

## 5. KAFLI

# Akstur við ýmsar aðstæður

→ Þar sem pollar eru á vegi þarft þú að aka hægt og gæta þess að sletta ekki á aðra vegfarendur.



Mynd 5.1  
Varað er við stað þar sem miklir sviptivindar og vindstrengir eru algengir.

Leiðbeiningarnar í síðasta kafla miðuðust að mestu leyti við venjulegar akstursaðstæður. Í þessum kafla verður getið nokkurra atriða sem koma ýmist oft eða sjaldan fyrir í akstrinum. Einnig verður minnst á tæki og búnað sem hver öku- maður þarf að kunna að nota.

## Akstur í úrkomu og roki

Snjór og ís á vegi gerir hann yfirleitt mjög hálán og veggripið á vegi með bundnu slitlagi minnkar við hvers konar úrkomu. Útsýn úr bílnum verður alltaf takmörkuð þegar ekið er í rigningu, þoku eða snjókomu. Til að eyða móðu sem vill þéttast innan á rúðunum þarf að hafa miðstöðina í gangi. Við vissar aðstæður getur verið til bóta að skrúfa rúðurnar niður lítið eitt. Þá er einnig gott að hafa hita á afturrúðu og speglum.

Þegar veðrið er vont sjá og heyra gangandi og hjólandi vegfarendur illa. Þeir hafa því slæma aðstöðu til að gæta sín í umferðinni. Við þessar aðstæður þurfum við að aka hægt og gætilega.

Stöku sinnum verður svo hvasst að bílar eru í hættu á veginum. Það er einkum þar sem misvindasamt er, t.d. þegar ekið er meðfram fjallshlíð. Með því að aka hratt getið þið hjálpað vindinum að kasta bílnum út af veginum. Þó er talið betra að aka hægt áfram fremur en að stöðva hann alveg.

Öruggast er samt að leita skjóls á meðan óveðrið gengur yfir. Foksandur getur skemmt bæði rúður og lakk bílsins. Það er því ráðlegt að bíða, frekar en að aka eftir vegarkafli meðan sandbylur geisar á honum.

## Við slæmar aðstæður

Sumstaðar myndast brún á mörkum bundins slitlags og malar í vegkanti. **Mjög hættulegt er ef ökumaður lendir með hægri hjól bílsins út af bundnu slitlagi í hröðum akstri.** Á vorin eru vegkantar stundum blautir og gljúpir svo að hægri framhjól bílsins ristir niður í kantinn ef ekið er út á hann. Í báðum þessum tilvikum verður að halda stýrinu stöðugu, draga úr hraða og stýra síðan hægt upp á veginn. Lendi hægri hjól bílsins út af bundna slitlaginu má alls ekki snöggbeygja upp á það aftur, heldur á að stýra framhjólinu eftir vegöxlinni og draga verulega úr hraða bílsins áður en beygt er upp á akbrautina.

→ Í þoku, mikilli rigningu, snjókomu eða skafrenningi átt þú helst ekki að reyna framúrakstur.

## Akstur í hálku og snjó

Vegur með ís eða snjó er oft hálstur þegar hitastigið er nálægt frostmarki. Varasamast er þegar hálir kaflar myndast á auðum vegi með bundnu slitlagi. Þessir hálkublettir myndast oft í dældum þegar byrjar að frjósa.

Hjólábúnaður bílsins hefur mikil áhrif á hve vel hann lætur að stjórn í hálku. Alltaf verður að gera ráð fyrir ríflegri stöðvunarvegalengd þegar ekið er á hálum vegi.

Í hálku er erfitt að stjórna bíl sem er með slitin eða illa búin dekk. Þegar bíl er ekið á saltbornum, malbikuðum vegi sest tjara á sóla dekkjanna og gerir þau hál. Öðru hverju þarf að þvo tjöruna af með hreinsiefni.

### Heilræði í hálku

- **Búnaður bílsins.** Bíllinn þarf að vera á góðum vetrardekkjum. Góð regla að vetrarlagi er að hafa í bílnum vasaljós, hlífðarföt og annað sem að gagni getur komið. Ekki má gleyma að hafa með góðan snjóbursta, íssköfu og skóflu.
- **Áður en lagt er af stað.** Líta þarf eftir að enginn snjór sé á bílnum og að allar rúður séu hreinar og hrímlausar. Við skulum nota miðstöð og hita á afturrúðu til að halda rúðum auðum. Hreinsa þarf klaka og snjó af þurrkublöðunum, þannig að þurrkurnar geri sitt gagn. Einnig er nauðsynlegt að hreinsa snjó og klaka af ljósum bílsins, því aðrir í umferðinni þurfa að sjá okkur.



## Við slæmar aðstæður

Sumstaðar myndast brún á mörkum bundins slitlags og malar í vegkanti. **Mjög hættulegt er ef ökumaður lendir með hægri hjól bílsins út af bundnu slitlagi í hröðum akstri.** Á vorin eru vegkantar stundum blautir og gljúpir svo að hægri framhjól bílsins ristir niður í kantinn ef ekið er út á hann. Í báðum þessum tilvikum verður að halda stýrinu stöðugu, draga úr hraða og stýra síðan hægt upp á veginn. Lendi hægri hjól bílsins út af bundna slitlaginu má alls ekki snöggbeygja upp á það aftur, heldur á að stýra framhjólinu eftir vegöxlinni og draga verulega úr hraða bílsins áður en beygt er upp á akbrautina.

→ Í þoku, mikilli rigningu, snjókomu eða skafrenningi átt þú helst ekki að reyna framúrakstur.

## Akstur í hálku og snjó

Vegur með ís eða snjó er oft hálstur þegar hitastigið er nálægt frostmarki. Varasamast er þegar hálir kaflar myndast á auðum vegi með bundnu slitlagi. Þessir hálkublettir myndast oft í dældum þegar byrjar að frjósa.

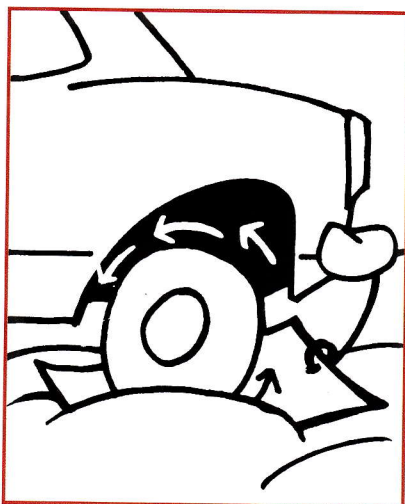
Hjólabúnaður bílsins hefur mikil áhrif á hve vel hann lætur að stjórn í hálku. Alltaf verður að gera ráð fyrir ríflegri stöðvunarvegalengd þegar ekið er á hálum vegi.

Í hálku er erfitt að stjórna bíl sem er með slitin eða illa búin dekk. Þegar bíl er ekið á saltbornum, malbikuðum vegi sest tjara á sóla dekkjanna og gerir þau hál. Öðru hverju þarf að þvo tjöruna af með hreinsiefni.

### Heilræði í hálku

- **Búnaður bílsins.** Bíllinn þarf að vera á góðum vetrardekkjum. Góð regla að vetrarlagi er að hafa í bílnum vasaljós, hlífðarföt og annað sem að gagni getur komið. Ekki má gleyma að hafa með góðan snjóbursta, íssköfu og skóflu.
- **Áður en lagt er af stað.** Líta þarf eftir að enginn snjór sé á bílnum og að allar rúður séu hreinar og hrímlausar. Við skulum nota miðstöð og hita á afturrúðu til að halda rúðum auðum. Hreinsa þarf klaka og snjó af þurrkublöðunum, þannig að þurrkurnar geri sitt gagn. Einnig er nauðsynlegt að hreinsa snjó og klaka af ljósum bílsins, því aðrir í umferðinni þurfa að sjá okkur.

