

Handbók um umferðarmerki við reglugerð nr. 250/2024

Inngangur

Útgefandi Vegagerðin

Mars 2025



Efnisyfirlit

Almennar reglur	3
Flokkar umferðarmerkja eru:	3
Reglugerð um umferðarmerki:	3
I. Inngangur	3
II. Umferðarmerki	4
Vegalög nr. 80/2007	5
Umferðarlög nr. 77/2019	5
Reglugerð um sektir og viðurlög	5
Tæknilegar kröfur til umferðarmerkja	6
Merkjaplötur	6
Litur, lögun, stærð og táknmyndir	6
Merking umferðarmerkja	6
Flokkar yfirborðsefna	6
Reglur um gæðamat á nýjum skiltum og við endurnýjun skilta	8
Viðurkennd endurskinsfilma skal uppfylla ÍST EN 12899-1:2007	8
Veðrunarþol skiltis	8
Viðloðun	8
Efnamótstaða	8
Uppsetning umferðarmerkja	9
Almennar reglur:	9
Reglur um fjarlægðir s.s. hæðir og bil	11
Stólpar og Festingar	13

Almennar reglur

Flokkar umferðarmerkja eru:



100 Viðvörðunarkerki.



700 Vegvísar og þjónustumerki.



200 Forgangsmerki.



800 Undirmerki.



300 Bannmerki



900 Önnur merki.



400 Boðmerki



Breytileg umferðarmerki



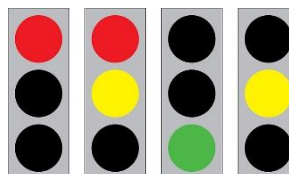
500 Sérreglumerki.



Yfirborðsmerkingar vega



600 Upplýsingamerki.



Umferðarljós og hljóðmerki

Reglugerð um umferðarmerki:

Reglugerð um umferðarmerki og notkun þeirra nr. 250/2024 fjallar um umferðarmerki og notkun þeirra.

I. Inngangur

Gildissvið

Reglugerð þessi gildir um umferðarmerki, umferðarljós, hljóðmerki og önnur merki á eða við veg til stjórnunar á eða leiðbeiningar fyrir umferð, gerð þeirra, hvað þau tákna og hvenær má frá þeim víkja. Í viðaukum við reglugerð þessa er fjallað um hvernig veghaldari skal nota umferðarmerki, þar á meðal um kröfur til tæknilegrar útfærslu og uppsetningar merkja.

Útlit, litur, lögun og táknmyndir umferðarmerkja og umferðarljósa skulu vera eins og sýnt er í reglugerð þessari. Hið sama gildir um hljóðmerki og önnur merki á eða við veg. Umferðarmerki halda þó gildi sínu þrátt fyrir smávægileg frávik í útliti frá því sem í reglugerðinni greinir.

Viðaukar

Eftirtaldir viðaukar, sem kveða á um nánari reglur við notkun umferðarmerkja og tengds búnaðar, teljast hluti af reglugerð þessari:

- Viðauki I – Notkun umferðarmerkja.
- Viðauki II – Notkun breytilegra umferðarmerkja.
- Viðauki III – Notkun ljós- og hljóðmerkja.
- Viðauki IV – Notkun yfirborðsmerkinga.

Undanþágur

Vegagerðin, að höfðu samráði við Samgöngustofu, getur heimilað að tekin séu tímabundið í notkun ný merki, önnur en merki í flokkum bannmerkja, boðmerkja, forgangsmerkja og sérreglumerkja, þrátt fyrir að þeirra sé ekki getið í reglugerð þessari.

Myndir og málsetningar

Vegagerðin skal á vefsíðu sinni gera aðgengilegar myndir og málsetningar merkja sem getið er í reglugerð þessari. Þar skal einnig birta myndir, málsetningar, heiti og númer annarra afbrigða af þeim merkjum sem í reglugerð þessari er sérstaklega getið að heimilt sé að útfæra á annan máta, þ. á m. akreina- og þjónustumerkja. Þar skulu enn fremur talin upp merki sem veitt hefur verið heimild fyrir í samræmi við 3.gr.

II. Umferðarmerki

Almennt - Gildissvið

Ákvarðanir um uppsetningu umferðarmerkja skulu teknar af veghaldara í samræmi við ákvæði umferðarlaga. Sérákvæði fyrir umferð sem gefin eru til kynna með umferðarmerki, gilda frá þeim tíma sem merkið er sett upp eða afhjúpað í samræmi við lögmæta ákvörðun veghaldara.

Umferðarmerki gilda almennt um alla umferð ökutækja sem merkjunum er beint að og á öllum akreinum vegar með akstursstefnu í sömu átt. Sérákvæði um umferð á tilteknum akreinum vegar eru gefin til kynna með sérreglumerkjum, með merkjum yfir akrein og ör sem vísar á akreinina eða með yfirborðsmerkingum á akreininni.

Á akreinum þar sem sérreglumerkjum er beitt má neyðaraðili þ.e. lögregla eða neyðarlínan 112 beina umferð björgunarökutækja og aðstoðarökutækja að slysstað.

Umferðarmerki gilda einnig, eftir því sem við á, til stjórnunar eða leiðbeiningar fyrir umferð gangandi, hjólandi og ríðandi vegfarenda. Á stígum geta enn fremur þær yfirborðsmerkingar sem almennt skulu standa með öðrum umferðarmerkjum, staðið einar og sér til leiðbeiningar fyrir umferð.

Eigi má án leyfis veghaldara setja upp, nema á brott eða breyta umferðarmerki. Enn fremur er óheimilt að setja á eða við veg spjöld, auglýsingar, ljósaskilti eða sambærilegan búnað þannig að honum sé beint að umferð nema með heimild veghaldara.

