Minnsta fjarlægð milli lýsandi flata ljóskeranna og ljóskera fyrir há- eða lág ljós skal vera 100 mm.

1.3.11.6 *Tíðni:* Blikktíðni skal vera á bilinu 100 til 240 leiftur á mínútu.

1.3.11.7 *Tenging:* Ljósker skal þannig tengt að það geti einungis logað þegar neyðarljós samkv. lið 1.2.1 loga.

1.3.12 Framúrakstursljós.

1.3.12.1 *Forsendur:* Háljós geta auk almennra nota verið ætluð sem framúrakstursljós og þá með sérstökum rofa sem kveikir ljósið um leið og tekið er í handfang rofans og slekkur það aftur um leið og því er sleppt. Rofi þessi getur verið sambyggður ljósarofa eða ljósaskipti.

1.3.13 Aukahemlaljós.

1.3.13.1 *Forsendur:* Aukaljósker fyrir hemlaljós þarf ekki að standast kröfur sem gerðar eru um hemlaljós, sem skylt er að hafa á bifreið varðandi hæð yfir akbraut og sjónarhorn.

1.3.13.2 *Staðsetning og ljósmagn:* Ljóskerinu skal komið fyrir innan við afturrúðu fyrir miðju án þess að hætta sé á að það valdi meiðslum. Heimilt er og að hafa ljóskerið utan við afturrúðu fyrir miðju í svipaðri hæð og afturrúðan. Ljósið er óháð kröfunni um minnsta ljósstyrk, en ákvæði um mesta ljósstyrk gilda (sbr. lið 1.1.7.2).

1.3.14 Hliðarstöðuljós.

1.3.14.1 *Forsendur:* Ljósker fyrir hliðarstöðuljós geta verið tvö að framan, tvö að aftan og/ eða eitt á hvorri hlið og ætluð til að vekja athygli á bifreið sem lagt er. Sem hliðarstöðuljós má nota sérstök ljós eða stöðuljós.

1.3.14.2 *Tenging:* Hliðarstöðuljósín mega loga óháð öðrum ljósum, öll samtímis eða einungis þau sem eru á hvorri hlið fyrir sig.

1.3.15 Auglýsingaljós.

1.3.15.1 *Heimild:* Bifreiðaskoðun getur heimilað notkun dauft lýstra merkja á bifreið til auglýsinga eða upplýsinga. Ljósið má ekki kvikna og slokkna á víxl. Það má ekki vera grænt, rautt eða blátt.

1.3.16 Aukbreiddarljós.

1.3.16.1 *Forsendur:* Á vörubifreið sem er breiðari en 2,30 m mega vera tvö ljósker fyrir aukbreiddarljós sem lýsa rauðu ljósi afturávið.

1.3.16.2 *Ljósmagn og stærð:* Sama og fyrir breiddarljós (sbr. lið 1.2.5).

1.3.16.3 *Staðsetning:* Ljóskerin skulu vera á þaki stýrishúss þannig að ytri brún lýsandi flatar sé minna en 400 mm frá ystu brún bifreiðar.

1.3.16.4 *Sambygging:* Ljóskerin mega vera sambyggð breiddarljósum sem krafist er, sbr. lið 1.2.5, og lýsir þá annar helmingur hvítu ljósi fram og hinn helmingurinn rauðu ljósi afturávið.

1.3.17 Ljóskastarar á torfærubifreið.

1.3.17.1 *Staðsetning:* Ljóskastarar skulu vera framan á bifreiðinni og lýsa fram á við.

1.3.17.2 *Tenging:* Ljóskastarar skulu tengjast um eigin rofa og skulu einungis geta logað með aðalljósum eða stöðuljósum og slokkna sjálfkrafa þegar slökkt er á þeim. Þegar kveikt er á ljóskösturum skal viðvörunarljós loga í mælaborði.

1.3.17.3 *Viðurkenning:* Þegar bifreið hefur verið búin ljóskösturum er því aðeins heimilt að nota hana að ljóskastararnir hafi hlotið viðurkenningu hjá Bifreiðaskoðun.

1.3.17.4 *Notkun:* Ljóskastara má einungis nota við slæmar akstursaðstæður utan alfaravega. Yfir ljóskösturinum skulu vera hlífar þegar þeir eru ekki í notkun.

6 EFTIRVAGN

6.1 *Á EFTIRVAGNI SEM GERÐUR ER FYRIR 30 KM ÖKUHRAÐA Á KLST. EÐA MEIRA SKULU VERA:*

- 6.1.1 A.m.k. tvö ljósker að framan fyrir breiddarljós sem lýsa hvítu ljósi fram á við ef eftirvagn er breiðari en 2,3 m. Ef eftirvagn er yfirbyggður skulu einnig vera a.m.k. tvö ljósker að aftan fyrir breiddarljós sem lýsa rauðu ljósi aftur.
- 6.1.2 A.m.k. tvö hvít glitaugu að framan.
- 6.1.3 A.m.k. tvö ljósker að aftan fyrir stefnuljós sem lýsa rauðgulu blikkandi ljósi.
- 6.1.4 A.m.k. tvö ljósker að aftan fyrir hættuljós sem lýsa rauðgulu blikkandi ljósi.
- 6.1.5 A.m.k. tvö ljósker að aftan fyrir afturljós sem lýsa rauðu ljósi.
- 6.1.6 A.m.k. tvö ljósker að aftan fyrir hemlaljós sem lýsa rauðu ljósi og kvikna um leið og aksturshemli dráttartækisins eða sérstökum stjórnbúnaði fyrir aksturshemil eftirvagnsins er beitt.
- 6.1.7 A.m.k. tvö þríhyrnd rauð glitauaugu að aftan. Glitaugun skulu vera E-merkt. Hæð frá akbraut að grunnlínu endurskinsflatar skal vera a.m.k. 400 mm en hæð að topphorni skal ekki fara yfir 900 mm. Frá ystu brún eftirvagns að ystu brún endurskinsflatar skulu vera 400 mm eða minna.
- 6.1.8 Ljósker, eitt eða fleiri, fyrir númerljós sem lýsa skráningarmarki hvítu ljósi.
- 6.1.9 Skráningarskyldur eftirvagn skal búinn gulum (rauðgulum) ljóskerum á báðum hliðum óháð lengd eftirvagnsins. Um ljósin gilda að öðru leyti sömu ákvæði og fyrir samskonar ljós á bifreið, sbr. liði 1.2.4.2 til 1.2.4.4.
- 6.1.10 Þegar dagljós loga á bifreið sem dregur eftirvagn skulu afturljós eftirvagnsins einnig loga.

6.2 *Á EFTIRVAGNI SEM GERÐUR ER FYRIR MINNI ÖKUHRAÐA EN 30 KM/KLST. SKULU VERA:*

- 6.2.1 A.m.k. tvö hvít glitaugu að framan.
- 6.2.2 A.m.k. tvö ljósker að aftan fyrir stefnuljós sem lýsa rauðgulu blikkandi ljósi.
- 6.2.3 A.m.k. tvö ljósker að aftan fyrir afturljós sem lýsa rauðu ljósi.
- 6.2.4 A.m.k. tvö þríhyrnd rauð glitaugu að aftan. Þeim skal komið fyrir samkvæmt ákvæðum í lið 6.1.7.
- 6.2.5 Ákvæði í liðum 6.2.2 og 6.2.3 gilda ekki um eftirvagna sem aðeins eru notaðir við landbúnaðarstörf og nær eingöngu utan alfaravega.

6.3 *Á EFTIRVAGNI MEGA VERA:*

- a. stefnuljós að framan og á hliðum,
- b. gul glitaugu á hliðum,
- c. auglýsingaskilti með dauðu ljósi,
- d. vinnuljós,
- e. ljós fyrir akstur afturábak,
- f. þokuafturljós,
- g. inniljós fyrir farþega- og farangursrými,
- h. aðgreiningarljós.

Auk þessa má eftirvagn sem gerður er fyrir minni ökuhraða en 30 km/klst vera búinn hemlaljósi, hættuljósi, breiddarljósi (sbr. lið 6.1.1) og ljósi fyrir skráningarmerki.

- 6.4 Um ljósker fyrir eftirvagn gilda reglur um stærð, staðsetningu, ljósstyrk og notkun ljóskera á bifreið eftir því sem við á.
- 6.5 **Gildistaka:** Eftirvagn sem skráður er eða tekinn í notkun fyrir gildistöku reglugerðarinnar skal búinn ljóskerum og glitaugum samkv. þessari reglugerð frá og með 1. janúar 1991.
- 7 TENGITÆKI
- 7.1 Á skráðu tengitæki skal eftir því sem við á vera sami ljósabúnaður og á eftirvagni sem gerður er fyrir 30 km ökuhraða á klst. eða meira.

8. gr.