➔ Þegar hált er notar þú hemlana með gætni. Ef bíllinn fer að renna til sleppir þú hemlunum og ef þú ert ekki að fara niður brekku er rétt að stíga á kúplingu.



Mynd 5.2

Bíl náð af stað í hálku.

➔ Þú þarft m.a. að hafa nægilegt veggrip til að:

- Koma bílnum áfram.
- Bíllinn renni ekki til hliðar.
- Hemla bílnum.

Þess vegna verður þú að gæta að veggripinu.

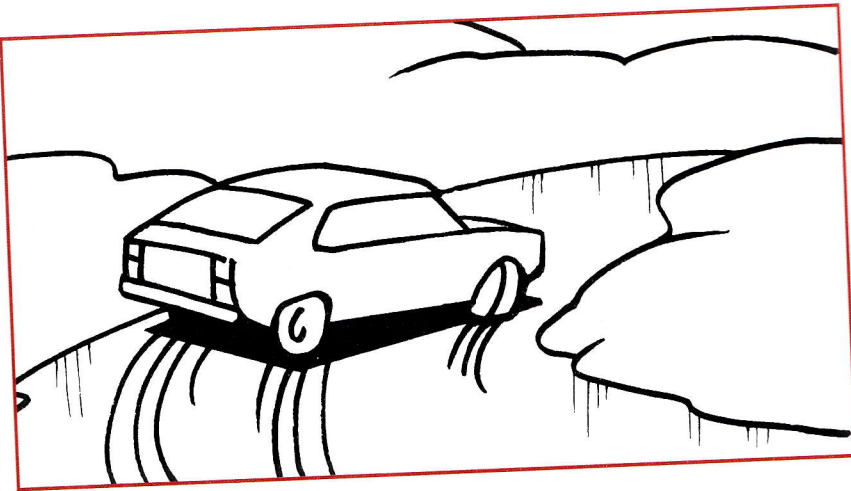
- **Ekið af stað.** Kúplinguna á að gefa hægt upp og nota lítið eldsneyti svo vélin snúist ekki hratt. Ef bíllinn spólar er reynandi að láta hann síga afturábak og taka síðan af stað mjúklega. Ef annað hjólið fer að spóla er bæði tilgangslaust og einnig varasamt að gefa mikið eldsneyti. Bíllinn fer þá einfaldlega að spóla. Við verðum að reyna að fá hjólin til að grípa í eitthvað. Það getur verið gott að láta t.d. mottur við hjólin og taka síðan af stað með lítilli eldsneytisgjöf, sjá mynd 5.2.
- **Í akstri.** Við skulum ekki aka hratt en halda jöfnum hraða með hóflegri eldsneytisgjöf. Oft myndast snjóruðningar á veginum sem geta verið erfiðir yfirferðar og séu þeir lausir þyrlast upp snjór þegar ekið er yfir þá. Aðstæður þarf að skoða vel áður en ekið er fram úr ökutæki. Sérstaklega þarf að fara varlega þar sem unnið er með snjómoksturstæki.
- **Bíllinn rennur til.** Renni bíllinn til í hálku höfum við gert eitthvað rangt. Það algengasta er of mikill hraði, of mikil eldsneytisgjöf, ofnotkun á hemlum eða að stýri hefur verið snúið of mikið, sjá mynd 5.3. Ef beinskiptur bíll rennur í hálku skal alls ekki hemla heldur stíga á kúplingu og stýra bílnum í skyndi en fumlaut þannig að framhjólin stefni í þá átt sem bíllinn á að fara eða afturendi hans leitar. Ekki skal gefa upp kúplingu fyrr en bíllinn heldur réttri stefnu. Þá gefið þið svolítið eldsneyti og tengið mjúklega.
- Ef sjálfskiptur bíll rennur til í hálku skal stíga af eldsneytisgjöfinni og beita stýrinu á sama hátt og sagt er frá hér að ofan.

Sé bíllinn á leið niður brekku má ekki stíga á kúplingu heldur á að stilla með eldsneytisgjöf hve mikið vélin heldur við drifhjólin.

Ef hraðinn er allt of mikill þegar bíllinn rennur í hálku nægir hvorki að stíga á kúplingu né stýra. Hreyfiorkan verður sterkari en veggripið og ekkert ræðst við bílinn.

- **Þegar bíl er mætt.** Þið dragið úr hraða með því að slaka á eldsneytisgjöf og ef með þarf að hemla létt. Helst á að komast hjá því að hemla rétt áður eða um leið og bíl er mætt. Best er að hreyfa stýrið sem minnst og gera allt til að halda bílnum stöðugum. Það getur haft alvarlegar afleiðingar ef bíllinn fer að renna til rétt áður eða um leið og ökutæki er mætt.





Mynd 5.3  
Bíllinn rennur í hálku.

- **Við óvænta hindrun.** Þá er eldsneytisgjöf sleppt, stigið á hemla og kúplingu. Langflestir bílar í dag eru með ABS bremsum, þannig að hægt er að stýra framhjá hindruninni þó stigið sé fast á hemlana. Ef bíllinn er hins vegar ekki með ABS bremsum, þarf að forðast að stíga það fast á bremsuna að hjól bílsins læsist.
- **Við stöðvun.** Stöðvun þarf að undirbúa tímanlega með því að sleppa eldsneytisgjöf, hemla mjúkt og stíga á kúplingu. Stundum verðið þið að stöðva bílinn eða jafnvel leggja honum í hálili brekku. Þá þarf að ganga þannig frá að tryggt sé eins og aðstæður leyfa að hann renni ekki. Það getur t.d. verið öruggara að beina framhjólum að gangstéttarbrún.

#### Á negldum dekkjum

Til þess að auka veggripið hafa sumir negld dekk undir bílnum á veturna. Við vissar aðstæður, einkum þegar ís er á vegum, koma þeir að góðum notum. Við megum samt aldrei freistast til að auka hraðann vegna ofurtrausts á þeim. Til að naglar endist sem best þarf að taka bílinn hægt af stað og hemla mjúkt. Ef hratt er ekið vilja naglarnir losna og skekkjast í dekkinu. Negld dekk slíta auðum vegi með föstu yfirborði mun meira en ónegld dekk, einkum ef naglarnir ná langt út úr sóla dekkisins. Naglar sem ná langt út leggjast auðveldlega til hliðar og bíllinn skautar á þeim þegar ökumaður þarf að stýra eða hemla við erfiðar aðstæður. Athugið að nagladekk á blautum vegi hafa oft og tíðum minna veggrip heldur en góð ónelgd dekk.

Á tímabilinu frá 15. apríl til 31. október má ekki nota negld dekk nema þess sé þörf vegna akstursaðstæðna.

→ Þú getur tapað veggripinu á hálum vegi með því að:

- a) Hemla harkalega.
- b) Gefa mikið eldsneyti í lágum gír.

Þetta þarft þú að reyna í hálku á stað þar sem það veldur ekki hættu.



Malarvegur að vetrarlagi.