Flokkar umferðarmerkja

Umferðarmerki skiptast í þessa flokka:

Merki til viðvörunar fyrir umferð.

100 Viðvörunarmerki.

Merki til stjórnunar umferðar.

200 Forgangsmerki.

300 Bannmerki.

400 Boðmerki.

500 Sérreglumerki.

Merki til leiðbeiningar fyrir umferð.

600 Upplýsingamerki.

700 Vegvísar og þjónustumerki.

Önnur merki og búnaður.

800 Undirmerki.

900 Önnur merki.

Vegalög nr. 80/2007

32. og 33. Grein vegalaga.

32. gr.

Fjarlægð mannvirkja frá vegi.

Byggingar, leiðslur, auglýsingaspjöld, skurði eða önnur mannvirki, föst eða laus, má ekki staðsetja nær vegi en 30 m frá miðlínu stofnvega og 15 m frá miðlínu annarra þjóðvega nema leyfi veghaldara komi til.

Óheimilt er að reisa mannvirki nema með leyfi veghaldara við vegamót vega skv. 1. mgr. á svæði sem takmarkast af beinum línun milli punkta á miðlínu vega 40 m frá skurðpunkti þeirra. Veghaldari getur ef sérstaklega stendur á fært út mörk þessi, allt að 150 m.

Veghaldari getur ákveðið að fjarlægð mannvirkja frá vegi skv. 1. mgr. skuli aukin. Enn fremur getur veghaldari leyft að fjarlægð verði minnkuð á tilteknum köflum ef sérstakar ástæður eru fyrir hendi.

33. gr.

Lágmarkshæð undir mannvirki yfir vegi.

Loftlínur má ekki strengja yfir veg nema lægsti hluti línu sé að minnsta kosti 5 m frá yfirborði vegar nema með heimild veghaldara.

Ekki er heimilt að gera brýr yfir þjóðvegi nema að fengnu leyfi Vegagerðarinnar sem ákveður hvert lágmarksrými skuli vera undir þeim.

Ekki er heimilt að hengja á loftlínur eða brýr merki eða auglýsingar sem ekki eru leyfð annars staðar á vegsvæði þjóðveggar.

Umferðarlög nr. 77/2019**88. gr.**

Umferðarmerki o.fl.

Veghaldari skal sjá um að umferðarmerki verði sett á eða við veg þar sem sérreglur gilda um umferð eða þörf er á þeim til stjórnunar eða leiðbeiningar.

Eigi má án leyfis veghaldara setja merki á eða við veg, sbr. 1. mgr. 13. gr.

Kostnað vegna merkja skv. 1. mgr. skal veghaldari greiða nema um annað sé um samið.

Um gerð og notkun umferðarmerkja, umferðarljósa og hljóðmerkja og annarra merkja á eða við veg til stjórnunar á eða leiðbeiningar fyrir umferð, svo og hvað þau tákna og hvenær megi frá þeim víkja, skal kveðið á í reglugerð sem ráðherra setur.

Reglugerð um sektir og viðurlög.

Reglugerð nr. 1240/2019 um sektir og önnur viðurlög vegna brota á umferðarlögum og reglum settum samkvæmt þeim (með síðari breytingum)

Vinnureglur um notkun:

Umferðarskilti skulu uppfylla reglugerðir og staðla sem um þau fjalla þ.m.t.

- Útboðslýsingar fyrir yfirborðsefni vegskilta fyrir Vegagerðina
- Alverk '95. Almenn verklýsing fyrir vega- og brúargerð

Stefnumótun varðandi skilti við þjóðvegi

Öll skilti í dreifbýli sem staðsett eru minna en 30 m frá miðlínu stofnvegna eða minna en 15 m frá miðlínu annarra þjóðvega skulu vera í samræmi við reglugerð um umferðarmerki og notkun þeirra. Vegagerðin skal ákveða staðsetningu þeirra.

Tæknilegar kröfur til umferðarmerkja

Merkjaplötur

Heimilt er að nota eftirfarandi gerðir í umferðarmerki:

a. merkjaplötur má framleiða úr sléttum plötum sem er úr sýruböðuðu saltþolnu áli. Þykkt plata skal vera 2,5 mm hið minnsta. Brúnir á plötum skulu vera þannig að þær skeri ekki þá sem meðhöndla plöturnar.

b. merkjaplötur má framleiða úr VD panil plötum (eða sambærilegu efni samþykktu af Vegagerðinni) sem er úr sýruböðuðu saltþolnu áli. Þykkt plata skal vera 3,0 mm hið minnsta. Brúnir á plötum skulu vera þannig að þær skeri ekki þá sem meðhöndla plöturnar.

Litur, lögun, stærð og táknmyndir

Útlit, litur, lögun og táknmyndir umferðarmerkja og umferðarljósa skulu vera eins og sýnt er í reglugerð þessari. Hið sama gildir um hljóðmerki og önnur merki á eða við veg. Umferðarmerki halda þó gildi sínu þrátt fyrir smávægileg frávik í útliti frá því sem í reglugerðinni greinir.

Reglugerð um umferðarmerki og notkun þeirra nr. 250/2024 (áður reg. nr. 289/1995, nr. 999/2001, og nr. 458/2001) Leturgerð bók- og tölustafa á umferðarmerkjum skal vera "Transport heavy." Vegagerð. Sjá nánar um stafagerðir í kafla um málsetningu vegvísa.