AÐBÚNAÐUR ÖKUMANNS OG FARÞEGA

- 0 ALMENN ÁKVÆÐI
- 0.1 Sæti skulu vera traust og vel fest. Á þeim mega ekki vera hvassar brúnir eða útstæðir hlutir sem valdið geta meiðslum við snögga hemlun eða árekstur. Veltisæti skal vera unnt að festa örugglega í notkunarstöðu.
- 0.2 Sæti ökumanns skal þannig gert og komið fyrir að aðstaða hans við akstur sé þægileg og örugg. Sæti farþega skulu þannig gerð að þægileg séu í notkun og þannig komið fyrir að þau eða farþegar í þeim hindri ekki ökumann við akstur. Farþegasæti í fremstu stöðu mega ekki vera framar en sæti ökumanns í fremstu stöðu.
- 1 BIFREIÐ
- 1.1 Sætafjöldi ákvarðast af rými bifreiðar og leyfðri heildarþyngd.
- 1.1.1 Í fremstu sætaröð skal breidd hvernar setu vera a.m.k. 400 mm og breiddarrými hvers sætis a.m.k. 450 mm frá setu og upp í 600 mm hæð yfir henni. Dýpt setunnar skal vera a.m.k. 400 mm.
- 1.1.2 Í öðrum sætaröðum skal sætufjöldi ráðast af þeirri burðargetu sem er til ráðstöfunar þegar þyngd ökumanns og farþega hefur verið dregin frá. Miðað skal við að hver maður vegi 75 kg. Fyrir fjóra farþega í röð skal setubreidd vera a.m.k. 1500 mm og breiddarrými a.m.k. 1600 mm frá setu og upp í 600 mm yfir henni.

9. gr.

ÚTSÝN

- 1 BIFREIÐ
- 1.1 Bifreið skal þannig gerð að ökumaður hafi góða útsýn úr sæti sínu fram fyrir hana og til beggja hliða.
- 1.1.1 Óheimilt er að hafa hvers konar aukahluti innan á eða innan við framrúðu og fremstu hliðarrúður sem takmarkað geta útsýn.

- 1.1.2 Framrúða og fremstu hliðarrúður mega ekki vera úr gleri sem takmarkar eða hindrar að inn í bifreið sjáist utanfrá. Sama gildir um filmu sem sett er á þessar rúður.
Ákvæði þetta gildir einnig um bifreið sem skráð er fyrir gildistöku reglugerðarinnar.
- 1.2 Framrúða skal vera úr viðurkenndu lagskiptu öryggisgleri samkv. ECE reg. nr. 43 viðbót 6. Aðrar rúður skulu vera úr viðurkenndu öryggisgleri samkv. ECE reg. nr. 43.
- 1.3 Til að hreinsa framrúðu skulu vera vélknúnar þurrkur og rúðusprautur, er geti hreinsað rúðuna bæði vinstra og hægra megin á hæfilega stóru svæði.
- 1.4 Báðum megin ofan og innan við framrúðu skal vera stillanlegt sólskyggni.
- 1.5 Búnaður skal vera fyrir heitan blástur til að fjarlægja móðu og hrím af framrúðu.
- 1.6 Stillanlegir baksýnispeglar skulu vera a.m.k. þrír, þar af skal einn vera inni og einn á hvorri hlið.
Ekki skal krefjast innispegils ef bifreið er þannig gerð að spegillinn nýtist ekki. Speglar skulu þannig gerðir og komið fyrir að ökumaður geti séð veginn til hliðar við og fyrir aftan bifreiðina.

10. gr.

UPPHITUN OG LOFTRÆSTING

- 1 BIFREIÐ
- 1.1 Lokað fólkstrými skal vera unnt að hita og loftræsta á viðunandi hátt.

11. gr.

INN- OG ÚTGANGUR (LÆSINGAR)

- 1 BIFREIÐ
- 1.1 Dyrum sem veita aðgang að rými ökumanns skal vera unnt að læsa tryggilega.
- 1.1.1 Ef margar dyr eru á fólkstrými, skal að minnsta kosti vera unnt að opna tvennar dyr innan frá þó þær séu læstar að utan.
- 1.1.2 Þegar einar dyr eru á fólkstrými skal að minnsta kosti einn neyðarútgangur vera á annarri hlið en dyrnar.
- 1.1.3 Á hliðarhurðum skulu lamir vera að framanverðu. Lamir og læsingar skulu vera nægjanlega traustar til að halda dyrum örugglega lokuðum. Húnar og læsingar skulu vera þannig gerðar og staðsettar, að ekki sé hætt á að dyrnar verði opnaðar af vangá innanfrá. Læsingar skulu vera tvöfaldar (ytra og innra hak).
- 1.2 Heimilt er að nota rennihurðir sem Bifreiðaskoðun viðurkennir.

12. gr.

HRAÐAMÆLIR

- 1 BIFREIÐ
- 1.1 Í bifreið skal vera mælir sem sýnir hversu hratt henni er ekið í km/klst.
- 1.1.1 Leyfileg frávik eru allt að 10% yfir réttum hraða að viðbættum 4 km/klst. Hraðamælir má aldrei sýna minni hraða en raunhraða, sbr. ECE reg. nr. 39.
- 1.1.2 Hraðamæli skal þannig komið fyrir að ökumaður geti auðveldlega séð á hann.

13. gr.

HLJÓÐMERKI

- 1 BIFREIÐ
- 1.1 Í bifreið skal vera tæki til að gefa með hljóðmerki, hæfilega hljómmikið og með jafnri tónhæð (tíðni).
- 1.1.1 Ef tækin eru fleiri en eitt skulu þau hljóma samtímis. Þó er heimill búnaður sem gerir kleift að nota annað hvort veikasta hljóðgjafann eða alla samtímis.
- 1.1.2 Bifreið skráð til neyðaraksturs má að auki hafa sérstök tæki með breytilegri hljóðgjöf sem hér segir:
 - a. Hljóðmerki sem breytist stöðugt og sjálfkrafa á milli tveggja aðskilinna fastra tónhæða (tíðna), en hvor tónhæð fyrir sig breytist ekki.
 - b. Einnig má nota tæki sem gefur hljóðmerki (sirenu) sem breytir tíðni stöðugt á milli efri og neðri marka.
- 1.1.2.1 Búnaður þessi skal þannig tengdur að hann virki einungis þegar blá merkjaljós (sbr. 7. gr. lið 1.2.1) loga.
- 1.1.2.2 Tæki þessi skulu viðurkennd af Bifreiðaskoðun.

14. gr.

GRIND, BURÐARVIRKI OG HÖGGVARAR

- 0 ALMENN ÁKVÆÐI
- 0.1 Grind og/eða önnur burðarvirki ökutækja skulu hafa nægan styrk í samræmi við leyfða heildarþyngd.
- 6 EFTIRVAGN
- 6.1 Á eftirvagni mega ekki vera sturtur, hleðslubúnaður eða þ.h. nema burðarvirki vagnsins sé gert til að þola aukið álag sem búnaður þessi hefur í för með sér.

15. gr.

FJÖÐRUN, HÖGGDEYFAR OG ÁSAR

- 1 BIFREIÐ
- 1.1 Öll hjól skulu vera fjaðrandi og fjöðrun nægjanlega höggdeyfð. Ásar, fjaðrir og höggdeyfar skulu vera nægjanlega sterk í samræmi við hámarks áspunga.

- 1.2 Bifreiðaskoðun er heimilt að veita undanþágu um fjöðrun og höggdeyfinu fyrir ökutæki til sérstakra nota.
- 6 EFTIRVAGN
- 6.1 Eftirvagn sem gerður er fyrir 30 km ökuhraða á klst. eða meira skal vera á fjöðrum. Víkja má frá kröfu þessari um eftirvagn fyrir bifreið vegna sérstakra flutninga þegar sérstakar kröfur eru um stöðugleika eftirvagnsins.
- 6.2 Á eftirvagni sem gerður er fyrir 30 km ökuhraða á klst. eða meira skal fjöðrun vera nægjanlega höggdeyfð.

16. gr.

HJÓL, HJÓLBARÐAR, NAGLAR OG KEÐJUR

- 0 ALMENN ÁKVÆÐI
- 0.1 SKILGREININGAR
- 0.1.1 **Hjól:** Felga og hjólbarði mynda í sameiningu hjól.
- 0.1.2 **Hjólbarðar með skáböndum:** Hjólbarðar þar sem styrktarstrengirnir liggja á milli kanta, og hornið sem þeir mynda við miðlínu eftir sóla hjólbarðans er verulega minna en 90°.
- 0.1.3 **Hjólbarðar með þverböndum:** Hjólbarðar þar sem styrktarstrengirnir sem liggja milli kanta mynda því sem næst 90° horn við miðlínu eftir sóla hjólbarðans.
- 0.2 GERÐ HJÓLA
- 0.2.1 Ökutæki skal hafa hjól sem gerð eru fyrir þunga sem svarar til mesta áspunga eða meira.
- 0.2.2 Ökutæki skal hafa hjól sem gerð eru fyrir mesta hraða sem því er ætlað eða meira.
- 0.2.3 Ökutæki má ekki hafa hjól sem hafa slæm áhrif á akstursegginleika þess.
- 0.2.4 Á hjólum má ekki vera umtalsvert hæðar- eða hliðarkast.
- 0.3 FELGUR
- 0.3.1 Á ökutæki skulu vera felgur af þeirri stærð, úr því efni og af þeirri gerð sem framleiðandi þess viðurkennir eða aðrar felgur ekki lakari, ásamt réttum hjólbörðum.
- 0.4 HJÓLBARÐAR
- 0.4.1 Á hjólum á sama ási skulu vera hjólbarðar með því sem næst sömu eiginleika.
- 0.4.2 Í hjólbörðum skal vera sá loftþrýstingur sem hæfir farmi samkvæmt fyrirmælum framleiðanda ökutækis og hjólbarða. Mesti leyfilegur loftþrýstingur í hjólbarða er 9 bar (130 psi). Loftþrýstingur mælist þegar hjólbarðar eru kaldir.
- 0.4.3 Á hjólbörðum mega ekki vera holur, skurðir, sprungur eða aðrar skemmdir sem ná inn að böndum eða gera þau sýnileg. Á hjólbörðum mega heldur ekki sjást nein merki um bandaskemmdir.
- 0.4.4 Hjólbarða af sérstakri gerð skal setja á felgu og undir ökutæki eftir fyrirmælum framleiðanda ökutækis eða hjólbarða.