### Malarvegir

Akstur á malarvegum er á margan hátt sérstæður og öðruvísi en á vegum með bundnu slitlagi. Það sem e.t.v. aðgreinir mest þessar tvær gerðir vega er að malarvegir eru ólíkari og breytilegri, en hinir eru byggðir eftir ákveðnum staðli. Nú verða talin upp nokkur atriði sem þið þurfið sérstaklega að gæta ykkar á þegar þið akið eftir malarvegi:

- Yfirborð malarvega er oft laust og laus mól safnast í beygjur. Þar þarf að gæta þess að missa ekki veggripið.
- Þó ekki sé aurbleyta myndast oft hvörf eða djúpar holur í malarvegi. Stundum eru holurnar fullar af vatni, en einnig geta þær myndast í langvarandi þurrki.
- Stundum sést illa fram á veginn vegna ryks sem þýrlast undan bíl. Þá er nauðsynlegt að auka bilið milli bílanna og hafa kveikt á lágu ljósunum.
- Mikið er um blindhæðir á malarvegum. Það eru einkum lágu blindhæðirnar sem eru hættulegar.
- Víða eru beygjur á malarvegum. Mikilvægt er að draga úr hraða áður en komið er í krappa beygju.
- Þegar verið er að hefла vegina myndast oft hryggir. Í þeim leynast stundum steinar sem geta skemmt bílinn ef þeir rekast upp undir hann.

➔ Bifreiðategundir hafa mismunandi aksturs-eiginleika í hálku. Þú þarft að æfa hálku-akstur á þínum bíl.



- Steinar kastast oft undan hjólum bíla, einkum þegar hraðinn er aukinn. Ef hratt er ekið á svífandi stein getur hann brotið ljósker eða framrúðu. Það dregur verulega úr hættu á steinkasti ef hægt er á báðum bílunum sem eru að mætast.

### Bleyta á vegi

Þegar mikil bleyta er á vegi þarf að gæta þess að sletta ekki á aðra vegfarendur. Oft eru pollar við gangstéttarbrún og þarf þá að draga úr hraða og sveigja frá gangstéttinni ef fólk er á henni.

### Blautur vegur með bundnu slitlagi

Vegir með bundnu slitlagi verða hálir þegar þeir blotna. Viðnámið milli dekkja og vegar minnkar. Þegar hratt er ekið dregur enn úr veggripinu og kemur að því að dekkinn fljóta ofan á vatninu. Á 90 km hraða má búast við svipuðu veggripi og á 45 km hraða á ísilögðum vegi. Þetta gerist oft á sumrin þegar ökumenn hugsa lítið um hálku. Sérstaklega þurfum við að gæta okkar þegar byrjar að rigna eftir þurrk. Þá blandast regnið ýmsum óhreinindum á veginum og það eykur hálkuna. Þegar vegir með bundnu slitlagi slitna myndast oft hjólför. Þegar rignir safnast vatnið ofan í hjólförin og þá er hættu á að bíllinn fari að fljóta á vatninu ef ekið er hratt.

Til þess að halda veggripinu verður vatnið að komast út um mynsturraufar dekkjanna. Sé dekk orðið slitið þarf ekki mikinn hraða til að það fari að missa veggrip og síðan að renna ofan á vatninu, sjá mynd 5.4. Góð dekk þola meiri hraða. Á blautum vegi sem er malbikaður eða steypdur er veggripið samt orðið minna þegar bíllinn fer að nálgast 100 km/klst. Þá má ekki mikið út af bera til að við missum stjórn á bílnum. Það þarf ekki annað en að hjól lendi í holu á veginum, hægri hjólin lendi út af bundna slitlaginu eða hliðarvindur ýti við honum.

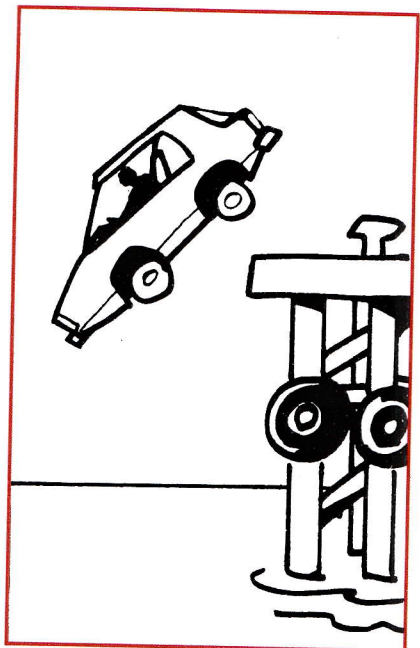
### Bíll lendir út af og í djúpt vatn

Lendi bíll í djúpu vatni er mest um vert að hugsa rökrétt og halda ró sinni. Ef ökumaður og farþegar eru með spennt öryggisbelti sleppa þeir oftast við að slasast mikið þó bíllinn falli í vatn, sjá mynd 5.5. Hafi rúða ekki farið úr, helst nokkurt loft inni í bílnum svo ekki er gert annað en losa beltin meðan bíllinn sígur til botns. Þrýstingur vatnsins



Mynd 5.4

Hér er hættu á að bíllinn fljóti.



Mynd 5.5

Bíllinn fellur fram af bryggju.

→ Það er mikill munur á að aka í þéttbýli eða á malarvegum úti á landi. Hvort tveggja þarft þú að læra.

heldur hurðum lokuðum og bíllinn getur jafnvel flotið í um það bil 30-120 sekúndur. Á meðan bíllinn er á floti ætti að vera hægt að opna hliðarrúður og koma sér út. Ef bíllinn er allur kominn á kaf verður að reyna að skrúfa niður rúðu og leyfa vatni að renna inn í bílinn. Þá eru lungun fyllt lofti og leitað leiða til að smeygja sér út úr bílnum. Ef bíllinn er hins vegar með rafmagni í rúðum, þá getur jafnvel þurft að brjóta hliðarrúðuna þegar bíllinn er kominn á kaf, en það getur reynst erfitt nema með einhverjum verkfærum.

### *Akstur utan vegar og á afréttum*

Náttúra Íslands er viðkvæm og gróðurtorfan er yfirleitt veikari eftir því sem landið er hærra yfir sjó. Ef hjólbarði sker eða dældar yfirborð jarðvegsins nær vatn oft að renna eftir hjólförunum þegar mikið rignir eða í leysingum. Eftir nokkur ár geta sakleysisleg hjólför verið orðin að svöðusári. Það má því aldrei aka utan vegar á þeim tíma eða á þeim stað sem aksturinn getur skemmt landið.

Víða á landinu eru fallegir og friðsælir staðir þar sem gott er að hvílast. Hvergi má spilla áningarstöðum með rusli eða spjöllum á gróðri.

Margar leiðir á hálendinu liggja yfir óbrúuð vatnsföll. Sum þeirra eru að jafnaði vatnslítill en geta við vissar aðstæður vaxið mikið á skömmum tíma og orðið hættuleg yfirferðar. Jökulár eru venjulega vatnsmestar síðari hluta dags og á kvöldin, en minnst er í þeim á morgnana áður en hlýna fer af sól. Þið þurfið að vera gætin í jökulám og leggja ekki í þær nema á vel búnum torfærubíl og aldrei á einum bíl.

Vetrarferðir á hálendinu eru nokkuð stundaðar. Að vetrinum getur illviðri skolið á uppi á hálendinu með litlum fyrirvara. Áður en farið er í hálendisferð að vetrarlagi þarf að gæta vel að veðurhorfum. Bíllinn þarf að vera sérbúinn torfærubíll og óráðlegt er að fara á einum bíl. Alltaf þarf að láta einhvern vita hvert fyrirhugað er að fara og um áætlaðan komutíma.



## Akstur með eftirvagna

Heildarþyngd eftirvagns má ekki vera meiri en segir til um í skráningarskírteini bílsins. Eftirvagninn á að vera með sömu ljósum að aftan eins og eru á bílnum, þ.e. stöðuljós, hemlaljós, þokuljós, stefnuljós og númersljós. Einnig eiga að vera hvít glitaugu að framan og rauð þríhyrnd glitaugu að aftan.

