



VEGAGERÐIN

L Í N U H Ö N N U N  
V E R K F R Æ Ð I S T O F A



# Lagfæring slysastaða á þjóðvegum

Suðurland  
Reykjanes

Desember 1999

Bergþóra Kristinsdóttir

Haraldur Sigþórsson

Rögnvaldur Jónsson

Línuhönnun

Línuhönnun

Vegagerðin



## Efnisyfirlit

<b>1 Inngangur</b>	<b>2</b>
<b>2 Almennar athugasemdir</b>	<b>3</b>
<b>3 Þjóðvegir innan þéttbýlis</b>	<b>6</b>
<b>4 Slysastaðir Reykjanes</b>	<b>7</b>
4.1 Grindavíkurvegur við Gíghæð	7
4.2 Grindavíkurvegur við Seltjörn	8
4.3 Reykjanesbraut – Flugvallarvegur	9
4.4 Reykjanesbraut – Njarðvíkurvegur	11
4.5 Reykjanesbraut – Hellnahraun – Kvartmílubraut	13
4.6 Reykjanesbraut – Hvammabraut	14
4.7 Reykjanesbraut – Kaldárselsvegur – Öldugata	16
4.8 Reykjanesbraut	18
4.9 Vesturlandsvegur – Skálatún – Aðaltún	20
4.10 Vesturlandsvegur – Blikastaðir	21
4.11 Suðurlandsvegur – Breiðholtsbraut	22
4.12 Suðurlandsvegur – Heiðmörk	23
4.13 Suðurlandsvegur – Hafravatnsvegur við Geitháls	24
<b>5 Slysastaðir Suðurland</b>	<b>25</b>
5.1 Suðurlandsvegur – Litla kaffistofan	25
5.2 Suðurlandsvegur – Biskupstungnabraut	27
5.3 Suðurlandsvegur – Austan við Þjórsárbrú	29
5.4 Suðurlandsvegur – Landvegur	30
5.5 Suðurlandsvegur – Hella	32
5.6 Þrengslavegur við Lyngbrekkur	34
5.7 Þorlákshafnarvegur – Eyrarbakkavegur	35
<b>6 Annað</b>	<b>38</b>
<b>7 Fækkun slysa með framkvæmd breytinga</b>	<b>41</b>
<b>8 Forgangsröðun skv. arðsemi (FÁR)</b>	<b>43</b>
<b>9 Athugasemdir frá sveitarfélögum</b>	<b>44</b>
<b>10 Lokaorð</b>	<b>47</b>
<b>11 Heimildir</b>	<b>49</b>
<b>12 Viðauki</b>	<b>50</b>



## 1 Inngangur

Á síðari hluta ársins 1998 var ákveðið að fara af stað með þriggja ára áttak í lagfæringu slysastaða á þjóðvegakerfinu. Hugmyndavinnuna að aðferðarfræðinni má finna í skýrslu “Eyðing svartra bletta” [4]. Aðferðafræðin er að mestur búin til af Bretum. Hér á landi var svipuðum aðferðum m.a. beitt á umferðaröryggi í Kópavogi [8]. Í framhaldi af skýrslu um Eyðingu svartra bletta varð til orðsending Vegamálastjóra nr.27/1998, verklagsregla TÁ-004 og vinnuregla TÁ-0001, sem skilgreindi ferlið nánar. Þessi skýrsla fjallar um tvö umdæmi, Reykjanes og Suðurland og marka fyrsta árið í áttakinu, þ.e. 1999. Árið 2000 verða Vesturland og Vestfirðir skoðuð og árið 2001, Norður og Austurland. Gert er ráð fyrir, að eftir þann tíma sé hægt að hefja hringinn að nýju. Þjóðvegir á höfuðborgarsvæðinu verða teknir fyrir á 3 ára tímabilinu, en aðrar götur innan þéttbýlis eru í umsjón sveitarfélaga og því ekki teknar með í þessari vinnu. Var þó í þessu verkefni lögð á það áhersla, að gera sveitarfélögin virkari og fá fram ábendingar og skoðanir þeirra. Er rétt að ítreka það, að þau geri sýnar eigin svartblettatillögur. Er slíkt í samræmi við þá beiðni Dómsmálaráðuneytis, að sveitarfélög með fleiri en 1000 íbúa skili umferðaröryggisáætlun.