0.4.5 Þegar skipt er um hjólbarða, skal gæta þess að burðargeta hjólbarðans sé nægjanleg og að hann hæfi felgunni. Við skiptin er reiknað með að ekki sé meira frávik á ummáli hjólsins en $\pm 5\%$.

0.4.6 Óheimilt er að skera nýtt mynstur sem gengur lengra inn í hjólbarða en raufar upphaflega mynstursins gerðu, nema steypst sé í hjólbarðann merking sem gefur til kynna að framleiðandi leyfi það. Óheimilt er að skera nýtt mynstur í hjólbarða á bifreiðum sem eru 3500 kg eða minna að leyfðri heildarþyngd.

0.5 *MERKING HJÓLBARÐA*

0.5.1 Hjólbarðar skulu vera „E“- merktir og framleiddir samkvæmt ECE stöðlum eða „DOT“- merktir og framleiddir samkvæmt SAE stöðlum og að öðru leyti merktir samkvæmt þeim stöðlum.

0.5.2 Sólaðir hjólbarðar skulu merktir á svipaðan hátt og nýir og að auki með nafni og heimalandi þess sem sólaði ásamt áletruninni „sólað“ eða annari samsvarandi áletrun.

0.6 *HJÓLBARÐAR MEÐ FRAMLEIÐSLUGALLA*

0.6.1 Hjólbarðar sem framleiðandi hefur komist að raun um að ekki eru hæfir til notkunar á vélknúin ökutæki, skulu greinilega merktir með varanlegri merkingu á báðum hliðum, sem bera með sér að hjólbarðinn sé ekki ætlaður fyrir vélknúin ökutæki. Ekki þarf önnur merki á þessa hjólbarða.

0.6.2 Hjólbarða samkv. lið 0.6.1 má hvorki nota á vélknúnu ökutæki né eftirvagni eða tengitæki fyrir vélknúin ökutæki.

0.7 **Gildistaka:** Ákvæði greinarinnar gilda einnig um ökutæki skráð fyrir gildistöku reglugerðarinnar. Þó er heimilt að nota áfram hjólbarða sem þegar eru í notkun enda samrýmist þeir fyrri reglum.

1 BIFREIÐ

1.1 **Jafnvægisstilling.** Hjól skulu vera í jafnvægi (statisku og dynamisku).

1.2 **Felga:** Á felgu skal vera merking með höggstöfum eða með öðrum hætti sem greini nafn framleiðanda eða merki ásamt stærð (gerð). Merkingin skal snúa út og sjást þótt hjólbarði sé á felgunni.

1.3 *HJÓLBARÐAR*

1.3.1 Á hjólum bifreiða skulu vera nægjanlega burðarmiklir loftfylltir gúmmíhjólbarðar eða aðrir með sambærilega eiginleika. Á bifreiðum sem eru 3500 kg eða minna að leyfðri heildarþyngd skulu allir hjólbarðar vera með því sem næst sömu eiginleika. Hjólbarðar skulu viðurkenndir af Bifreiðaskoðun. Hjólbarðar teljast viðurkenndir ef þeir eru í samræmi við reglur þessar.

1.3.2 **Mynsturdýpt.**

1.3.2.1 Slitflötur hjólbarða skal vera með mynstri og dýpt þess skal vera a.m.k. 1 mm hvar sem er á slitfletinum, nema þar sem komið er fyrir slitmerkjum.

1.3.3 **Negldir hjólbarðar eða keðjur.**

1.3.3.1 Þegar snjór eða ísing er á vegi, skal hafa snjókeðjur á hjólum eða eftir akstursaðstæðum annan búnað, t.d. grófmynstraða hjólbarða (vetrarmynstur), með eða án nagla, sem veitt getur viðnám.

Þegar bifreið sem er 3500 kg eða minna að leyfðri heildarþyngd er búin negldum hjólbörðum, skulu öll hjól vera með negldum börðum. Þegar tvöföld hjól eru á ási þurfa báðir hjólbarðar ekki að vera negldir en þeir skulu vera samhverfir um lengdarás bifreiðar. Naglar skulu vera sem næst jafnmargir í hverjum hjólbarða.

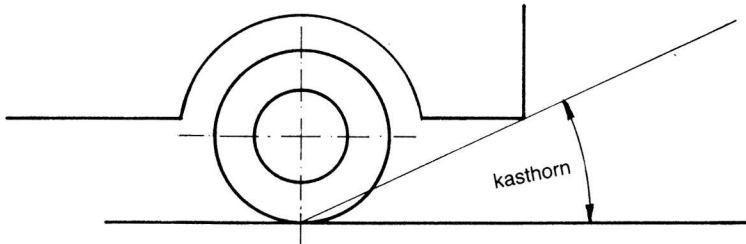
- 1.3.3.2 Hjólbarðar fyrir bifreið sem er 3500 kg eða minna að leyfðri heildarþyngd skulu vera negldir sem hér segir:
- Lengd nagla út úr nýnegldum hjólbarða áður en hann er tekinn í notkun má að meðaltali ekki fara yfir 1,2 mm.
 - Lengd nagla út úr hjólbarða má ekki vera yfir 1,5 mm.
 - Hámarksfjöldi nagla má vera sem hér segir:
90 fyrir felgustærð t.o.m. 13"
110 fyrir felgustærð yfir 13" t.o.m. 15"
150 fyrir felgustærð yfir 15"
 - Hámarksþyngd hvers nagla má vera 2,5 g.
 - Í hjólbörðum bifreiða sem eru meira en 2000 kg að leyfðri heildarþyngd en ekki yfir 3500 kg má þyngd nagla vera allt að 4 g.
- 1.3.3.3 Hjólbarðar fyrir bifreið sem er meira en 3500 kg að leyfðri heildarþyngd skulu vera negldir sem hér segir:
- Lengd nagla út úr nýnegldum hjólbarða áður en hann er tekinn í notkun má að meðaltali ekki vera yfir 1,7 mm.
 - Lengd nagla út úr hjólbarða má ekki vera yfir 2 mm.
 - Hámarksfjöldi nagla má vera 120.
 - Naglar mega þó vera 200 ef neglt er samkv. lið 1.3.3.2.
 - Mesta þyngd hvers nagla má vera 8 g.
- 1.3.3.4 Óheimilt er að nota pípunagla, oddhvassa nagla eða annan áþekkan búnað.
- 1.3.3.5 Fjöldi nagla í hverjum hjólbarða eftirtalinna bifreiða má vera sem hér segir:
- Bifreið sem ætluð er til neyðaraksturs: 100 fleiri en almennt er leyft.
 - Hópbifreið: 70 fleiri en almennt er leyft.
 - Bifreið fyrir hreyfihamlaða: 150 naglar.
- 1.3.3.6 Óheimilt er að nota keðjur þegar hætta er á að það valdi skemmdum á vegi.
- 1.3.3.7 Keðjur og neglda hjólbarða má ekki nota á tímabilinu frá og með 15. apríl til og með 31. október nema þess sé þörf vegna sérstakra akstursaðstæðna.
- 1.4 *VARAHJÓL*
- 1.4.1 Varahjól skal standast allar kröfur sem gerðar eru um önnur hjól ökutækisins, sjá þó undantekningar varðandi bráðabirgðavarahjól í lið 1.4.2. Bregða má negldum hjólbarða undir að sumri til og sumarhjólbarða að vetri til í stað hjólbarða sem hefur skemmst. Við slíkar aðstæður má blanda saman ólíkum gerðum hjólbarða.
- 1.4.2 Bráðabirgðavarahjól skal vera „E“ – merkt og framleitt samkv. ECE stöðlum eða „DOT“ – merkt og framleitt samkv. SAE stöðlum og að öðru leyti merkt samkvæmt þeim stöðlum.
Burðargeta bráðabirgðavarahjóls fyrir bifreið á a.m.k. fjórum hjólum skal nema a.m.k. helmingi af mesta leyfilegum áspunga.
- 6 EFTIRVAGN
- 6.1 Negldir hjólbarðar skulu vera samhverfir um lengdarás vagnsins.

17. gr.
HJÓLHLÍFAR

0 ALMENN ÁKVÆÐI

0.1 *SKILGREININGAR.*

- 0.1.1 **Kasthorn** er hornið á milli línu gegnum snertipunkt hjóls við veg og neðstu brún ökutækis aftan við hjól og yfirborðs vegar, sjá mynd 17.1.



Mynd 17.1

- 0.2 Hjól ökutækja skulu vera nægjanlega skermuð til að valda ekki annarri umferð hættu og óþægindum með vatni, aur eða steinkasti. Hjólhlífar skulu vera traustar, vel festar og spanna alla breidd hjólsins.