Alltaf þarf að viðhafa gætni þegar ekið er með kerru eða húsvagn aftan í bíl. Þegar hægt er á bíl eða ekið niður brekku ýtir kerran eða húsvagninn aftan á bílinn og er þá viss hættu á að bíllinn snúist á veginum. Sama getur gerst í beygjum, einkum ef dregið er úr hraða í beygjunni. Hættan er mest þegar vegur er háll og því meiri sem kerran eða húsvagninn er þyngri en bíllinn léttari.

Húsvagn tekur mikið á sig þegar hvasst er. Sterk vindhviða getur svipt húsvagninum og bílnum út af veginum. Það þarf því að velja sæmilega gott veður til að flytja húsvagn. Ekki ætti að vera með þunga kerru eða húsvagn aftan í bíl á hálum vegi.

Mundu að með B-réttindum máttu aka fólks- eða sendibíl með kerru sem er 750 kg eða minna að leyfðri heildarþyngd, eða sem er meira en 750 kg að leyfðri heildarþyngd, en þá má leyfð heildarþyngd bílsins og kerrunnar ekki vera meira en 3.500 kíló.

Heildarþyngd eftirvagns er þyngd hans auk þess sem sett er í hann, t.d. kerra með sandpokum. Ekki má draga þyngri eftirvagn en tekið er fram í skráningarskírteini bílsins.

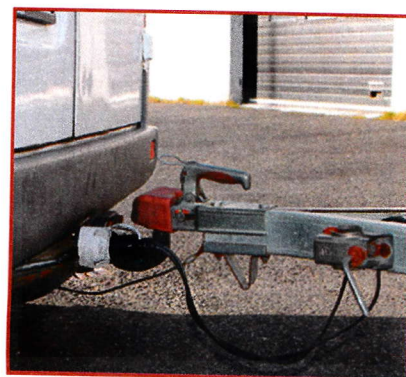
Þegar kerra er hlaðin skal gæta þess að ganga tryggilega frá farminum þannig að ekki sé hættu á því að hann fjúki af kerrunni, dragist eftir götunni eða standi þannig út frá henni að það valdi annarri umferð óþægindum eða hættu.

### Tenging kerru eða tengitækis við bíl

Tengibúnaðurinn þarf að vera traustur og með öryggislæsingum því að mikið er í húfi að tækið sem dregið er losni ekki aftan úr bílnum. Kúlunni þarf að koma þannig fyrir að hún skyggi ekki á skráningarnúmer bílsins. Tenging þarf að vera fyrir ljósabúnað og öryggiskeðju. Áður en tengibúnaður er tekinn í notkun þarf að fá hann viðurkenndan á skoðunarstofu og heimild til notkunar skráða í skráningarskírteini.



Bifreið ekið með eftirvagn eftir þjóðvegi.

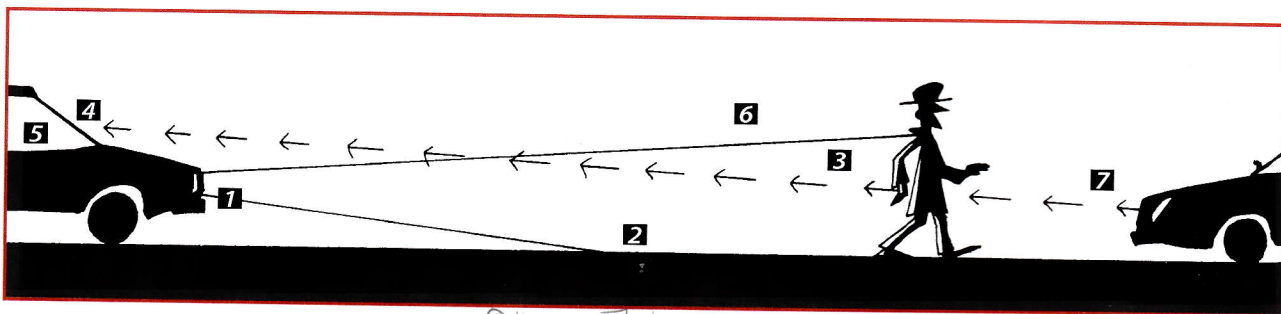


Kerra tengd á réttan hátt við ökutæki.

varlega = 500  
upplýstum = 1000

Ólýstan = 1000m

## 82 ÖKUNÁMIÐ



Mynd 5.6

Það helsta sem hefur áhrif á hve vel gangandi maður sést við bílljós.

- 1 Ljósín séu góð.
- 2 Liturinn á veginum.
- 3 Ljós fót og endurskinsmerki.
- 4 Að rúður séu heilar og hreinar.
- 5 Góð sjón ökumanns.
- 6 Regn, þoka og snjókoma.
- 7 Ljós frá bíl sem kemur á móti.

Að þessu öllu þarf að gæta.

→ Eitt það mikilvægasta fyrir þig við aksturinn er að sjá út úr bílnum og það allan hringinn. Ekki bara í gegnum eitt lítið gat.

→ Stundum gleyma öku-menn að kveikja ljósin. Ef þú hefur aðstæður til að gefa öðrum öku-mönnum merki með því að blikka ljósunum á þínum bíl er það vel þegið.

### Notkun ljósa

Bíll sem er í akstri á að vera með ljósin kveikt. Dagljósabúnaður er í flestum bílum sem kveikir á ljósunum um leið og sett er í gang. Til þess að geta skipt yfir á há ljós verður að kveikja á aðalljósum með ljósa-rofanum. Kjör-orðið er að sjá og sjást.

Hættan á óhappi er talin þrisvar sinnum meiri þegar ekið er í myrkri en í dagsbirtu. Ökumenn athuga ekki alltaf hve miklu hægar þeir þurfa að aka þegar þeir notast aðeins við bílljósin en ekki dagsbirtuna.

Það tekur tíma fyrir augað að venjast myrkri. Þið þurfið því að draga úr hraða og aka varlega þegar þið akið af upp-lýstum vegi inn á ólýstan veg. Vegir með misjafna eða lélega lýsingu eru hættulegastir því á illa lýstum stöðum geta t.d. leynst ljóslaus ökutæki eða göngumaður sem ekki er með endurskinsmerki.

Þegar ekið er með ljósum eftir vegi með dökku yfirborði gleypir vegurinn mikið af ljósinu. Sé vatn á veginum speglast ljósið í því og truflar sjón bílstjórans. Við þessar aðstæður verður útsýn því oft mjög léleg og þá þurfum við að draga úr hraðanum.

### Aðalljósin

Háu ljósin á að nota í myrkri og rökkri úti á vegum. Þau lýsa langt fram á veginn, a.m.k. 100 m, og því verður útsýn öku-manns mun betri en þegar ekið er með lágu ljósunum.

Lágu ljósin lýsa ekki nema 40 til 50 m fram á veginn, en við vissar aðstæður, svo sem í snjókoma og skafrenningi, henta þau oft betur en háu ljósin.



**Lágu ljósin á að nota þegar:**

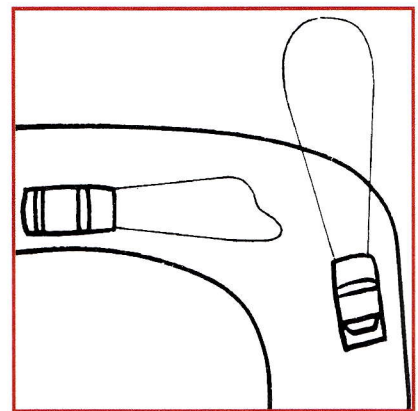
- a) Ekið er á móti öðru ökutæki. Það er óþægilegt að mæta bíl með háum ljósum þó í dagsbirtu sé.
- b) Ekið er á móti göngumanni eða dýri.
- c) Vegur er vel upplýstur.
- d) Ekið er á eftir öðru ökutæki. Hár ljósgeisli sem kemur aftan frá lendir í baksýnispeglinum, endurkastast í augu ökumanns og blindar hann.