Slysakort, sem Vegagerðin hefur gert [13] og [14], voru lögð til grundvallar við skoðun slysastaða. Í þessum fyrsta áfanga var skoðað Suðurland og Reykjanes. Slysakortin eru með upplýsingum um slys frá árunum 1991-1995 og er miðað við það tímabil, nema annað sé tekið fram. Fyrir nokkra staði voru til slysamyndir og voru þær einnig notaðar. Gerðar voru svo nokkrar slysamyndir eftir að slysastaðirnir höfðu verið valdir. Allar slysamyndirnar sem notaðar voru má sjá í viðauka. Gerð slysakorta og slysamýnda var í umsjón Auðar Þóru Árnadóttur og Jóns Hjaltasonar á Vegagerðinni.

Farnar voru tvær skoðunarferðir, en þær fóru Rögnvaldur Jónsson frá Vegagerðinni og Haraldur Sigþórsson og Bergþóra Kristinsdóttir frá Línuhönnun. Þessar ferðir voru farnar annars vegar um Suðurland og hins vegar um Reykjanes og svæðið frá Reykjavík upp á Kjalarnes. Tilgangurinn með ferðunum var að skoða þá staði sem óvenju mörg slys höfðu átt sér stað miðað við umferðarmagn og gerð vegamóta eða vegkafla.

Skoðað var svæði á Suðurlandi, sem afmarkast af Suðurlandsvegi frá Litlu kaffistofunni og austur úr. Á Reykjanesi var skoðað svæðið frá gatnamótum Reykjanesbrautar við Kaldárselsveg og Öldugötu og suður úr og Vesturlandsveg norðan við Víkurveg og norður úr, upp á Kjalarnes og Suðurlandsveg milli Breiðholtsbrautar og Litlu kaffistofunnar. Einungis voru skoðaðir stærstu vegir. Ekki voru til þegar úttektin var gerð slysakort af útvegum á Suðurlandi en þau eru til nú. Þéttleiki slysa á minniháttar vegum reyndist ekki það mikill, að fullyrða mætti um það, hvort um slysastað væri að ræða. Við skoðun slysastaða voru auk þeirra staða, sem höfðu háa slysatíðni, teknir með staðir sem höfðu nokkur slys og leiðir til úrbóta voru nokkuð skýrar.

Fjallað er um hvern stað sérstaklega og þá staðhætti, gerð og fjölda óhappa, hugsanlegt vandamál og möguleg lausn. Í kafla 7 er síðan lagt mat á kostnað við framkvæmdir og mögulega arðsemi.



## 2 Almennar athugasemdir

Við athugun á slysastöðum komu upp nokkur mikilvæg atriði, sem almennt mætti huga betur að.

Fækka vegamótum og tengingum. Gegnumgangandi er of mikið af minniháttar tengingum inn á þjóðvegi. Þannig verður oft stutt milli vegamóta og tenginga sem hafa litla umferð. Á mörgum stöðum er hægt að fækka þessum vegamótum og tengingum með því að sameina innkeyrslur. Vegagerðin hefur þá stefnu að fækka skuli tengingum á þjóðvegina og vinnur að því. Huga þarf betur að þessu máli við skipulag svæða og þá sérstaklega við gerð aðal- og deiliskipulags bæjarfélaga.

Dæmi um staði, þar sem mætti fækka tengingum inn á þjóðvegi:

- við Njarðvík, Njarðvíkurvegur og Seylubraut
- við Keflavík, Flugvallavegur og Aðalgata
- við Mosfellsbæ, Blikastaði og Skálatún
- við byggð á Kjalarnesi, við Klébergsskóla og Brautarholtsveg
- á Suðurlandsvegi frá Breiðholtsbraut austur að Sandskeiði er nokkuð af tengingum
- við Selfoss norðan brúar
- við Rauðalæk
- við Hellu

Hafnar eru viðræður við viðkomandi sveitarfélag um niðurfellingu á einni af þessum tengingum.