Merking umferðarmerkja

Öll umferðarmerki skulu vera merkt varanlegri merkingu þar sem fram kemur:

- framleiðslumánuður og ár
- nafn framleiðanda eða tákn
- flokkur yfirborðsefnis

Merking skal vera á lítt áberandi stað, en þó skýr, t.d. kjörnuð á kant eða bakhlið og skal hún endast jafn lengi og skiltið. Ef endurskinsfilma er á báðum hliðum merkisins, má merkingin ekki vera nema 3 sm² að flatarmáli. Litur á bakhlið umferðarmerkja skal vera RAL 7042 (ryðvarnargrunnur)

Flokkar yfirborðsefna

Reglugerð um umferðarmerki:
Umferðarmerki skulu eftir því sem þörf þykir glitið eða lýst þannig að þau sjáist vel í myrkri.

Reglur Vegagerðarinnar:
Yfirborðsefnum fyrir umferðaskilti er skipt í fjóra flokka eftir ljóstæknilegum eiginleikum, enskt heiti í sviga:

Flokkur	Heiti (e. heiti filmu)	Lýsing
0	Upplýst merki	Merki upplýst utan frá.
1	Lýsing innan frá	Upplýst merki innan frá.
2	Án endurskins	Merki sem sést aðeins í dagsbirtu (einkum fyrir umferðarmerki á göngu- og hjólastígum).
3	Venjulegt endurskin (EG)*	Veitir lágmarks endurspeglun (fyrir stuttar til miðlungs langar fjarlægðir).
4	Sterkt endurskin (HI)*	Veitir mikla endurspeglun (fyrir miðlungs langar fjarlægðir).
5	Mjög sterkt endurskin (DG)*	Veitir mjög mikla endurspeglun (fyrir miðlungs langar til langar fjarlægðir).

* Endurskin: EG - Engineering Grade; HI – High Intensity; DG – Diamond Grade.

Kröfur um veggjakrotsþolna filmu sem bætist ofan á ofangreinda flokka eru settar í þéttbýli og/eða þar sem veggjakrot hefur verið vandamál. Heimilt er að nota slíka filmu á öll merki.

- Í flokki 1 eru gjarnan boðmerki sem sett er á umferðareyjar milli akreina.
- Í flokki 2 eru gjarnan vegvísar og akreina-merki sem sett eru ofan við akbrautir.
- Í flokki 3 eru öll venjuleg merki.
- Í flokki 4 eru merki þar sem þörf er á miklu endurskini. Endurskin í flokki 4 er sambærilegt við endurskin í kantstikum.

Ljóstæknilegir eiginleikar

Ljóstæknilegir eiginleikar skulu vera í samræmi við ÍST EN 12899-1:2007. Þar skulu skiltin uppfylla kröfur í eftirfarandi liðum staðalsins:

	Kröfur til ljóstæknilegra eiginleika
Flokkur 1	Liður 7.3.1.3, 7.3.1.4, 7.1.3.5 og 7.3.1.6. Skilti skal hafa birtustig L1, L2 eða L3 skv. lið 7.3.1.4, í samræmi við frekari skilgreiningu kaupenda hverju sinni.
Flokkur 2	Liður 7.2.2.1.3
Flokkur 3	Liður 4.1.1.3, Class RA 1 í lið 4.1.1.4
Flokkur 4	Liður 4.1.1.3, Class RA 2 í lið 4.1.1.4

ÍST EN staðalinn er hægt að nálgast hjá Staðlaráði Íslands.

Endurskin skal vera á öllum öðrum litum en svörtum.

Upplýst umferðaskilti

Lýsingarbúnaðurinn á að hafa góða litarendurgjöf, með litarendurgjafarstuðul (Ra) að lágmarki 50.

Flokkur 1 - Skilti sem eru lýst innan frá

Skilti sem lýst eru innan frá skulu uppfylla efnamótstöðuflokk II (sjá neðar).

Efni í skilti skal vera stept 6 mm höggbolið akrýlefni ("impact acryl").

Skiltakassinn skal vera úr ryðfríu stáli AISI 316 eða sambærilegu efni, en hliðarnar úr polycarbonat plasti sem setja skal viðeigandi mynd á. Hægt skal vera að skipta öllum rafbúnaði og/eða peru úr á einfaldan máta og ekki skal þurfa að nota verkfæri við útskiptingu á led/peru. Hliðarnar skulu vera þannig útfærðar að þær hangi öðru megin á lömum þegar það er opnað. Þéttipakkning skal vera úr límfríu efni og vera með varanlegan sveigjanleika/teygjanleika.

Lýsingin skal vera nægjanleg og uppfylla kröfur sem gerðar eru til upplýstra umferðarskilta, EN 12899-1:2007.

Ljósajafnleikinn skal vera jafn yfir allan skiltaflötinn. Litaendurgjöf pera skal samþykkjast af verkkaupa og í samráði við hönnuði.

Skilti skulu uppfylla eftirfarandi liði samkvæmt ÍST EN 12899-1:2007:

- Class L2 skv. lið 7.3.1.4
- Varnarbúnaður skv. lið 7.1.8 skal vera IP65.
- "Power factor" skv. lið 7.1.13. skal vera 0,9.
- Ekki skal gera ráð fyrir varaafslgjafa skv. lið 7.1.9.
- Lágmarks líftími LED pera skal vera 100.000 klst.

Að öðru leyti skulu skiltin uppfylla almennar kröfur ÍST EN 12899-1:2007 og aðra íslenska staðla og reglugerðir.