**Mæting í myrkri**

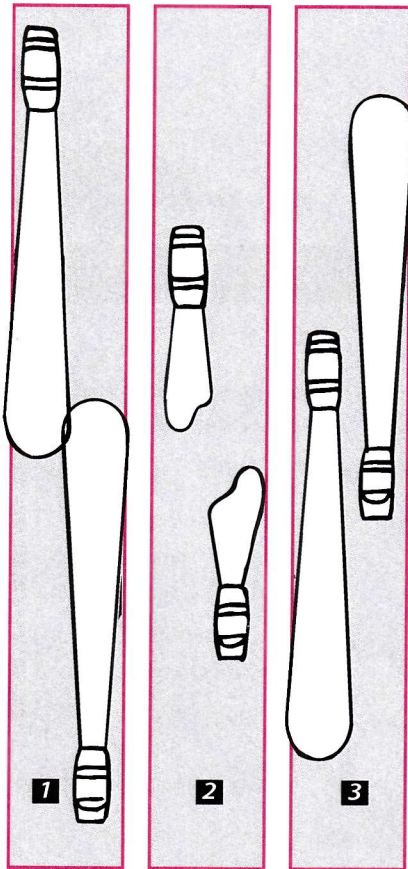
Akstur í myrkri er alltaf vandasamur en þó einkum þegar ökutæki er mætt. Þá verður að taka tillit til ökutækja sem koma á móti og til annarra vegfarenda, sjá mynd 5.6. Einnig þarf að hafa gætur á hindrun á hægri vegarbrún. Þegar bílar mætast í myrkri á vegi með yfirborðsmerkingu á að aka sem næst mitt á milli línanna. Sé ekið of nærri miðlínu er hætta á að ökumaður sem kemur á móti blindist. Ef bílnum er hins vegar ekið of nærri hægri vegarbrún er hætta á að hann lendi á göngumanni, hjólreiðamanni, kyrrstæðu ökutæki eða annarri hindrun í vegkantinum.

Eftirfarandi reglu ætti að reyna að fylgja: Háu ljósin er best að nota svo lengi sem hægt er, þ.e. að lækka ekki ljósin fyrr en hætta er á að sá sem á móti kemur verði fyrir óþægindum af þeim. Það er mikilvægt að nýta háu ljósin lengi til þess að lýsa upp hægri vegarbrún. Þar geta leynst hættur í myrkrinu. Ekki má samt nota þau svo lengi að hætta sé á að ökumaður sem kemur á móti blindist eða verði fyrir verulegum óþægindum. Hættan á því er orðin allmikil þegar bilið á milli bílanna er komið niður í u.þ.b. 300 metra.

Ökumenn sem mætast fara oftast að finna til verulegra óþæginda af háu ljósunum um svipað leyti. Þess vegna er venjulega rétt að skipta á lágu ljósin um leið og sá sem kemur á móti. Samt getur verið dálítið misjafnt hve fljótt og hve miklum óþægindum háu ljósin valda. Í beygju ræður miklu hvort ekið er inni í beygjunni eða á ytri brún hennar, sjá mynd 5.7. Það er óþægilegt að mæta bíl sem er mikið hlaðinn að aftan eða með rangstillt ljós, sprungið eða óhreint gler í aðalljóskeri. Þá megið þið ekki rýna í ljósið, heldur reyna að beina augunum fram eftir hægri brún akbrautar. Sama á við ef ökumaður sem á móti kemur lækkar ljósin seint eða ekki.

**Mynd 5.7**

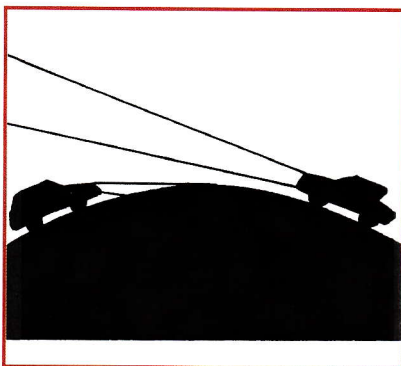
Sá sem er utar í beygjunni má aka mun lengur með háum ljósum.



Mynd 5.8

Bílar með ljósum mætast í myrkri.

- 1 Ljósín eru lækkuð þegar hætta er á að blinda þann sem á móti kemur.
- 2 Nú verður að aka með lágum ljósum á meðan bílarnir nálgast hvor annan.
- 3 Rétt áður eða um leið og bílarnir mætast er skipt á háu ljósin.



Mynd 5.9

Það þarf aðeins að skipta augnablik á lág ljós til að sjá bjarma frá bíl sem kemur á móti.

Hraðanum verður að stilla í hóf þegar ekið er með lágum ljósum í myrkri. Talið er að þegar ökumenn mætast með lágum ljósum sjái þeir ekki endurskinslausan göngumann á veginum fyrr en fjarlægðin að honum er komin niður í u.þ.b. 25 metra. Beri hann endurskinsmerki getur þessi vegalengd fjór- eða fimmfaldast. En alltaf verður að gera ráð fyrir að á veginum geti verið maður án endurskinsmerkis.

Best er að skipta yfir á há ljós rétt áður eða um leið og bílarnir eru að koma hvor á móti öðrum. Þetta fer nokkuð eftir því hve breiður vegurinn er. Með því að skipta fljótt næst fyrr yfirsýn lengra fram á veginn, sjá mynd 5.8.

Ef bílstjóri mætir einu ljósi má hann ekki ganga út frá að það sé bifhjól. Það gæti allt eins verið „eíneygður“ bíll og það gæti verið vinstra ljóskerið sem ekki lýsir.

Þegar þið nálgist blindhæð eða eruð á leið upp hana getur verið heppilegt að skipta öðru hverju á lág ljós því þá sést betur ljósgeisli frá ökutæki sem er að koma á móti, sjá mynd 5.9. Sama getur átt við í kröppum beygjum og annars staðar þar sem stutt sést fram á veginn.

### Framúrakstur í myrkri

Í myrkri er framúrakstur alltaf varasamur. Aldrei má aka fram úr án þess að sjá langt fram á veginn og það er erfitt að áætla vegalengdir í myrkri.

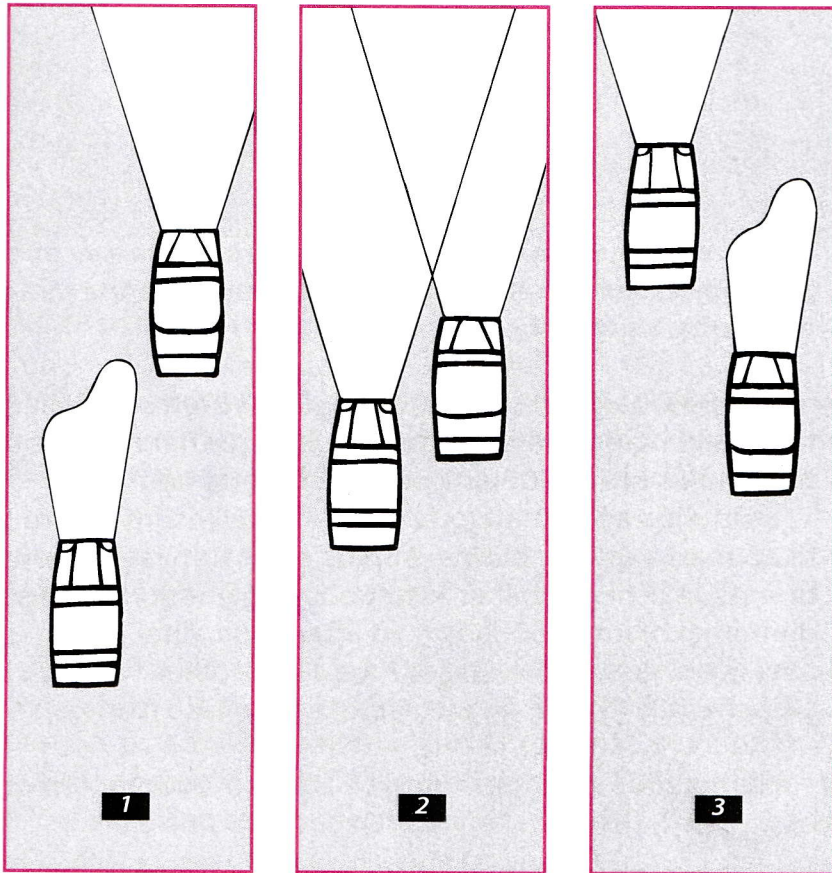
Þegar þið akið á eftir öðru ökutæki sem þið viljið komast fram úr er skipt á lág ljós í hæfilegri fjarlægð. Þegar komið er upp að hlið bílsins sem ekið er fram úr er skipt yfir á há ljós. Sá sem ekið er fram úr skiptir á lág ljós þegar hinn er kominn fram fyrir og hætta er á að ljósgeislinn fari að lenda í baksýnispeglinum, sjá mynd 5.10.