Tengingar hafa truflandi áhrif á umferð á aðalvegum og valda mikilli slysaþættu. Hafa þyrfti þessar tengingar eins fáar og mögulegt er og leggja frekar meira í hverja og eina.

Hlið við þéttbýlisstaði. Meiri samræmingu vantar á staðsetningu skilta um upphaf og endi þéttbýlis við þéttbýlisstaði. Gera þyrfti slík skilti veigameiri og þyrftu þau að innihalda hámarks hraða og nafn staðar auk þéttbýlismarkis. Þyrftu skiltin að vera beggja vegna vegarins og skapa áhrif hliðs. Þessu gætu fylgt þrengingar og buldurspélir. Skilgreina þyrfti betur upphaf og lok eiginlegs þéttbýlis þar sem þjóðvegir liggja í gegnum þéttbýli. Það mætti gera með hringtorgi sem dregur verulega úr hraða. Með þessu er mælt í skýrslu um úttekt á umferðaröryggi á hringveginum frá Reykjavík til Akureyrar, [12]. Er þar fjallað um jákvæð áhrif hringtorgs við Blönduós á umferðaröryggi í gegnum bæinn. Einnig er þekkt aukið umferðaröryggi eftir tilkomu hringtorgs við Hveragerði. Þessu mætti beita t.d. við Selfoss og Hellu.

Bæta vegvísun og merkingar. Það kemur fyrir að beygjur á þjóðveginum séu illa merktar. Þannig má t.d. merkja betur og fyrr, tengingar á þjóðveg, þar sem mikill hraði er og útsýni takmarkað. Þannig mætti velta fyrir sér að taka upp kerfi, þar sem beygjur á veginum væru merktar með leiðbeinandi hraða eftir krappa þeirra. Með þessu er mælt í úttekt á umferðaröryggi á hringveginum frá Reykjavík til Akureyrar [12], en þar er lagt til að vara við stöðum, þar sem ekki er hægt að aka á leyfðum hámarks hraða, til að draga úr hættu á útafakstri. Athuga má sumsstaðar að stækka skilti og setja þau upp beggja vegna vegar. Í skýrslu um umferðaröryggi á hringveginum [12], komu einnig athugasemdir um að breyta mætti vegmerkingum og hafa tvöfalda heila línu þar sem framúrakstur er bannaður og slysaþætta mikil. Það þykir þó varla koma til greina.

Laga hægri beygjur. Frágangi er oft ábótavant á tengivegum, þó þeir séu með nokkra umferð. Getur þetta skapað hættu, sérstaklega þegar ökutæki þurfa að draga mikið úr hraða, við að beygja af þjóðvegum. Huga mætti einnig að betri merkingum við vegamót með nokkra umferð. Oftar mætti stefnugreina vegamót, í það minnsta að einhverjum hluta.

Ljósastaurar. Á nokkrum stöðum utan þéttbýlis er lýsing á þjóðvegum. Er gerð ljósastaurana misjöfn. Eldri ljósastaurar eru hefðbundnir en nýjustu staurarnir eru hafðir með brotfleti. Ljósastaurar með brotfletir eru þannig að ef ekið er á þá gefur brotflöturinn sig og staurinn látur undan og fellur. Það að staurinn gefi sig dregur úr alvarleika slysa þar sem ekið er á ljósastaura.

Á Reykjanesbraut er lýsing með ljósastaurum, sem eru með brotfleti. Á mörgum stöðum má sjá að undirstaða stauranna stendur mikið upp úr og ef ekið væri á staurinn, myndi ökutækið lenda á undirstöðunni, en ekki á staurnum. Afleiðingar slys gætu þannig orðið mjög alvarlegar ef ökutæki lenti á undirstöðunni og staurinn myndi ekki falla.



**Mynd 1. Ljósastaur á Reykjanesbraut.**

Skipta þarf út ljósastaurum sem ekki hafa brotfleti sem gefa sig við ákeyrslu. Á þetta við um ljósastaura við vegi þar sem umferð er mikil og hraði jafnframt mikill. Þetta gildir t.d. á Vesturlandsvegi milli Reykjavíkur og Mosfellsbæjar.

Mikilvægt er að ekki séu settir upp ljósastaurar í dag við þjóðvegi með mikilli umferð nema þeir hafi brotfleti.