- 0.3 Bil milli hjóls og hjólhlífar skal gefa nægjanlegt rúm fyrir fjöðrun ökutækis. Á ökutæki yfir 3500 kg að leyfðri heildarþyngd skal bil milli hjóls og hjólhlífar einnig gefa nægjanlegt rúm fyrir keðjur á hjólin, sbr. 16. gr. lið 1.3.3.1

1 BIFREIÐ

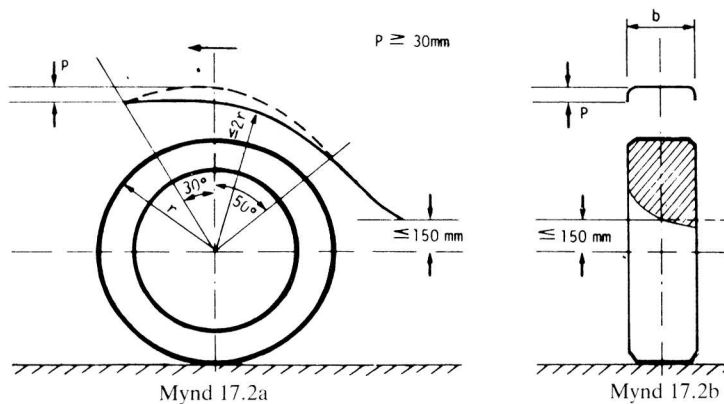
- 1.1 Á bifreið skulu vera hjólhlífar og/eða annar búnaður, t.d. aurlífar, til varnar því að vegfarendur verði fyrir aurslettum eða grjótkasti.

1.2 *SKERMUN HJÓLA Á BIFREIÐ SEM ER 3500 KG EÐA MINNA AÐ LEYFÐRI HEILDARÞYNGD, ÞÓ EKKI TORFÆRUBIFREIÐ EÐA BIFREIÐ MEÐ TVÖFÖLD HJÓL.*

- 1.2.1 Hjólhlíf skal ná yfir alla breidd hjólbarðans 30° fram fyrir og 50° aftur fyrir lóðrétt plan gegnum hjólmiðjuna (þvert á lengdarás bifreiðar).

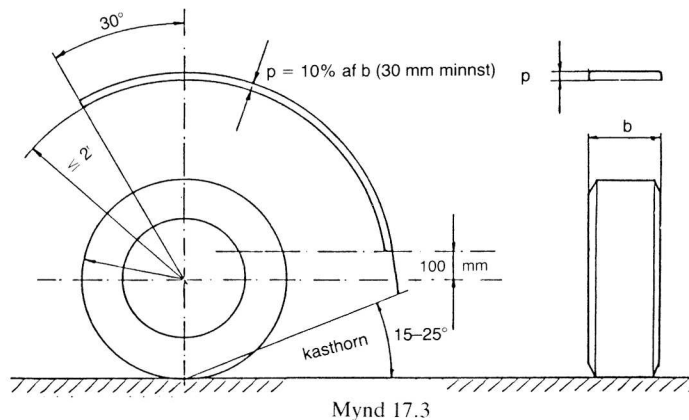
- 1.2.2 Að aftanverðu skal hjólhlífin a.m.k. ná niður að láréttu plani 150 mm yfir hjólmiðju. Á þessu bili má hlífin mjókka, en skal a.m.k. ná yfir innri helming hjólbarðans 150 mm ofan við hjólmiðju.

- 1.2.3 Á bilinu frá 30° framan við að 50° aftan við lóðrétt plan gegnum hjólmiðju skulu brúnir hjólhlífar sveigjast inn á við að hjólmiðju. Brúnirnar skulu þannig gerðar að dýpt hjólhlífa verði a.m.k. 30 mm mælt upp á við í lóðréttu plani gegnum hjólmiðju. Sjá myndir 17.2a og 17.2b.



Dýpt þversniðsins má smáminnka þannig að 30° framan við og 50° aftan við umrætt lóðrétt plan sé dýptin orðin 0. Sjá mynd 17.2a.

- 1.2.4 Fjarlægð frá ytri brún hjólhlífár að hjólmiðju skal ekki vera meiri en þvermál hjólbarða á bilinu frá 30° framan við að 50° aftan við lóðrétta planið gegnum hjólmiðju.
- 1.2.5 Heimilt er að nota aurlífár og skal þá kasthornið við þær ekki vera minna en 15°.
- 1.3 **SKERMUN HJÓLA Á BIFREIÐ SEM ER YFIR 3500 KG AÐ LEYFÐRI HEILDARÞYNGD OG BIFREIÐ MEÐ TVÖFÖLD HJÓL.**
- 1.3.1 Hjólhlífár skulu ná yfir alla breidd hjólbarða eða heildarbreidd yfir báða hjólbarða sé um tvöföld hjól að ræða. Þversnið hjólhlífár skal vera íhvolft eða u-laga og dýptin a.m.k. 10% af breidd hjóls, þó aldrei minni en 30 mm.
- 1.3.2 Hjólhlíf skal ná 30° fram fyrir lóðrétt plan gegnum miðju hjóls. Aftan við lóðrétta planið skal hjólhlífín ná niður að láréttu plani 100 mm ofan við hjólmiðju.
- 1.3.3 Fjarlægð frá ytri brún hjólhlífár að hjólmiðju skal ekki vera meiri en þvermál hjóls.
- 1.3.4 Sé kasthornið aftan við afturhjóll stærra en 25° skal framlengja hjólhlífina með aurlíf svo að hornið verði á bilinu 15° til 25° hvar sem er á breidd hjólsins.



1.4 *SKERMUN HJÓLA Á TORFÆRUBIFREIÐ*

1.4.1 Um skermun hjóla á torfærubifreið gilda reglur í liðum 1.3 til 1.3.4 með þeim undantekningum sem hér segir.

1. Hjólhlífir skal ná a.m.k. 50° aftur fyrir lóðrétt plan gegnum miðju hjóls.
2. Hjólhlífina skal framlengja með aurhlíf svo að kasthornið verði á bilinu 15° til 25°.
3. Ytri brún hjólhlífar skal a.m.k. ná jafnlangt út og sóli stærstu leyfilegra hjólbarða.

6 *EFTIRVAGN*

6.1 Á eftirvagni sem gerður er fyrir 30 km ökuhraða á klst. eða meira skulu hjól vera skermuð. Um hjólhlífar eftirvagns gilda að öðru leyti sömu reglur og um hjólhlífar á bifreið miðað við sömu þyngd.

18. gr.

ÞJÓFNAÐARVÖRN1 *BIFREIÐ*

1.1 Auk hurðalæsinga samkv. 11. gr. lið 1.1 skal vera innbyggður gangsetningarlás eða annar búnaður, svo sem stýrslás eða gírlás, til að fyrirbyggja að óviðkomandi geti ekið henni.

19. gr.

HREYFILL1 *BIFREIÐ*

1.1 **Afl hreyfils** skal vera a.m.k. 6 kW (8 hö) (Din 70020) á hvert tonn af leyfðri heildarþyngd bifreiðar án eftirvagns en 5 kW (7 hö) (Din 70020) með eftirvagni.

20. gr.

ELDSNEYTISKERFI1 *BIFREIÐ*

1.1 **Eldsneytiskerfi** skal vera traust og lekalaust. Kerfið skal vera þannig gert, staðsett, fest og varið að ekki skemmist þótt það verði fyrir hnjaski eða hitaáhrifum. Komi leki að kerfinu skal eldhætta vera útilokuð eftir því sem unnt er.

1.1.1 *Eldsneytisleiðslur* mega ekki vera eldfimar og skulu standast tæringu, áhrif hita og kulda og henta því eldsneyti sem notað er. Eldsneytisgeymir skal gerður úr efni, sem ekki kviknar auðveldlega í og þannig komið fyrir að sem minnst hætta geti af honum stafað.

1.1.2 *Eldsneytisgeymir* úr plasti skal vera greinilega og varanlega merktur framleiðanda. Merkingin skal vera sýnileg þar sem geymirinn er í bifreiðinni.

1.1.3 *Áfyllingarstútur* og öndun eldsneytisgeymis má ekki vera í fólks-, farangurs- eða hreyfilsrými.

21. gr.
ÚTBLÁSTURSKERFI

1 **BIFREIÐ**

- 1.1 **Útblásturskerfi** frá hreyfli og hitagjafa skal vera þétt og þannig komið fyrir að það flytji útblásturinn frá hreyflinum á öruggan hátt án þess að valda farþegum eða öðrum vegfarendum hættu eða óþægindum. Óheimilt er að leiða útblástursloft vélar um fólksrými bifreiðar. Endi útblásturslagar má ekki stefna til hægri.

22. gr.
MENGUN

0 **ALMENN ÁKVÆÐI**

Vélknúin ökutæki skulu þannig gerð og haldið við að þau valdi sem minnstri mengun.

- 0.1 *LEKAMENGUN*: Leki kælivökva, smurolú og eldsneytis skal vera í lágmarki.

0.2 *HÁVAÐAMENGUN*

0.2.1 **Skilgreiningar.**

- 0.2.1.1 *Hljóð*: Sveifluhreyfingar í fjaðrandi efni sem eyrað nemur.

- 0.2.1.2 *Hávaði*: Hljóð sem er til óþæginda og getur valdið heyrnarskaða.