### Ljósmerki

Stefnumerki gefum við með stefnuljósunum. Það skal gefa þegar þörf er á til leiðbeiningar fyrir aðra umferð og alltaf í þessum tilvikum:

- a) Þegar ekið er að eða frá brún akbrautar.
- b) Áður en beygt er á vegamótum.
- c) Þegar ekið er út af eða inn á akbraut.
- d) Þegar skipt er um akrein.
- e) Þegar ekið er á ytri hring hringtorgs yfir akrein sem liggur út úr hringnum.





**Mynd 5.10**

Ekið fram úr með ljósum í myrkri.

- 1** Sá sem ekur fram úr skiptir á lág ljós.
- 2** Þegar komið er upp að hlið bílsins er skipt á há ljós.
- 3** Nú lækkar sá sem á eftir er ljósin.

f) Þegar ekið er inn í eða út úr bifreiðastæði.

g) Þegar breytt er um akstursstefnu við akstur aftur á bak.

Í öðrum tilvikum skal ökumaður enn fremur gefa stefnumerki ef hann heldur að það geti komið öðrum vegfarendum að gagni.

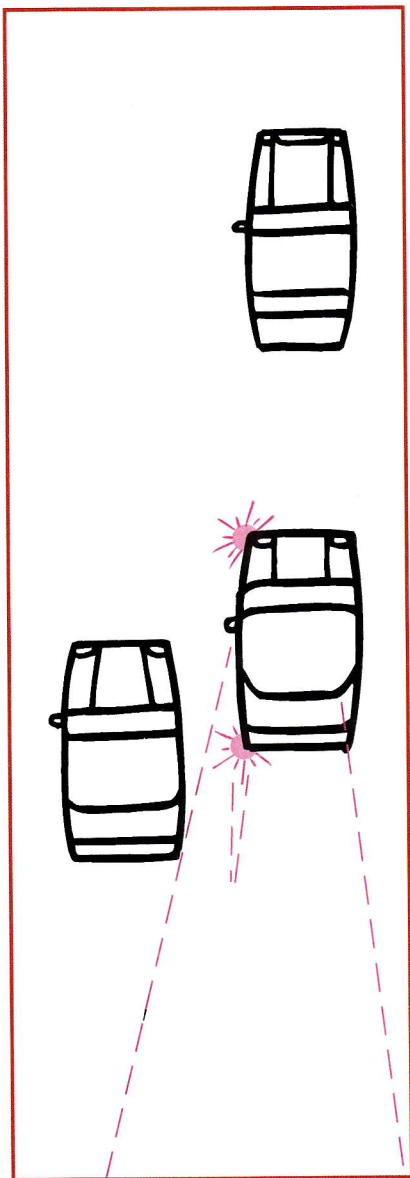
Stefnumerki þarf að gefa svo tímanlega að aðrir vegfarendur sjái nógu fljótt hvað við ætlumst fyrir.

➔ Þegar ekið er á móti sól sem er lágt á lofti þarf að fara gætilega. Þá sérð þú einnig hve nauðsynlegt er að ökutæki sem þú mætir sé með kveikt ljós. Gleymdu því ekki þegar þú ekur undan sól.

Það fer eftir hraða bílsins og aðstæðum hve langt frá beygju er heppilegt að gefa stefnumerki. Víða er miðað við að gefa það u.þ.b. 5 sek. áður en beygt er. Ef bílstjórinn ekur t.d. á:

- 30 til 40 km/klst gefur hann stefnumerki 40 til 50 m frá beygju.

➔ Bremsuljós notar þú til að segja þeim sem á eftir koma að þú ætlir að draga úr hraða eða stöðva.



**Mynd 5.11**

Rauðu línurnar afmarka svæði sem bílstjórinn sér ekki í hliðarspeglinum. Bíllinn til vinstri er í blinda bletti spegilsins og bílstjóri bílsins til hægri sér hann ekki.

- 70 til 80 km/klst gefur hann stefnumerki 100 til 110 m frá beygju. Þessar leiðbeiningar verðið þið að taka með þeim fyrirvara að víða eru ekki aðstæður til að gefa stefnumerki eins fljótt og reglan gerir ráð fyrir, t.d. í þéttbýli þar sem stutt er á milli gatnamóta.

Þegar stefnuljósá er ekki lengur þörf skal taka þau af, t.d. þegar byrjað er að rétta bílinn af eftir beygju, enda fara þá ljósín oftast sjálfkrafa af.

**Bremsuljós** kvikna um leið og stigið er á bremsupedalann. Þegar ökumaður hefur þetta í huga getur hann oft notað bremsuljós til að leiðbeina þeim sem á eftir koma.

**Stöðuljós** að framan loga oft með aðalljósum og eru þá til að marka útlínur bílsins. Annars eru þau fyrst og fremst til notkunar þegar bíll er kyrrstæður eða honum er lagt á dimmri akbraut. Stöðuljósín að aftan loga alltaf þegar einhver ljós önnur en merkjaljós loga á bifreiðinni. Þau vara þá við sem á eftir koma og eru venjulega nefnd **afturljós**.

**Númersljós** er til þess að lýsa á aftara skráningarmerki bíls.

**Bakkljós** sýna að ekið sé afturábak.

**Breiddarljós** sýna ökumanni að hann ekur fram á eða mætir breiðum bíl.

**Þokuljós** má aðeins nota í þéttri úrkomu eða skafrenningi í stað lágu ljósanna eða ásamt þeim. Þokuafturljós er rautt aukaljós sem lýsir aftur fyrir bílinn. Það má aðeins nota utan þéttbýlis í þoku, úrkomu eða skafrenningi.

**Hættuljós** má einungis nota 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 annarri umferð stafi hætta af. Notkun hættuljósa leysir ökumann ekki undan þeirri skyldu að gera aðrar viðeigandi ráðstafanir til þess að draga úr slyshættu, þar á meðal að flytja ökutækið á brott svo fljótt sem unnt er. Notkun þessara ljósa afsakar ekki nema síður sé að stöðva eða leggja bíl ólöglega.

Nota má hættuljós í akstri til að vara við hættu á vegi t.d. ef við sjáum stórt grjót á veginum fyrir framan okkur og við þurfum að minnka hraðann snögglega vegna þess.



- Notaðu ljós og ljósmerki eins og reglur gera ráð fyrir. Misnotkun á ljósmerkjum getur verið varasöm.
- Í dagsbirtu er erfitt að meta hraða bíls sem kemur á móti. Í myrkri er það samt ennþá erfiðara.