Flokkur 2 - Upplýst umferðaskilti, lýst utan frá:

- Meðal birta (lýsingarstyrkur) á umferðarskiltum sem upplýst eru með ytra ljósi á að vera 450 lúx.
- Lágmarks birta á upplýstum leiðarmerkjum, vegvísum og minni merkjum á að vera 1/3 af hámarks gildi.
- Lágmarks birta á upplýstum stærri skiltum á að vera 1/6 af hámarks gildi.
- Þar sem upplýst skilti er hengt upp yfir akbraut á skiltið helst að vera upplýst neðan frá, til þess að forðast að birta frá lýsingarbúnaði skiltis falli á akbrautina.
- Lýsingarbúnaðurinn sem notaður er þarf að vera að mestu hulinn og í láréttu plani miðað við akrein

Reglur um gæðamat á nýjum skiltum og við endurnýjun skilta

Ný skilti skulu uppfylla eftirfarandi:

- Þegar skilti er skoðað í sólarljósi eða upplýst í myrkri má ekki vera merkjanlegur litamunur, á sama lit í sama skilti í 5 m fjarlægð frá því. Endurskinsfilmurnar verða að vera samstæðar.
- Endurskin efna í efnamótstöðuflokki III sé meira en 90% af þeirri kröfu sem gerð er til nýs efnis sbr. ÍST EN 12899-1:2007.
- Ekki mega vera neinar áberandi sjáanlegar misfellur á yfirborði skiltisins, eða í límingu/samsetningu við málmplötu.

Við mat á því hvort þurfi að endurnýja eða gera við skilti, er litið á eftirfarandi atriði:

- Yfirborðsefnið má ekki hafa flagnað af hlutum skiltisins,
- Ekki mega vera nein svæði á skiltinu, þegar lýst er á það með bílljósi, þar sem endurskinið er áberandi frábrugðið endurskini á öðrum hlutum þess, eða endurskini nýs efnis,
- Ekki mega vera nein svæði á skiltinu, í dagsljósi, þar sem litamismunur kemur fram innan svæðis, eða litur er mjög frábrugðinn lit á nýju efni af sömu tegund og notað var við framleiðslu skiltisins,
- Bókstafir og önnur tákn á skiltinu mega ekki vera það upplituð að erfitt sé að lesa.

Ef ekki er hægt að staðfesta með sjónmati hvort kröfur um endingu skiltisins séu uppfylltar er hægt að framkvæma mælingar á endurskini, kontrast-hlutfalli milli tákna og grunnflatar og litahnitum.

Með mælingunum þarf að vera hægt að staðfesta að:

- endurskin við lýsingu með bílljósi, sé meira en 85% af þeirri kröfu sem gerð er til nýs efnis sbr. ÍST EN 12899-1:2007.
- litahnitin við dagsljós liggi innan þeirra marka sem upp eru gefin hér að framan

Viðurkennd endurskinsfilma skal uppfylla ÍST EN 12899-1:2007

Veðrunarþol skiltis

Í skilti skal nota efni sem þola tiltölulega vel vetrarveðráttu á norðlægum slóðum með tilheyrandi seltu og hvassviðri.

Viðloðun

Tryggt skal að viðloðun yfirborðsefnis sem límt er á skilti sé það góð að filman flagni ekki, og að ekki sé hægt að rífa hana af með góðu móti.

Einnig skal tryggt að límið misliti ekki filmuna.

Áður en álskilti er lakkað eða á það er límd filma, þarf yfirborðið að fá fullnægjandi meðhöndlun til að tryggja langtíma viðloðun, t.d með eftirfarandi aðgerðum:

1. Heit, súr eða basísk affitun (þvottur með hita og/eða sápu), 2. Skulun, 3. Æting, 4. Skulun

Efnamótstaða

Efnamótstöðuflokkur I

Sýni framleitt á sama hátt og skilti á að þola það í 10 mín. í etanóli, í terpentínu ("white spirit"), **eða** það í 1 mín. í tólúeni eða xylani, án þess að viðloðun bregðist, efnið krumpist eða að blöðrur myndist.

Einnig þarf sýnið að þola það í 10 mín. við 20°C í súlfóupplausn og eftir þurrkun það í mettaðri natríumklóríðupplausn í 10 mín., án þess að nokkur merki sjáist um rifur, krumpun, mislitun, blöðrumyndun eða brest um viðloðun.

Efnamótstöðuflokkur II

Sýni framleitt á sama hátt og skilti á að þola það í 10 mín. í etanóli, í terpentínu ("white spirit"), **og** það í 1 mín. í tólúeni eða xylani, án þess að viðloðun bregðist, efnið krumpist eða að blöðrur myndist.

Einnig þarf sýnið að þola það í 10 mín. við 20°C í súlfóupplausn og eftir þurrkun það í mettaðri natríumklóríðupplausn í 10 mín., án þess að nokkur merki sjáist um rifur, krumpun, mislitun, blöðrumyndun eða brest um viðloðun.

Efnamótstöðuflokkur III

Sýni skal uppfylla sömu kröfur og gæðaflokkur II og skal að auki vera veggjakrotsþolið.

Almennt er gerðar kröfur um að skilti séu í efnamótstöðuflokki II en ef kröfurnar eru aðrar kemur það fram í útboðslýsingu.

Uppsetning umferðarmerkja

Almennar reglur:

- um umferðarmerki:

Umferðarmerki skulu sett þannig að þau sjáist greinilega, að jafnaði hægra megin við veg miðað við akstursstefnu.

Öll umferðarmerki, að boðmerkjum undanskildum, má setja báðum megin vegar ef þörf þykir. Ef tvær aðgreindar akbrautir eru á vegi má setja merki eða aukamerki á umferðareyju. Setja má merki yfir akbraut ef hagkvæmt þykir.

Heimilt er að vegvísar og 652.4 , útskot, séu vinstra megin við veg miðað við akstursstefnu.

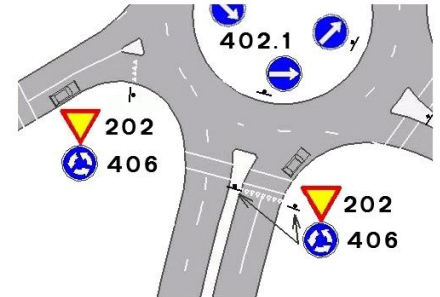
Vinnureglur um notkun:

Stærð:

Að jafnaði skal nota stærri gerð merkja (100, 200, 300 og 400 merki) þar sem ÁDU > 500.