- 0.2.1.3 *Hávaðamörk*: Lógariþmísk hlutfallstala – gefin upp í mælieiningunni desibel (dB) - milli raunverulegs hljóðþrýstings og viðmiðunarþrýstings sem er 0,0002 microbar. Notuð er mælieiningin dB (A) sem hefur í för með sér að niðurstöður mælinga eru háðar tíðni hljóðsins.

- 0.2.2 Vélknúid ökutæki skal þannig gert að frá því stafi ekki ónaúðsynlegur og óþægilegur hávaði.

- 0.2.3 Ekki má vera hægt að taka hljóðdeyfi úr sambandi í akstri. Óheimilt er að breyta hljóðdeyfi eða hreyfli svo að það valdi auknum hávaða.

0.3. *ÚTBLÁSTURSMENGUN*

0.3.1 **Skilgreiningar.**

- 0.3.1.1 *Viðmiðunarþyngd*: Eigin þyngd vélknúins ökutækis að viðbættum 100 kg.

- 0.3.1.2 *Sveifarhús*: Heildarrými innan hreyfils og utan ef það tengist olíufordabúrinu og getur hleypt frá sér gasi og gufu gegnum ganga sem geta verið innan hreyfils eða utan.

- 0.3.1.3 *Mengandi útblástur*: Kolsýrlingur (CO), kolvetni (HC) og köfnunarefnisoxýð (NO_x).

0.3.2 **Almenn ákvæði.**

- 0.3.2.1 Vélknúid ökutæki skal þannig gert og haldið við að það gefi ekki frá sér hættulegar eða óþægilegar lofttegundir eða reyk að óþörfu.

- 0.3.2.2 Skráningarskyldu vélknúnu ökutæki skal haldið þannig við að loftmengun frá því vaxi ekki verulega frá því sem var á nýju ökutæki. Dísur, stillingar o.þ.h. skulu ávallt vera samkvæmt fyrirmælum framleiðanda.

1 BIFREIÐ

1.2 **Hávaði:** Frá bifreið má ekki stafa hávaði sem fer yfir tiltekin mörk mælt við staðlaðar aðstæður.

- 1.2.1 Hávaði mældur samkvæmt ECE reg. nr. 51.01 skal ekki fara yfir eftirfarandi mörk:
- a. Fólksbifreið 77 dB (A)
 - b. Hópbifreið:
 - leyfð heildarþyngd ≤ 2000 kg 78 dB (A)
 - leyfð heildarþyngd > 2000 kg ≤ 3500 kg 79 dB (A)
 - leyfð heildarþyngd > 3500 kg 80 dB (A)
 - leyfð heildarþyngd > 3500 kg og afl hreyfils ≥ 150 kW 83 dB (A)
 - c. Sendibifreið:
 - leyfð heildarþyngd ≤ 2000 kg 78 dB (A)
 - d. Sendibifreið og dráttarbifreið:
 - leyfð heildarþyngd 2000 kg ≤ 3500 kg 79 dB (A)
 - e. Vörubifreið og dráttarbifreið:
 - leyfð heildarþyngd > 3500 kg ≤ 12000 kg
 - afl hreyfils < 75 kW 81 dB (A)
 - afl hreyfils ≥ 75 kW < 150 kW 83 dB (A)
 - afl hreyfils ≥ 150 kW 84 dB (A)
 - f. Vörubifreið og dráttarbifreið:
 - leyfð heildarþyngd > 12000 kg 84 dB (A)

Ef bifreið er búin dísilhreyfli með beinni innspýtingu eldsneytis hækka leyfileg hávaðamörk samkv. liðum a-f um 1 dB(A).

1.2.2 **Gildistaka:** Frá bifreið skráðri fyrir gildistöku reglugerðar þessarar skal ekki stafa meiri hávaði en nemur 98 dB (A) mælt með nálægðarmæliaðferð.

1.3 **Útblástur:** Frá bifreið skal ekki stafa ónauðsynlegur sýnilegur reykur og magn skaðlegra efna í útblæstri skal vera innan settra marka, þótt ósýnileg séu.

1.3.1 Meðaltalsmagn kolsýrlings (CO), kolvetna (HC) og köfnunarefnisoxýða (NO_x) í útblæstri bifreiðar, sem er innan við 3500 kg að leyfðri heildarþyngd, skal með hliðsjón af viðmiðunarþyngd ekki fara yfir þau mörk sem gefin eru upp í eftirfarandi töflu.

Viðmiðunarþyngd í kg.	Kolsýrlingur (CO) í gr. á hverja prófun.	Summa kolvetna og köfnunarefnisoxýða í gr. á hverja prófun.
$v\phi \leq 1020$	70	23.8
$1020 < v\phi \leq 1250$	80	25.6
$1250 < v\phi \leq 1470$	91	27.5
$1470 < v\phi \leq 1700$	101	29.4
$1700 < v\phi \leq 1930$	112	31.3
$1930 < v\phi \leq 2150$	121	33.1
$2150 < v\phi$	133	35.0

1.3.1.1 Mæla skal samkvæmt ECE reglum nr. 15.04.

- 1.3.2 **Gildistaka:** Bifreið sem búin er hreyfli með rafkveikju og skráð er fyrsta sinn 1. janúar 1991 eða síðar skal ekki gefa frá sér meiri kolsýrling í útblæstri en 3,5% miðað við rúmmál. Til að forðast að magn annarra mengandi efna í útblæstri verði óhóflegt skal kolsýrlingur ekki vera minni en 0,5% af rúmmáli útblásturs nema framleiðandi taki annað sérstaklega fram. Samsvarandi bifreið sem skráð er fyrir 1. janúar 1991 skal ekki gefa frá sér meiri kolsýrling en 4,5% miðað við rúmmál. Ef ekki er hægt að stilla hreyfilinn þannig að magn kolsýrlings sé 4,5% eða minna við eðlilegan hreyfilgang er Bifreiðaskoðun heimilt að veita undanþágu frá framangreindu ákvæði að því tilskyldu að hreyfill sé eins vel stilltur og hægt er.
- 1.3.2.1 Mæla skal samkvæmt ECE reglum nr. 15.04, viðbót 5.
- 1.3.3 Fólksbifreið og sendibifreið sem er 400 kg eða meira að leyfðri heildarþyngd (og ekki er búin tvígengisvél með þjöppun í sveifarhúsi) skal ekki gefa frá sér nein kolvetni frá sveifarhúsi.
- 1.3.4 Sótmenkun í útblæstri bifreiða búnum dísilhreyfli má ekki vera meiri en fram kemur í eftirfarandi töflu.

Flokkur bifreiða:	Skráningardagur:	Fjöldi Bosch svertu-eininga í útblæstri:
Allar nema hópibifreiðir	fyrir 1. jan. 1991	5,0 + 0,3
Hópibifreið	fyrir 1. jan. 1991	4,0 + 0,3
Allar nema hópibifreiðir	1. jan. 1991 eða síðar	4,0 + 0,3
Hópibifreið	1. jan. 1991 eða síðar	3,0 + 0,3

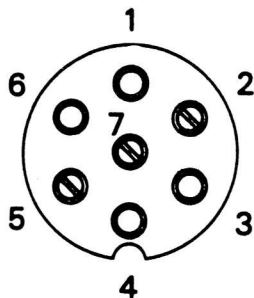
23. gr.

RAFKERFI

- 0 ALMENN ÁKVÆÐI
- 0.1 **Rafkerfi** skal vera hannað til að flytja þann straum sem því er ætlað. Leiðslur skulu vera vel einangraðar og þannig lagðar og festar að þær verði ekki fyrir hnjaski, of miklum hita eða tæringu.
- 0.2 Frá kveikjukerfi skulu ekki stafa ónaudsýnlegar rafsegulbylgjur sem valdið geta truflunum á fjarskiptum (útvarpi, sjónvarpi o.þ.h.).
- 1 BIFREIÐ
- 1.1 **ÚTGEISLUNARMÖRK FYRIR RAFSEGULBYLGJUR**
- Útgeislunarorka** (sviðsstyrkur) frá rafkveikju samkv. ECE reg. nr. 10 má ekki fara yfir eftirfarandi mörk:
- Á tíðnisviðinu 40 til 75 MHz (megahertz) : 50m μ V/m (microvolt á metra).
- Á tíðnisviðinu 75 til 250 MHz : 120m μ V/m (línulega vaxandi með hækkandi tíðni á bilinu 75 til 250 MHz).

1.2 **Raftengi fyrir eftirvagn.** Bifreið sem ætluð er til að draga eftirvagn skal búin stöðluðu raftengi fyrir rafkerfi eftirvagnsins. Nota skal tengi af gerðum samkvæmt ISO staðli 1724–1975 fyrir 12 volt eða ISO staðli 1185–1975 fyrir 24 volt.

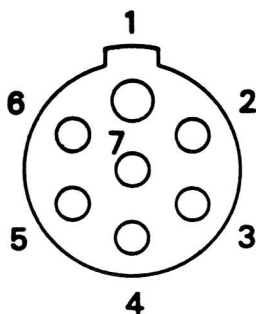
1.2.1 Tenging samkvæmt ISO staðli 1724–1975 ætlað fyrir 12 volta kerfi.



Myndin sýnir tenginúmerin.