## Notkun flautu

Með flautu varar bílstjóri aðra vegfarendur við hættu. Flautu á að nota sem minnst, aðeins stutt í hvert sinn og almennt ekki nærri gangandi fólki.

## Notkun spegla

Speglar eru einkum notaðir til þess að fylgjast með umferð sem kemur á eftir, ökutæki sem er að fara fram úr, eða þegar bílstjóri er að aka fram fyrir annað ökutæki. Þið þurfið að athuga að speglar gefa takmarkað sjónsvið. Það er einkum til hliðar við bílinn sem myndast „blind“ svæði ef við færum höfuðið ekki til eða lítum til hliðar, sjá mynd 5.11.

## Þeir sem minna mega sín í umferðinni

Ökumaður og farþegar í bílnum hafa yfirbygginguna til að vernda sig í umferðaróhappi. Þeir sem ganga eða hjóla hafa hins vegar ekkert sér til hlífðar fyrir bílunum. Sé ekið á gangandi eða hjólandi mann kemur e.t.v. svolítill beygla á bílinn en hinn óvarði slasast venjulega mikið og í verstu tilfellum deyr hann.

- Sýndu samferðamönnunum fljótt og vel hvað þú hyggst gera. Gefðu merki með stefnuljósum eða hemla-ljósum eftir því sem við á. Hafðu bílinn á réttum stað á veginum.
- Stefnuljós eru til að sýna hvað þú ætlar að gera en ekki hvað þú ert að gera. Stefnumerkjagjöf er nauðsynleg en ljósín gefa þér engan forgang, hvað þá „rétt“.

- Sumt samferðafólk okkar í umferðinni á í erfiðleikum með að komast leiðar sinnar. Það á hins vegar réttmæta kröfu á að ferðast eins og þeir sem eru alheilbrigðir.

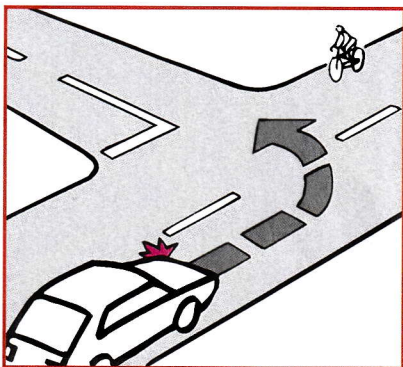


Bílur er illa lagt uppi á gangstétt, leiðin er lokað fyrir manninn á hjólastólnum. Augljós skortur á tillitssemi.





Börn geta leynst víða við götur.



Mynd 5.12

Hjólreiðamaður er lítill í umferðinni.

➔ Vertu sérstaklega gættinn þar sem aldraðir og fatlaðir eru á ferð. Aldraðir hafa oft skerta heyrn og sjón. Margir þeirra eiga einnig erfitt með hraðar hreyfingar.

### Börn

Á eftirtöldum stöðum þurfið þið að vera sérstaklega gættin gagnvart börnum:

- Við skóla, leikvelli og verslanir (sjoppur). Börn gleyma gjarnan umferðinni ef annað er áhugaverðara.
- Þar sem börn eru að leik beggja vegna götunnar. Þau geta án fyrirvara hlaupið hvert til annars.
- Þar sem bílar eru kyrrstæðir og börn geta leynst milli þeirra.
- Á gangbrautum. Mörg börn halda að ekki sé hættu á að bíl sé ekið á þau á gangbraut.

### Hjólreiðamenn

Reynslan sýnir að mörg slys á hjólreiðamönnum, öku-  
mönnum vélhjóla og bifhjóla verða vegna þess að öku-  
maður bíls tekur forgang af þeim sem er á hjóli. Í sumum  
tilvikum sér hann ekki hjólið, e.t.v. vegna þess að það er svo  
lítið. Stundum ofmetur ökumaður bílsins fjarlægð hjólsins  
vegna þess hve lítið það er, sjá mynd 5.12. Sumir bílstjórar  
halda líka að það sé svo auðvelt að stöðva hjólið eða  
beygja því vegna smæðar þess. Við þurfum að ætla bifhjóli  
rúm á akbrautinni á sama hátt og bíl. Þeir sem eru á reið-  
hjóli og verða að hjóla á akbrautinni eru á margan hátt  
verst settir í umferðinni. Eins og áður hefur komið fram í  
þessari bók, þá skal hliðarbil vera að lágmarki 1,5 metrar sé  
ekið fram úr reiðhjóli eða léttu bifhjóli.

### Nokkrar reglur er snúa að hjólreiðamönnum.

Umferð hjólandi hefur aukist mjög mikið á síðustu árum og  
má búast við því að sú þróun haldi áfram. Með breytingum  
á umferðarlögum er tóku gildi í ársbyrjun 2020 er fjallað  
mun meira um umferð hjólandi en áður var gert. Hér á eftir  
munum við fara yfir þær helstu.

Bannað er að hjóla á göngugötu hraðar en sem nemur  
eðlilegum gönghraða.

Þegar ökumaður ætlar að beygja þvert á hjólarein ber  
honum að veita forgang umferð hjólreiðamanna á  
hjólareininni.

Við biðstöð hópþreifreiða eða í almenningssakstri sem  
liggur við hjólastíg, þar sem farþegum er hleypt úr  
hópþreifreiðum út á hjólastíginn, skal hjólreiðamaður sýna  
sérstaka aðgæslu og vika fyrir farþegum.



Ef hjólastígur er samhliða gangstétt eða göngustíg skal að jafnaði notast við hjólastígin. Þó er heimilt í slíkum tilvikum að hjóla á gangstétt eða göngustíg ef fyllsta öryggis er gætt og ekki hjólað hraðar en sem nemur eðlilegum gönguhraða.

Hjólreiðamaður á gangstétt eða göngugötu skal víkja fyrir gangandi vegfarendum. Hann skal gefa hljóðmerki þegar hann nálgast gangandi vegfarendur ef það eru líkur á því að þeir hafi ekki orðið varir við hann.

Á vegi þar sem hámarkshraði er ekki meiri en 30 km/klst er hjólreiðamanni heimilt að hjóla á miðri akrein, enda gæti hann fyllsta öryggis og haldi hæfilegum hraða.

Barn yngra en 16 ára skal nota reiðhjólshjálms við hjólreiðar.

→ Hjólreiðamaður getur óvænt beygt til hliðar. Vertu varkár þegar þú ekur á eftir eða fram úr honum.

### **Blindir og sjónskertir**

Blint og mikið sjónskert fólk ber hvítan staf til hjálpar við að ferðast á eigin spýtur. Á göngu notar hinn blindi stafinn þannig að hann heldur stafnum á ská fyrir framan sig og sveiflar honum til beggja handa. Á þennan hátt fær hann vitneskju um það sem er fram undan. Ætli hinn blindi yfir akbraut stendur hann við gangstéttarbrúnina og heldur stafnum skáhallt fyrir framan sig. Um leið og hann leggur af stað yfir akbrautina beinir hann stafnum fram.

Við þurfum að gæta þess að nema staðar í tíma fyrir blindum eða sjónskertum sem bíða þess að komast yfir akbraut. Ekki má leggja af stað aftur fyrr en þeir eru komnir upp á gangstéttina hinum megin, því annars getur bíllinn truflað þá.

Bílstjórar þurfa að gera allt sem þeir geta til að létta undir með blindu og sjónskertu fólki í umferðinni. Ökutækjum ætti alls ekki að leggja á gangstéttarbrúnir. Það gerir blindum og sjónskertum vegfarendum erfitt fyrir að komast leiðar sinnar, því þeir finna brúnina með stafnum og nota hana til að rata rétta leið.