Merkingar báðum megin:

Á tvíbreiðum akbrautum sem eru aðskildar frá umferð á móti má hafa A og B merki báðum megin akbrautar, þannig má t.d. hafa 2 biðskyldumerki þar sem 2 akreinar eru inn á hringtorg. Sjá sem dæmi mynd af merkingu hringtorga í þéttbýli.



Sýnileiki merkja:

Sérhvert umferðarmerki skal staðsett þannig að:

- vegfarandi sjái það vel og tímanlega
- vegfarandi geti metið rétt aðstæður við hættu, banni eða boði

Eftirfarandi töflur sýna lágmarkssjónlengd að hættu til að merkinga sé þörf og æskilega sjónlengd að umferðarmerki utan þéttbýlis.

Lágmarkssjónlengd að HÆTTU / HINDRUN til að merkinga sé þörf

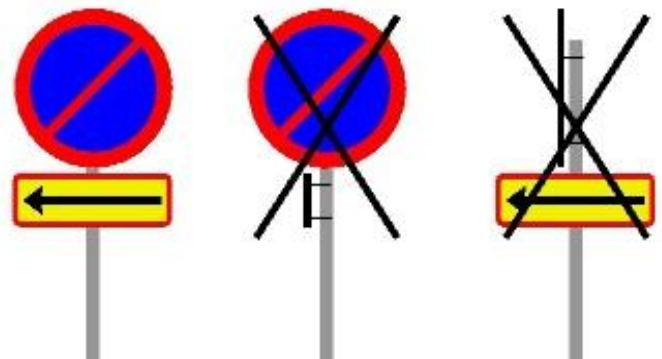
Umferðarhraði km/klst.	Sjónlengd m
50	50
60	70
70	90
80	120
90	150
100	180
110	210

Æskileg sjónlengd að UMFERÐARMERKI utan þéttbýlis

Umferðarhraði km/klst.	Sjónlengd m
50	75
60	100
70	150
80	200
90	250
100	300
110	350

Afstaða til vegar:

Umferðarmerki skulu standa lóðrétt og hornrétt út frá vegi nema í beygjum, en þá má snúa þeim svo þau sjáist fyrr. Ef hætta er á að endurskin frá bílljósum geti blindað ökumann má snúa merkjum sem nemur 5° frá hornréttri stefnu. Undirmerki skal ávallt snúa eins og aðalmerki. Sjá skýringarmynd hér að neðan.



Samræmi í merkingum:

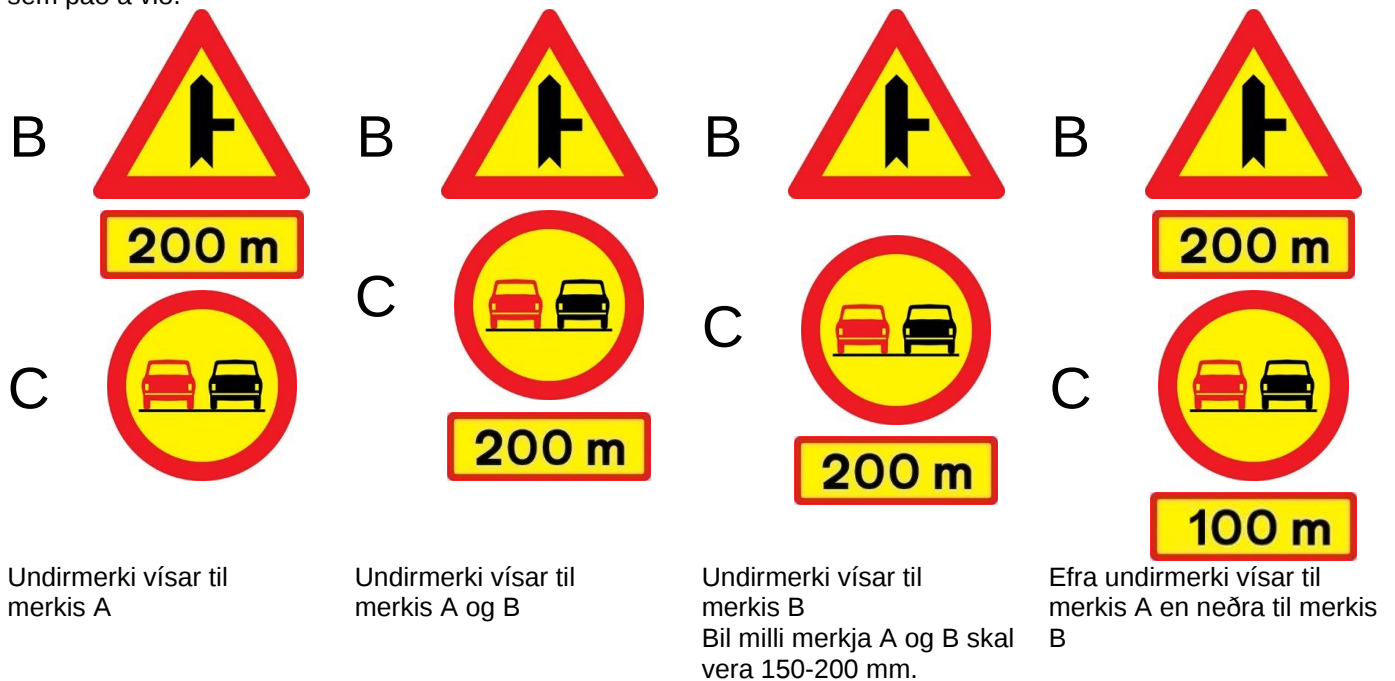
Að öllu jöfnu skal merkja bann / viðvörun báðum megin staðar þar sem bannið eða viðvörunin nær til og hafa samræmi í merkingu, t.d. sama hraða.