1. Stefnuljós vinstra megin.
2. Óráðstafað. Ef tengið er notað skal vera sérstakur rofi fyrir það í dráttartækinu.
3. Jörð.
4. Stefnuljós hægra megin.
5. Ætlað fyrir eftirfarandi ljós hægra megin á eftirvagni: Afturljós, stöðuljós, breiddarljós og ljós fyrir skráningarmerki.
6. Hemlaljós.
7. Ætlað fyrir eftirfarandi ljós á vinstri hlið. Afturljós, stöðuljós, breiddarljós og ljós fyrir skráningarmerki.

1.2.2 Tenging samkvæmt ISO staðli 1185–1975 ætlað fyrir 24 volta kerfi.



Myndin sýnir tenginúmerin.

1. Jörð.
2. Ætlað fyrir eftirfarandi ljós vinstra megin á eftirvagni: Afturljós, stöðuljós, breiddarljós og ljós fyrir skráningarmerki.
3. Stefnuljós vinstra megin.
4. Hemlaljós.
5. Stefnuljós hægra megin.
6. Ætlað fyrir eftirfarandi ljós hægra megin á eftirvagni: Afturljós, stöðuljós, breiddarljós og ljós fyrir skráningarmerki.
7. Óráðstafað. Ef tengið er notað skal vera sérstakur rofi fyrir það í dráttartækinu.

- 6 EFTIRVAGN
- 6.1 Á skráningarskyldum eftirvagni skal vera kapal með kló eða tengi fyrir kapal milli eftirvagns og dráttartækis. Klær og tengi skulu vera af sömu gerð og um getur í liðum 1.2.1 eða 1.2.2.
- 7 TENGITÆKI
- 7.1 Ákvæði í lið 6.1 gilda einnig um skráð tengitæki.

24. gr.

FJARSKIPTATÆKI, ÚTVARP OG SJÓNVARP

- 0 ALMENN ÁKVÆÐI
- 0.1 Fjarskiptatækjum, útvarps- og sjónvarpstækjum skal þannig fyrir komið að ekki skyggi á útsýn ökumanns, torveldi stjórn ökutækisins eða skapi verulega aukna hættu á meiðslum.
Ef gert er ráð fyrir að tæki þessi verði notuð meðan á akstri stendur skal þeim þannig fyrir komið að ökumaður nái auðveldlega til þeirra án þess að færa sig til í sæti eða beina athygli frá akbraut.
- 0.2 Kallmerkisbúnað má tengja við flautu eða lágljós. Á tengingunni skal vera rofi svo hægt sé að aftengja búnaðinn.
- 0.3 Sjónvarpstæki má ekki vera þannig fyrir komið að ökumaður geti séð skjáinn við akstur. Þetta gildir þó ekki um skjábúnað sem eingöngu er ætlaður til að fylgjast með farþegum.
- 0.4 Loftneti skal þannig fyrir komið að ekki skapi óþarfa hættu fyrir vegfarendur ef ekið er í sveig, hraði skyndilega aukinn eða hmlað.
- 0.4.1 Loftnet með spólu fyrir talstöðvar og önnur hliðstæð loftnet skulu vera hægra megin á bifreiðinni.
- 0.5 **Gildistaka:** Ákvæði greinarinnar gilda einnig um ökutæki skráð fyrir gildistöku reglugerðarinnar.

25. gr.

DRIFBÚNAÐUR

- 1 BIFREIÐ
- 1.1 Bifreið að eigin þyngd 400 kg eða meira skal einnig gerð til aksturs aftur á bak fyrir eigin vélarafli.

26. gr.

TENGIBÚNAÐUR

- 0 ALMENN ÁKVÆÐI
- 0.1 Tengibúnaður skal vera traustur, vel festur, auðveldur og öruggur í notkun og ekki hvíklæstur. Styrkurinn skal fullnægja því álagi sem honum er ætlað.
- 1 BIFREIÐ
- 1.1 Á tengibúnaði bifreiðar skal vera greinileg og varanleg merking um framleiðanda og mesta leyfða heildarþyngd eftirvagns sem tengja má við tengibúnaðinn.

- 1.2 Þegar draga á eftirvagn sem ekki er búinn sjálfvirkum hemli sem stöðvar vagninn ef hann losnar frá bifreiðinni, skulu vera festingar fyrir aukatengingu (keðjur eða stálvír) á bifreiðinni.
- 1.3 Tenginu skal valinn staður á bifreið þannig að hjól eftirvagnsins fylgi því sem næst í slóð bifreiðarinnar sem dregur, þannig að sem minnst hætta sé á að ökutækin rekist saman þegar ekið er í hring með fullri álagningu.
- 1.4 Tengibúnaður skal hafa hlotið viðurkenningu frá óháðum rannsóknaraðila og vera samþykktur af Bifreiðaskoðun. Því aðeins skal samþykkja tengibúnað á bifreið að á henni sé einnig raftengi, sbr. 23. gr. lið 1.2.
- 1.5 Tengibúnaður má ekki skyggja á skráningarmerki bifreiðar.
- 1.6 Tengihluti vagn tengis á bifreið með leyfða heildarþyngd 3500 kg eða minna skal vera kúla með 50 mm þvermáli.
- 1.7 **Gildistaka:** Frá og með 1. janúar 1991 skal tengibúnaður sbr. liði 1.1 til 1.6, sem festur hefur verið við bifreið fyrir gildistöku reglugerðarinnar háður sérstöku samþykki Bifreiðaskoðunar. Slíkan tengibúnað er Bifreiðaskoðun heimilt að samþykkja án þess að hann hafi hlotið viðurkenningu óháðs rannsóknaraðila eða að hann sé merktur, sbr. lið 1.1.

6 EFTIRVAGN

- 6.1 Dráttarbeiðsi eftirvagns skal vera traust, vel fest og hannað í samræmi við leyfða heildarþyngd og þannig að sem minnst hætta sé á að eftirvagn og dráttartæki rekist saman þegar ekið er í hring með minnsta mögulegum beygjuradía.

7 TENGITÆKI

- 7.1 Ákvæði um tengibúnað eftirvagns gilda einnig eftir því sem við á um tengibúnað tengitækis.

27. gr.

ÞYNGDARDREIFING

1 BIFREIÐ

- 1.1 Bifreið skal þannig gerð að eiginþyngd og heildarþyngd dreifist sem jafnast á hjól á sama ási. A.m.k. 20% af eigin þyngd og heildarþyngd skal hvíla á stýrðu hjólunum. Gengið er út frá að þyngdardreifing sé jöfn um allt farmrýmið.

6 EFTIRVAGN

- 6.1 Eftirvagn skal þannig hannaður að þyngdin dreifist sem næst jafnt á hjól á sama ási og að þyngdardreifing milli ása sé eðlileg.
- 6.2 Ef um stýrihjól er að ræða skal minnst 20% heildarþyngdar hvíla á þeim.

28. gr.

YFIRBYGGING – UNDIRAKSTURSVÖRN

0 ALMENN ÁKVÆÐI

- 0.1 Ökutæki skal þannig gert og búið að utan- og innanverðu að það valdi ekki óþarfa skemmdum eða meidslum við árekstur. Ef á hliðum ökutækisins eru hurðir (hlerar) sem opnast út má ekki vera hægt að festa þær í útstæðri stöðu. Yfirbygging skal þannig gerð og búið að innanverðu að ekki valdi öikumanni eða farþegum óþarfa hættu.
- 0.2 **Undirakstursvörn.** Á ökutæki sem er meira en 3500 kg að leyfðri heildarþyngd skal, ef gerð þess gefur tilefni til, komið fyrir undirakstursvörn sem komi eins og unnt er í veg fyrir að ekið verði inn undir útstæða hluta ökutækisins.
- 0.2.1 **Gildistaka:** Ökutæki sem skráð er fyrir gildistöku reglugerðarinnar skal frá og með 1. janúar 1991 vera búið undirakstursvörn samkv. reglugerð þessari.
- 0.2.2 **Skilgreining.**
Undirakstursvörn er láréttur biti sem festur er undir ökutæki þversum að aftan og nær yfir alla breidd ökutækisins eða hluta þess. Vörnin skal fest við burðarvirki ökutækis.
- 0.2.3 **Gerð og staðsetning.**
- 0.2.3.1 Neðri brún undirakstursvarnar skal hvergi vera meira en 550 mm yfir akbraut. Á bifreið með lyftiás skal ásinn vera niðri þegar mælt er. Bifreiðin skal vera án farms þegar mælt er.
- 0.2.3.2 Undirakstursvörn skal ekki vera framar en svo að 400 mm séu frá öftustu brún ökutækis að öftustu brún undirakstursvarnar og skal halda stöðu sinni við staðlaða prófun.
- 0.2.3.3 Bifreiðaskoðun getur veitt heimild til að víkja frá ákvæðum um staðsetningu undirakstursvarnar á ökutæki sem skráð er fyrir gildistöku reglugerðar þessarar, sbr. lið 0.2.1.
- 0.2.4 Breidd undirakstursvarnar.
- a. Afturás breiðari en yfirbygging:
Undirakstursvörn skal hvergi vera breiðari en afturás mælt á ystu brúnir hjólbarða í hjólmiðjuhæð og ekki meira en 100 mm styttri hvorum megin. Séu afturásar fleiri en einn skal miða við þann breiðasta.
- b. Yfirbygging breiðari en afturás:
Endi undirakstursvarnar skal vera 100 til 200 mm innan við ystu brún ökutækisins. Komi aðrir fastir hlutir á ökutækinu í stað varnarinnar að nokkru eða öllu leyti gilda áfram tilgreind mál um undirakstursvörn.
- 0.2.5 Á ökutæki með tengibúnað fyrir eftirvagn skal opið í vörninni ekki vera breiðara en 600 mm.
- 0.2.6 Hæð þverbita undirakstursvarnar skal ekki vera minni en 100 mm.
- 0.2.7 Á undirakstursvörn skulu ekki vera skarpar brúnir eða hvöss horn.