*Þessi er með hjálm, ljós og endurskinsmerki í góðu lagi.*

**Heyrnarskertir**

Ætla má að allt að tíundi hver fullorðinn maður hafi skerta heyrn. Heyrnarskertir geta ekki fylgst með umferðinni á sama hátt og þeir sem heyra vel. Þó að þeir heyri eitthvað eiga þeir erfitt með að meta hvaðan hljóðið kemur.

**Dulin fötlun**

Auðvelt er að greina erfiðleika þeirra sem verða að ferðast í hjólastól, ganga við staf eða hækjur. En meðal vegfarenda, aðallega þeirra sem eru gangandi, má einnig vænta annars konar fötlunar, þ.e. dulinnar fötlunar. Það getur t.d. verið heyrnarskaði, mæði og þrekleysi af völdum sjúkdóms, skyndileg floga- og svimaköst eða að viðkomandi sé með fötlun sem ekki er sýnileg. Við verðum öll að vera tillitssöm gagnvart þessum einstaklingum.

Á nokkrum stöðum hafa verið sett upp merki sem afmarka bílastæði fyrir fatlaða. Þessi merki eru einkum við stofnanir, stórar verslanir og samkomustaði. Enginn bílstjóri má láta það henda sig að misnota þessi stæði.

**Akstur annarra ökutækja en bíla**

Með bílprófinu fær skírteinishafi leyfi til að aka bíl en auk þess vinnuvél og dráttarvél á vegi. Einnig fær hann leyfi til að aka vélsleða, léttu bifhjóli og torfæruhjóli. Þessi ökutæki hafa ekki sömu aksturseiginleika og bílar.

Vélsleðum er mörgum hverjum hægt að aka hratt og þeim er venjulega ekið utan alfaraleiða. Ökumaður getur því nálgast hættustað fyrr en varir. Sjálfsagt er að leita til-sagnar hjá reyndum ökumanni vélsleða áður en lagt er af stað í fyrstu vélsleðaferðina. Ökumaður vélsleða, léttis bifhjóls og torfæruhjóls á alltaf að nota viðeigandi öryggis-fatnað, ætlaðan til slíkra nota.

Ef við lendum í því að keyra á kyrrstætt ökutæki eða á mannvirki og náist ekki til mótaðilans til að taka við upplýsingum, verður að fylla út tjónstilkynningu eins og lýst er í 8. kafla. Svo fljótt sem auðið er verður síðan að tilkynna tjón-pola og eftir atvikum lögreglu um atburðinn.

**Farangur og farþegar**

Ekkert má byrgja útsýn okkar þegar við ökum bíl. Við verðum að geta fylgst með umferð hvaðan sem hún kemur. Farmur má ekki tálma notkun stjórnþækja. Það getur ráðið



miklu um stöðugleika bíls hvernig farminum er fyrir komið. Best er að hafa þyngdarpunkturinn sem neðst. Farmur má ekki dragast eftir vegi og hann má ekki valda skemmdum.

Þess þarf að gæta að hafa ekki þunga hluti lausa í bílnum. Þurfi að hemla snögglega getur hluturinn kastast fram í bílinn og skaðað ökumann eða farþega. Hundur eða annað gæludýr má ekki heldur vera laust, sjá mynd 5.13.

Við þurfum að gæta þess að allar hurðir bílsins séu vel lokaðar. Einnig þarf að fylgjast með farþegum þegar þeir fara út úr bílnum, m.a. að þeir opni ekki hurð út í umferðina og ani út á akbraut í veg fyrir önnur ökutæki.

Farþegar í bíl eru þar í umsjá bílstjórans og hann ber ábyrgð á þeim. Hann verður því að veita þeim alla þá vernd sem í hans valdi stendur, enda eiga farþegar að fara eftir fyrirmælum bílstjórans.

Aldrei má flytja fleiri farþega eða þyngri farm í bíl en skráð er í skráningarskírteini. Allir eiga að sitja í öryggisbúnaði og þess þarf að gæta að barnalæsingar í afturhurðum séu notaðar þegar börn eru í bílnum.

### **Bíll dreginn**

Stundum er ökumaður beðinn um að draga bíl. Það þarf að flytja hann bilaðan af vegi, draga hann í gang eða að flytja hann númerslausan. Dráttur bíla með dráttartaug veldur alltaf hættu í umferð og er best að reyna að komast hjá honum.

Þið þurfið að gæta þess að um leið og þið eruð búin að taka annan bíl í tog eruð þið einnig búin að taka á ykkur ábyrgð á þeim bíl. Trygging bílsins sem dregur sér um að borga tjón ef það verður á bílnum sem dreginn er. Þið þurfið því að gæta að ástandi bílsins eins og aðstæður leyfa, t.d. hemlum. Ljósín skulu vera kveikt á báðum ökutækjum ef það er hægt. Ráðlagt er að kveikja á hættuljósunum. Farðu varlega, því að stýrisbúnaður og bremsur eru stífar í bílum sem ekki eru í gangi. Ökumaður á fólksbíl ætti ekki að reyna að draga þyngri eða stærri bíl en hann ekur.

Sé bíllinn dreginn með dráttartaug (kaðli) má taugin ekki vera lengri en 5 metrar og þarf að merkja miðju hennar með veifu ef hún er lengri en 3 metrar, sjá mynd 5.14. Alltaf er nokkur hættu á að sá sem er dreginn lendi aftan á bílnum sem dregur. Það verður að halda jöfnum hraða og ekki má aka hraðar en á 30 km/klst.



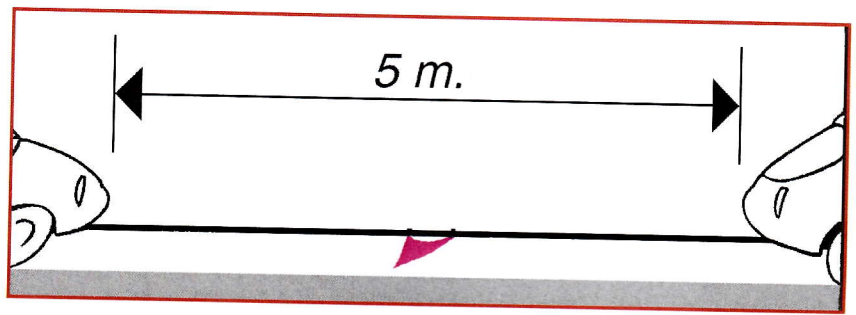
Mynd 5.13

Hundur í þar til gerðu bílbelti.

→ Sjálfskipta bíla ætti aðeins að draga stutta vegalengd á litlum hraða á öruggt svæði frá umferð. Nota skal N hlutlausu stillingu við dráttinn. Að öðru leyti skal fylgja handbók bílsins.

Mynd 5.14

Bíll dreginn með dráttartaug.



Sumir bílar eru þannig gerðir að ekki má draga með þeim og aðra má ekki draga.

Það fer eftir því hvernig ökutækin eru tengd saman hve hægt þarf að aka. Þegar bíll er t.d. dreginn af öðrum bíl og þeir eru tengdir saman með dráttartaug verður að aka hægt. Þetta sést best með því að bera saman bilið milli ökutækjanna og vegalengdina sem dregna ökutækið fer á meðan ökumaður þess er að bregðast við. Ekki er heldur víst að bíllinn sem dreginn er hafi jafn gott veggrip eða eins góða hemla og sá sem dregur.

Þið ættuð ekki að hnýta bíllinn ykkar aftan í bíl hjá hverjum sem er. Vissa þarf að vera fyrir því að sá sem dregur fari varlega því ökumaður bílsins sem dreginn er getur engin áhrif haft á hraða eða ökulag eftir að komið er af stað.