Að setja merki saman:

Ekki er leyfilegt að setja umferðarmerki með mismunandi lögun saman þannig að lögun merkis greinist ekki. Þar sem ætlast er til að vegfarandi þekki 202 og 204 á bakhliðinni skal forðast að setja umferðarmerki á bakhlið þeirra nema tryggt sé að lögun þeirra sjáist greinilega.

*Fjöldi merkja og röð:*

Heimilt er að setja tvö umferðarmerki og eitt undirmerki á sama stólpa. Undirmerki skal alltaf vera undir því merki sem það á við.

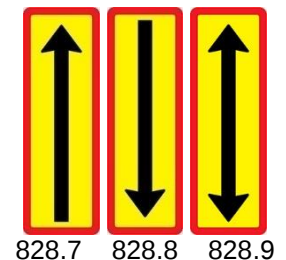


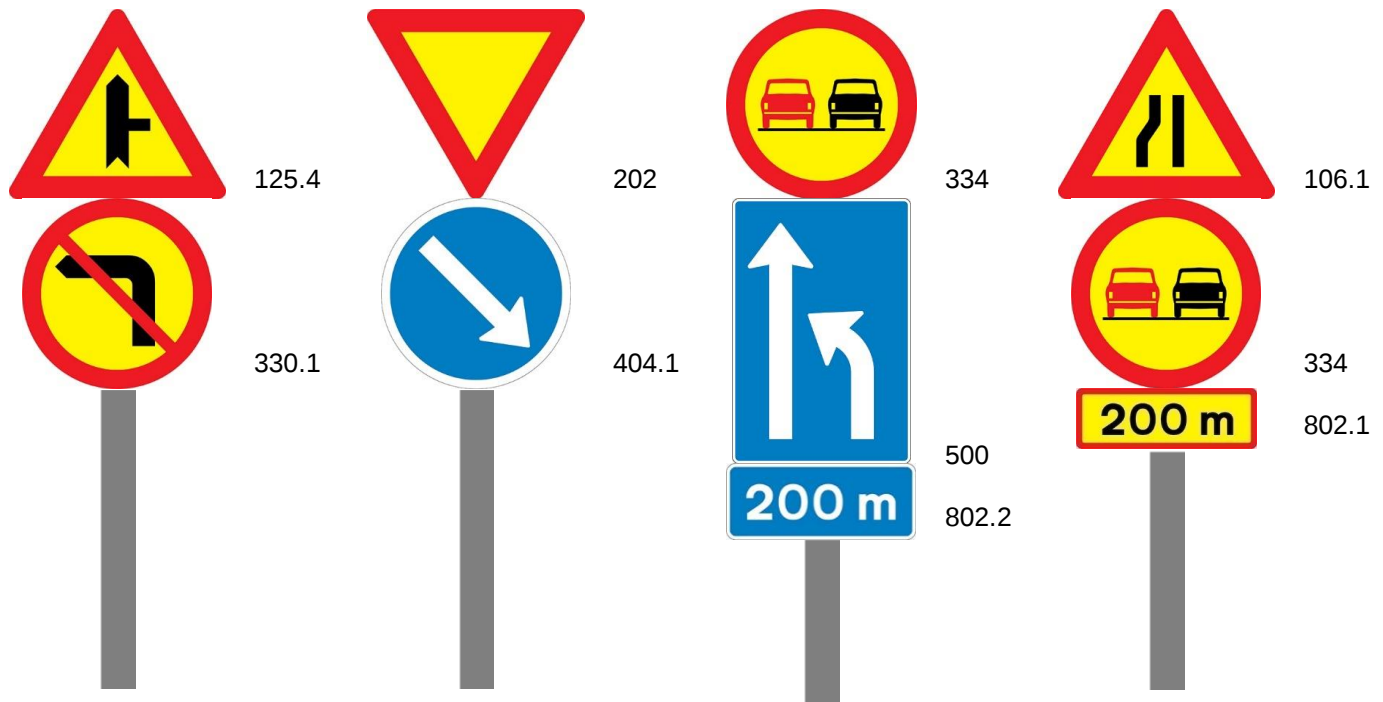
Ef undirmerki er bætt við aðalmerki mælist lágmarks hæð í neðri brún undirmerkis en ekki í neðri brún aðalmerkis, nema þegar undirmerki er látið snúa upp eða niður, t.d. þegar undirmerki 828.7, 828.8 eða 828.9 eru notuð.

Merki skulu vera í þessari röð á stólpum:

- A. Forgangsmerki
- B. Viðvörunarmerki
- C. Bannmerki
- D. Boðmerki

Ekki skal setja upplýsinga- og/eða þjónustumerki með A, B eða C merkjum.





Reglur um fjarlægðir s.s. hæðir og bil

Reglugerð um umferðarmerki:

Merki skal festa á jarðfasta stöng í hæfilegri fjarlægð frá vegarbrún. Hæð mæld frá vegi að merki skal að jafnaði vera nálægt 1,5 m, en allt að 2,2 m í þéttbýli eða annars staðar þar sem aðstæður eru þannig að merki geti valdið hættu fyrir gangandi vegfarendur. Hæð merkis mæld frá vegi má vera 1 m ef tryggt er að merkið hindrar ekki vegsýn vegfarenda á hliðarvegi.

Hæð merkjanna 713.1, 713.2 og 713.3 mæld frá vegi skal þó að jafnaði vera u.þ.b. 0,5 m.