0.2.8 **Eftirtalin ökutæki eru undanþegin kröfum um undirakstursvörn:**

- 0.2.8.1 Ökutæki sem verið er að flytja til umbodsaðila eða frá honum til yfirbyggingar.
- 0.2.8.2 Ökutæki þar sem grind, yfirbygging eða einhver annar hluti ökutækisins er þannig hannaður að hann nálgast að veita sömu vörn við árekstur aftan á og undirakstursvörnin.
- 0.2.8.3 Ökutæki sem ætlað er til notkunar utan alfaraleiða.
- 0.2.8.4 Dráttarbifreið fyrir festivagn.
- 0.2.8.5 Ökutæki sem eru í þannig notkun að undirakstursvörn verði ekki komið við meðan á þeirri notkun stendur.

1 **BIFREIÐ**

- 1.1 Fjarlægð frá bakhlið yfirbyggingar eða palls að miðju afturáss skal ekki vera meiri en 60% fjarlægðar milli miðju fram- og afturáss, ef aftasti hluti yfirbyggingar er í fullri breidd og ekki lengri en fjórir metrar. Séu afturásar tveir telst viðmiðunarpunkturinn vera mitt á milli þeirra. Ef afturhorn eru inndregin um 30° frá hvorri hlið má leyfa 65% fjarlægðar milli fram- og afturáss frá bakhlið yfirbyggingar eða palls að miðju afturáss og þá ekki meira en 4,35 m. Aftan við þetta má leyfa hleðslubúnað, varahjól o.þ.h. ef hann nær ekki út fyrir boga sem aftasta ytra horn palls/yfirbyggingar myndar þegar bifreiðinni er ekið með minnsta mögulegum beygjuradfa.
- Þessi viðbót skal ekki ná lengra aftur fyrir afturás en nemur 80% af bilinu milli ása og ekki brjóta í bága við lið 0.1 og 5. gr. lið 1.2.
- 1.2 Þegar ekið er frá lóðréttu plani (sem er samsíða lengdarási bifreiðar og snertir ystu brún hennar) með minnsta mögulegum beygjuradía (sbr. 5. gr. lið 1.2) skal enginn hluti bifreiðarinnar lenda utar en 800 mm út fyrir umrætt plan.
- 1.3 Pallur/farmrými eða þ.h. má vera allt að 300 mm breiðara en mesta breidd yfir hjólhliðar framhjóra.
- 1.4 Ef yfirbygging bifreiðar er þannig að veltistyrkur hennar telst ekki fullnægjandi (t.d. blæjur, plastskýli) skal komið fyrir viðurkenndri veltigrind.

6 **EFTIRVAGN**

- 6.1 Á lokuðu farmrými með dýrum sem hægt er að skella aftur skulu vera dýr sem á auðveldan hátt má opna innan frá þó þær séu læstar að utan.

29. gr.

BREYTINGAR Á ÖKUTÆKJUM

0 **ALMENN ÁKVÆÐI**

- 0.1 Óski skráður eigandi ökutækis að breyta ökutækinu frá því sem fram kemur í gerðarviðurkenningu eða skráningarviðurkenningu skal sækja um það til Bifreiðaskoðunar og fá breytingarnar samþykktar.
- 0.2 **Varanlegar breytingar:** Þegar um er að ræða varanlegar breytingar á skráningarskyldu ökutæki, t.d. torfærubifreið, eða þegar byggt er fólks- eða farmrými á ökutæki, skal breyta skráningu til samræmis við áorðnar breytingar og gefa út nýtt skráningarskírteini.

0.2.1 Eftir breytingar á ökutæki skal það hlíta öllum ákvæðum umferðarlaga og reglna um ökutæki.

0.3 **Gildistaka.** Ákvæði greinarinnar gilda einnig um ökutæki skráð fyrir gildistöku reglugerðarinnar.

1 BIFREIÐ

1.1 SKILGREINING

1.1.1 **Breytt bifreið.** Bifreið þar sem veigamiklum atriðum hefur verið breytt frá því sem fram kom við gerðarviðurkenningu eða skráningarviðurkenningu, svo sem stýrisbúnaði, fjadrabúnaði, aflvél, aflrás, yfirbyggingu, hjólbörðum og ytri málum (hæð, lengd og breidd).

1.2 BREYTINGAR

1.2.1 **Skoðun breytinga:** Áður en bifreið er tekin í notkun eftir breytingar skal hún færð til sérstakrar skoðunar til Bifreiðaskoðunar. Ef um samansöðna eða sérsníðaða hluti í stýrisbúnaði er að ræða, skal þeim fylgja vottorð um styrkleika og suðugæði frá óháðum rannsóknaraðila sem Bifreiðaskoðun viðurkennir. Fjöldaframleiddur hlutur skal bera auðkenni þar sem fram kemur framleiðandi og gerð hlutarins og staðfesting þess að hluturinn sé framleiddur fyrir viðkomandi ökutæki. Eintak slíks hlutar skal prófa hjá óháðum rannsóknaraðila sem Bifreiðaskoðun viðurkennir og upplýsingar þar um skulu berast Bifreiðaskoðun.

Eftir jákvæðar niðurstöður slíkrar skoðunar nægir að vísa til framleiðanda og gerðar hlutarins.

1.2.2 **Viðvörðunarskilti:** Í breyttri torfærubifreið skal á áberandi stað fyrir ökumann vera skilti með eftirfarandi áletrun: „Viðvörðun! Þetta er breytt bifreið með aðra aksturseginnleika en upphaflega“. Bifreiðaskoðun afhendir merkin.

1.2.3 **Veltigrind:** Á bifreið sem er opin eða þar sem yfirbygging hefur ekki nægan burð að mati Bifreiðaskoðunar skal vera veltigrind sem Bifreiðaskoðun samþykkir.

1.2.4 **Slökkvitæki og sjúkrakassi:** Í breyttri bifreið skal vera slökkvitæki og sjúkrakassi af viðurkenndri gerð.

1.2.5 **Öryggisbelti:** Í breyttri bifreið skulu vera öryggisbelti í framsætum (sbr. 31. gr.)

1.2.6 **Hækkun:** Heimilt er að hækka torfærubifreið sem hér segir:

milli blaðfjæðra og ása að framan, allt að	50 mm
milli blaðfjæðra og ása að aftan, allt að	100 mm
milli húss og grindar, allt að	100 mm
milli hjólmiðju og grindar, allt að	200 mm
heildarhækkun, allt að	250 mm

Hækkun skal vera jafn mikil að framan og aftan.

Til viðbótar getur svo komið hækkun vegna stækkunar hjólbarða.

1.2.7 **Hjólbarðar.** Heimilt er að hafa það stóra hjólbarða að þeir myndu nema við innri hjólhlíf að ofanverðu á óbreyttri bifreið. Hinsvegar skal vera nægjanlegt fjöðrunarbil, og ekki er heimilt að breyta ytri hjólhlíf þannig að innri hjólhlíf nái upp úr upphaflegri ytri hjólhlíf. Stækkun hjólbarða er aðeins heimil ef unnt er að stýra bifreiðinni á auðveldan og öruggan hátt, sbr. 5. gr., hemlar ná að stöðva bifreiðina

á virkan, öruggan og skjótan hátt, sbr. 6. gr., og fylgt er reglum um hjólhlífar, sbr. 17. gr. Ytri brún hjólhlífa skal að minnsta kosti ná jafnlangt út og sóli stærstu leyfilegra hjólbarða.

Breidd sóla á hjólbarða skal ekki vera meiri en 1/3 af þvermáli hans. Færa skal bifreið til skoðunar á stærstu hjólbörðum og skal stærð þeirra skráð í skráningar-skírteini ásamt upphaflegri hjólbarðastærð.

- 1.2.8 **Hæð ljóskers:** Hæð frá akbraut að efri brún lýsandi flatar aðalljóskera má, ef nauðsyn krefur, vera allt að 1350 mm ef þess er jafnframt gætt að stilling þeirra sé sem hér segir þegar meira en 1200 mm eru upp í efri brún ljósflatar fyrir lág ljós: Ljósmagnið, 25 m framan við ljóskerin og 1100 mm yfir akbraut, skal í hverjum punkti vera minna en 0,7 lux, sbr. reglur um ljósastillingu (sjá 7. gr. lið 1.1.2.3).

30. gr.

VIÐGERÐIR

1. BIFREIÐ
- 1.1 Tjónabifreið skal færð til skoðunar að viðgerð lokinni áður en hún er tekin í notkun á ný. Áður en tjónabifreið er tekin í notkun skal gert þannig við hana að akstursegingleikar hennar og akstursöryggi sé ekki lakara en á sambærilegri bifreið óskemmdri. Bifreiðaskoðun metur hvort þessum skilyrðum hefur verið fullnægt.
- 1.2 **Gildistaka:** Ákvæðið gildir einnig um bifreiðir skráðar fyrir gildistöku reglugerðarinnar.

31. gr.

ÖRYGGISBÚNAÐUR

- 1 BIFREIÐ
- 1.1 **Öryggisbelti:** Bifreið með leyfðri heildarþyngd 3500 kg eða minna skal búin þriggjafestu rúlluöryggisbeltum fyrir öikumann og farþega bæði í fram- og aftursætum. Ef þriggjafestu rúllubeltum verður ekki við komið skal nota þriggjafestu belti án rúllu. Verði þeim ekki heldur við komið skal nota tveggjafestu rúlluöryggisbelti. Ekki er krafist öryggisbelta í hliðarsætum og sætum sem snúa aftur. Bifreiðaskoðun getur veitt undanþágu frá því að veltisæti sé búin öryggisbelti.
- 1.1.1 Öryggisbelti skulu þannig gerð að þau hæfi þeirri bifreið sem þau eru í.
- 1.1.2 Beltunum skal þannig komið fyrir að þau liggi hvergi yfir hvassar brúnir og verði ekki fyrir ónauðsynlegu slit, hvort sem þau eru í notkun eða ekki.
- 1.1.3 Rúllur, lásar, stillibúnaður og festingar skulu þannig gerð og komið fyrir að þau valdi hvorki þeim sem beltið notar né öðrum farþegum aukinni hættu á meiðslum við árekstur eða snöggar hraðabreytingar af öðrum ástæðum. Málmhlutar beltanna skulu vera ryðvarðir.
- 1.1.4 Lás skal vera einfaldur og öruggur í notkun. Öryggisbelti skal valinn staður þannig að ljóst sé hvaða hlutar af lásnum eiga saman, t.d. varðandi vinstra og hægri belti. Í notkun má ekki vera unnt að hafa belti í hálflestri stöðu og lás skal ekki vera þannig gerður að hann geti opnast af vangá. Auðvelt skal vera að opna lásinn með annarri hendi.

- 1.1.5 Öryggisbelti skulu þannig gerð að auðvelt sé að spenna þau þegar setið er.
- 1.1.6 Með beltí spennu skal ökumaður geta náð til allra stjórnþækja sem nota getur þurft í akstri.
- 1.1.7 Öryggisbelti sem tengjast rafbúnaði skulu halda öryggi sínu þrátt fyrir straumrof.
- 1.1.8 Styrkur og staðarval á festum fyrir öryggisbelti skal vera samkv. ECE reglum nr. 14 eða bandarískum stöðlum FMVSS 208, 209 og 210.
- 1.1.9 Öryggisbelti skulu vera af gerðum sem Bifreiðaskoðun viðurkennir og fullnægja ECE reglum nr. 16 eða bandarískum stöðlum FMVSS 208, 209 og 210 og merkt framleiðanda ásamt viðkomandi stöðlum.
- 1.2 **Höfuðpúðar:** Í bifreið sem búin er öryggisbeltum samkv. lið 1.1 skulu vera höfuðpúðar sem Bifreiðaskoðun viðurkennir fyrir ökumann og farþega í framsætum.
- 1.2.1 Hæð frá miðri setu upp á efri brún höfuðpúða skal ekki vera minni en 750 mm.
- 1.3 **Viðvörunarþríhyrningur:** Í bifreið skal vera a.m.k. einn viðvörunarþríhyrningur af viðurkenndri gerð.
- 1.3.1 **Skilgreiningar.**
- 1.3.1.1 *Viðvörunarþríhyrningur:* Sambyggð eining með þríhyrnum endurskinsfleti á fæti.
- 1.3.2 **Viðurkenning.**
- 1.3.2.1 Viðvörunarþríhyrningar skulu viðurkenndir af Bifreiðaskoðun eða fullnægja kröfum samkvæmt ECE reglum nr. 27 (E-merktir).
- 1.3.3 **Gerð.**
- 1.3.3.1 Endurskinsflötur og festing hans við fótinn skulu vera úr traustu efni.
- 1.3.3.2 Í notkun skal endurskinsflöturinn vera hornréttur við akbrautina.
- 1.3.3.3 Þríhyrningur sem leggja má saman skal vera unnt að setja upp án þess að nota lausa hluti eða verkfæri.
- 1.3.3.4 Þríhyrningurinn skal vera jafnhliða með ávolum hornum. Lengd hveggjar hliðar skal vera 500 ± 50 mm. Endurskinsflöturinn skal vera rauður að lit og ná minnst 45 mm inn á þríhyrninginn frá ystu brúnum.
- 1.3.3.5 Miðjan í þríhyrningnum má vera opin eða ljós á lit, án endurskins. Litur bakhlíðar skal vera hlutlaus.
- 1.3.3.6 Fótur viðvörunarþríhyrnings með opinni miðju skal vera a.m.k. 1,25 kg og með lokaðri miðju a.m.k. 1,5 kg. Fótur sem leggja má saman skal vera unnt að setja upp án verkfæra. Lárétt fjarlægð frá fleti þríhyrningsins að hvílupunktum fótans skal vera a.m.k. 180 mm. Hvílifletir fótanna skulu vera úr efni sem veitir viðnám við akbrautina.
- 1.3.3.7 Ein hlið þríhyrningsins skal snúa niður og vera a.m.k. 50 mm ofan við akbraut.
- 1.3.4 **Umbúðir:** Þríhyrningurinn skal geyma í þéttum og vönduðum umbúðum eða í þar til gerðum festingum.

32. gr.

BÚNAÐUR FYRIR FARM

0 ALMENN ÁKVÆÐI

0.1 Búnaður fyrir farm og til festingar á farmi skal vera traustur, hentugur og tryggilega festur við ökutækið svo að ekki sé hætt á að farmur raskist í flutningi.

33. gr.

GILDISTAKA

Reglugerð þessi sem sett er samkvæmt umferðarlögum, nr. 50 30. mars 1987, öðlast þegar gildi.

Ákvæði reglugerðarinnar gilda um ökutæki sem skráð verða, viðurkennd eða tekin í notkun í fyrsta sinn 1. júlí 1990 eða síðar, nema annað sé ákveðið.

Ákvæði reglugerðar um gerð og búnað ökutækja o.fl., nr. 51 15. maí 1964, með síðari breytingum, reglna um gul viðvörunarljós á ökutækjum, nr. 163 26. apríl 1969, og reglugerðar um gerð og búnað bifreiða o.fl., nr. 108 26. febrúar 1988, gilda áfram um ökutæki sem eru skráð, viðurkennd eða tekin í notkun fyrir 1. júlí 1990, nema annað leiði af ákvæðum þessarar reglugerðar.

Ákvæði III.–X. kafla reglugerðar nr. 51/1964 gilda þar til annað verður ákveðið með þeim breytingum sem leiða af ákvæðum reglugerðar þessarar.

Heimilt er nú þegar að búa ökutæki í samræmi við ákvæði reglugerðar þessarar.

Dóms- og kirkjumálaráðuneytið, 28. desember 1989.

Óli Þ. Guðbjartsson.

Ólafur W. Stefánsson.

Efnisyfirlit

Gr.	Heiti:	Bls.
1	Flokkun ökutækja	1313
	Skilgreiningar	1314
2	Meginreglur	1316
3	Viðurkenning skráningarskyldra ökutækja	1316
	Gerðarviðurkenning	1317
	Skráningarviðurkenning	1321
4	Áletranir og merki	1322
5	Stýrisbúnaður	1322
6	Hemlar	1324
	Bifreið	1328
	Eftirvagn	1330
7	Ljósker og glitaugu	1332
	Lögboðinn ljósabúnaður á allar bifreiðir	1332
	Sérstakur lögboðinn ljósabúnaður fyrir einstaka flokka bifreiða	1338
	Leyfilegur ljósabúnaður á bifreið	1340
	Lögboðinn ljósabúnaður fyrir eftirvagn	1344
	Leyfilegur ljósabúnaður fyrir eftirvagn	1344
8	Aðbúnaður ökumanns og farþega	1345
9	Útsýn	1345
10	Upphitun og loftræsting	1346
11	Inn- og útgangur (læsingar)	1346
12	Hraðamælir	1347
13	Hljóðmerki	1347
14	Grind, burðarvirki og höggvarar	1347
15	Fjöðrun, höggdeyfar og ásar	1347
16	Hjól, hjólbarðar, naglar og keðjur	1348
17	Hjólhlífar	1351
18	Þjófnaðarvörn	1353
19	Hreyfill	1353
20	Eldsneytiskerfi	1353
21	Útblásturskerfi	1354
22	Mengun	1354
	Hávaði frá bifreið	1354
	Útblástur frá bifreið	1355
23	Rafkerfi	1356
24	Fjarskiptatæki, útvarp og sjónvarp	1358
25	Drifbúnaður	1358
26	Tengibúnaður	1358
27	Þyngdardreifing	1359
28	Yfirbygging - undirakstursvörn	1360
29	Breytingar á ökutækjum	1361
30	Viðgerðir	1363
31	Öryggisbúnaður	1363
32	Búnaður fyrir farm	1365
33	Gildistaka	1365