713.1



713.2



713.3

Vinnureglur um notkun:

Hæfileg fjarlægð merkja frá vegarbrún er almennt

Gerð merkis	Fjarlægð frá vegbrún í metrum
100 Viðvörðunarkerki.	1,0 – 1,5
200 Forgangsmerki.	1,0 – 1,5
300 Bannmerki.	1,0 – 1,5
400 Boðmerki.	1,0 – 1,5
500 Sérreglumerki.	1,0 – 1,5
600 Upplýsingamerki.	1,0 – 1,5
700 Vegvísar og þjónustumerki.	-
Staðarvísar	3,0
Stærri vegvísar s.s. töfluleiðamerki	4,0 – 6,0
Þjónustumerki	1,0 – 1,5
800 Undirmerki.	1,0 – 1,5
900 Önnur merki.	Að jafnaði sem næst hættu sem þau vara við.

Minni 700 merki (t.d. staðarvísar) eiga að jafnaði að vera 3 m frá vegarbrún en stærri 700 merki (t.d. töfluleiðamerki) á bilinu 4-6 m. Hæð og staðsetning merkja skal þó vera þannig að þau skyggi ekki á vegsýn ökumanna yfir gatnamót og aðliggjandi vegi. Nánar má sjá uppsetningu vegvísa í handbók 700.

Skilti yfir akbraut:

Ef nauðsynlegt er að setja umferðarskilti yfir akbraut skal lágmarkshæð upp í það eða festingar þess vera 4,8m. Þetta gildir ekki ef mannvirki yfir akbraut eru lægri.

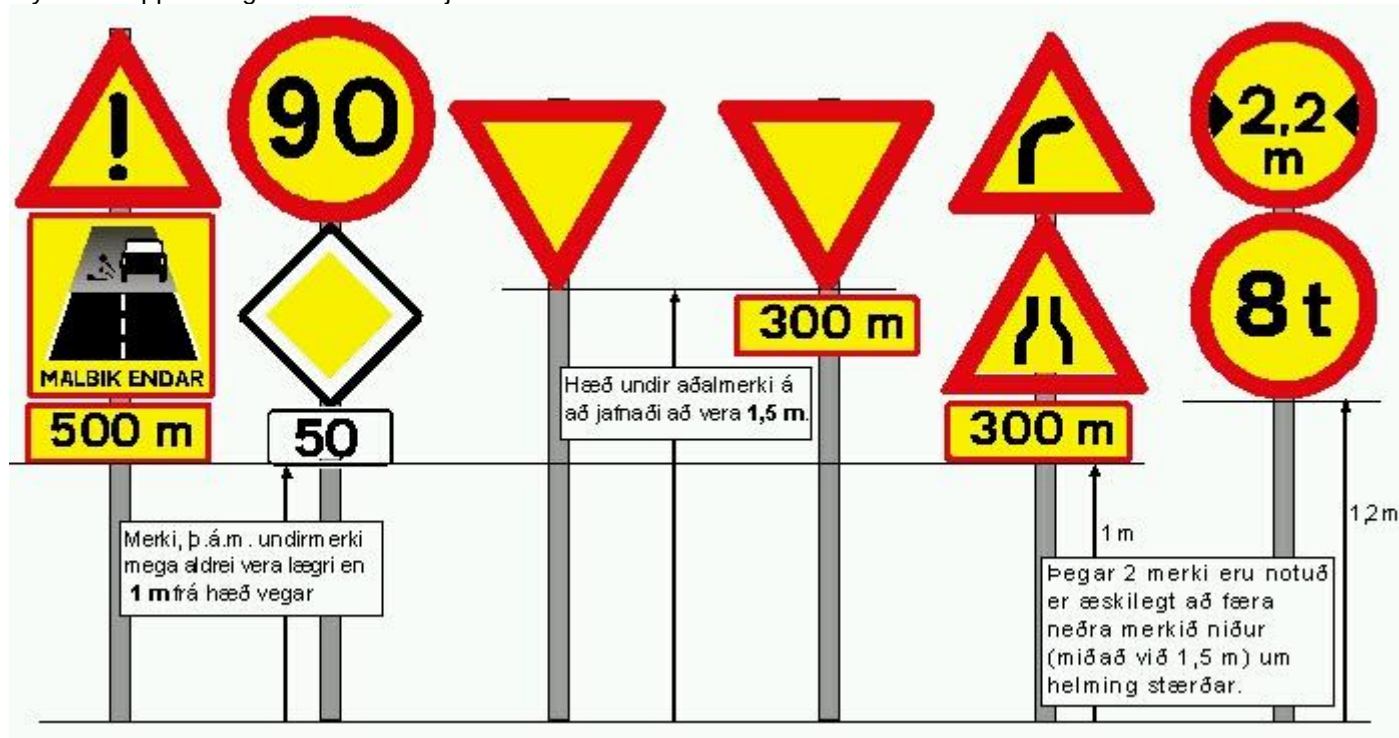
900 merki eiga að jafnaði að vera sem næst þeirri hættu sem þau vara við.

Bil milli merkja:

Þegar ekki er hægt að setja 2 umferðarmerki á sömu stöng á þjóðvegum utan þéttbýlis þarf bil á milli umferðarmerkja (stanga) að vera a.m.k. 50 m sömu megin vegar, þ.e. fyrir umferðarmerki sem gilda fyrir umferð í sömu átt. Að jafnaði skal reynt að hafa 100 m bil þar sem leyfilegur hraði er meiri en 60 km/klst.

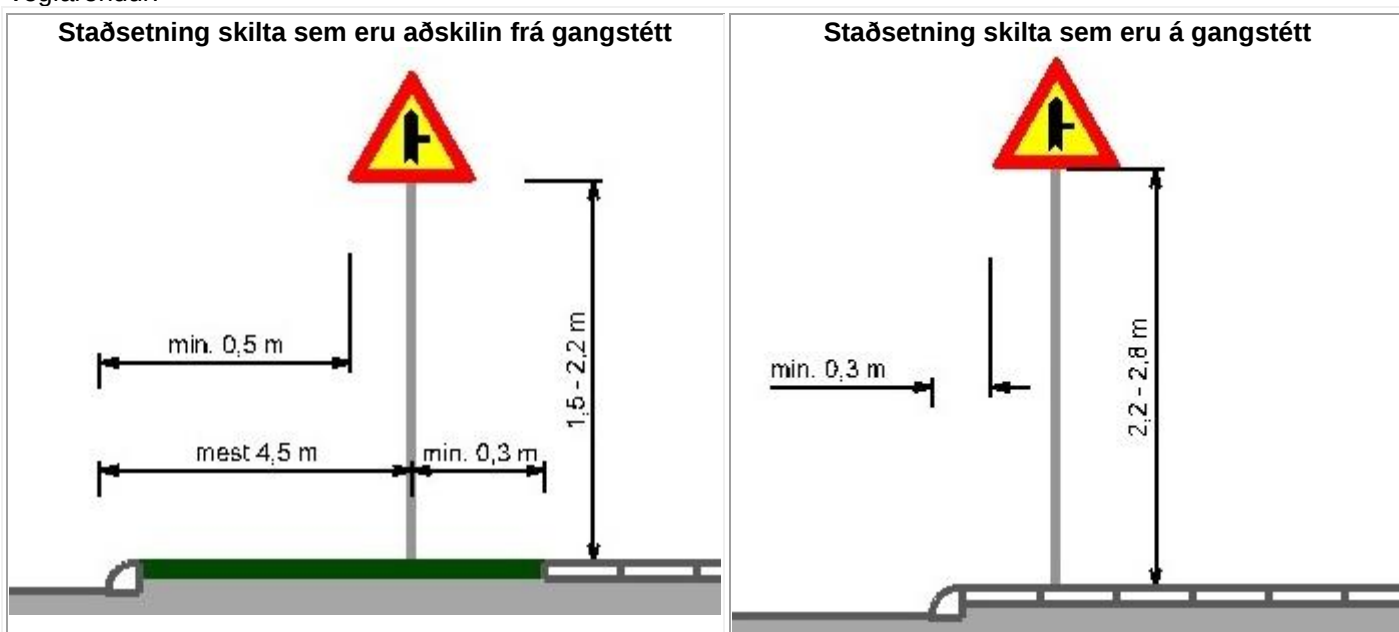
Á 1-2 stafa vegnúmerum skulu þjónustumerki þó vera minnst 250 m frá öðrum merkjum.

Myndir af uppsetningu umferðarmerkja



Séraðstæður innan þéttbýlis:

Fjarlægð merkja frá vegarbrún og hæð er þannig að hún valdi sem minnstri hættu fyrir öikumenn og gangandi vegfarendur.



Nánar er fjallað um staðsetningu umferðarmerkja á skýringarmyndum með einstaka merkjum og vegköflum.

Stólpar og Festingar

Við hönnun stólpa og festinga er reiknað með 43,1 m/sek vindálagi við venjulegar aðstæður, það er hvorki við sjávarströnd né inni á hálendi, sem samsvarar um 116 kg/m² ástreymisþrýstingi og 47,2 m/sek á svæði í allt að 10 km fjarlægð frá sjávarströnd, sem samsvarar um 140 kg/m² ástreymisþrýstingi.

Heimilt er að reikna með spennum í stólpum umferðarmerkja utan vegar allt að flotmörkum stálsins, en umferðarmerki, sem eru yfir vegi eða sem umferð getur stafað hætta af, eru reiknuð með öryggisstuðli 1,5.

Að jafnaði skulu öll umferðarmerki vera fest á 2 ½" rör sem er 4 m að lengd.

Eiginleikar röra skulu vera samkvæmt eftirfarandi töflu:

Stærð tommur	Utan mál mm	Efnisþykkt mm	Þyngd kg/m	F sm ²	W sm ³
2 ½	75,5	3,75	6,64	8,45	14,3

Rör skulu vera heitgalvanhúðuð með a.m.k. 0,05 mm þykkri galvanhúð og þeim lokað að ofan með áskrúfaðri hettu eða plasthettu. Þegar merki eru fest á annað en rör eru stólpar og festingar samkvæmt nánari fyrirmælum.

Rörin skulu rekin niður í jarðveginns uns góðri festingu er náð og að jafnaði ekki minna en 1,0 - 1,2 m niður í jörð, þar sem því verður við komið. Ef ekki er unnt að grafa eða reka rör svo langt niður skuli undirstöður steypar niður eða vegpúðar settir undir rörið. Vegpúða getur einnig þurft að setja til að uppfylla reglur um fjarlægð frá vegarbrún og hæð merkis.

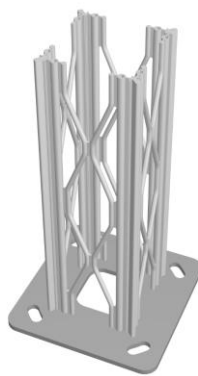
Þegar merki er fest á eitt rör skal sá endi rörsins sem rekinn er niður gerður flatur eða á hann soðnir flangsar til að koma í veg fyrir að rörið snúist í jarðveginum.

Þorgrímsfætur eru notaðir þar sem ekki er hægt að reka niður rör vegna t.d. lagna. Öllu jafnan eru notuð 2" eða 2½" álrör í Þorgrímsfætur.

Árekstravarðar stoðir. Nota skal árekstravarðar stoðir (t.d. gitter undir lattix) þar sem því er viðkomið ásamt undirstöðum.



Tvær gerðir Þorgrímsfóta.



Teikning af Lattix stoð.