Bratti á fláa, frágangur við vegbrún og umhverfi. Huga þarf að bratta fláa vega sem víða er allt of mikill. Utan vega leynast einnig hlutir sem geta gert afleiðingar slysa alvarlegar. Sem dæmi um þetta eru stórir steinar, hraun eða skurðir fyrir utan vegkant. Þar sem umhverfi er mjög ábótavant mætti hugsa sér að setja vegrið.



**Mynd 2. Við vegbrún Reykjanesbrautar.**



### 3 Þjóðvegir innan þéttbýlis

Mjög vantar upp á, að Vegagerðin eigi til nægjanlegar upplýsingar um óhöpp innan þéttbýlis, á götum sem einu sinni hétu þjóðvegir í þéttbýli, en nú flokkast sem þjóðvegir. Treyst er á sveitarfélögin í þessu efni. Vegagerðin þyrfti þó að safna þessum upplýsingum kerfisbundið, annaðhvort taka yfirumsjón með skráningu eða semja við viðkomandi sveitarfélag um upplýsingarnar. Á mynd 3 má sjá hvaða vegir er um að ræða á höfuðborgarsvæðinu. Þessu svæði er sleppt í bili en miðað er við að taka þjóðvegi á þessu svæði fyrir á síðari árum átaksins. Ennfremur er höfuðborgarsvæðið það umfangsmikið, að skoða verður þjóðvegi þar sérstaklega. Hér er þetta sett fram til að benda á nauðsyn þess, að gera upplýsingarnar um þjóðvegakerfið samhangandi.



Mynd 3. Þjóðvegir í umsjón Vegagerðarinnar með svörtu en þjóðvegir í umsjón sveitarfélaga með rauðu.

## 4 Slysastaðir Reykjanes

Skoðaðir voru slysastaðir á Grindavíkurvegi og Garðskagavegi, á Reykjanesbraut frá gatnamótum við Öldugötu og suður úr, á Vesturlandsvegi frá Úlfarsfellsvegi norður að Kjalarnesi og á Suðurlandsvegi frá Breiðholtsbraut austur að umdæmamörkum.

### 4.1 Grindavíkurvegur við Gíghæð

#### Staðhættir

Vegurinn kemur úr boga frá suðri og liggur upp á Gíghæð á þessum kafla. Ársdagsumferð var um 1350 ökutæki á sólarhring árið 1997 á þessum hluta Grindavíkurvegar.



Mynd 4. Grindavíkurvegur á Gíghæð horft suður.

#### Óhöpp

9 óhöpp, 5 með eignartjóni en 4 með meiðslum. Af þessum óhöppum var 4 sinnum ekið útaf (öll með meiðslum), 3 sinnum varð óhapp með öðrum hætti, 1 skipti var aftanákeyrsla og 1 sinni var ekið í hlið á ökutæki.

#### Breytingar á tímabili

Ekki er vitað um neinar breytingar.

#### Vandamál

Alvarlegu slysin urðu öll vegna útafkeyrslna. Ekki er ljóst hver slysavaldurinn er. Vegurinn um hæðina er blindur og sést ekki vel til umferðar á móti. Ekki virðast þó hafa verið slys af þessum völdum á tímabilinu.

#### Hugsanleg lausn

Ekki eru lagðar til neinar breytingar þar sem slysavaldur er óljós.



## 4.2 Grindavíkurvegur við Seltjörn

### Staðhættir

Grindavíkurvegur liggur í krappri beygju með smá langhalla. Ársdagsumferðin var um 1600 árið 1997 á þessum hluta Grindavíkurvegar.



**Mynd 5. Grindavíkurvegur við Seltjörn séð frá norðri.**

### Óhöpp

10 Óhöpp, 5 með eignartjóni og 5 með meiðslum. Af þeim var 8 sinnum útafakstur, 1 sinni ekið framaná ökutæki og 1 sinni ekið á kyrrstæðan hlut. Miðað við slysamynd frá árunum 1993-1997 (sjá viðauka) áttu 12 óhöpp sér stað á svæðinu og voru þar af 9 útafakstrar. Í 7 skipti, sem ekið var útaf, var ísing eða snjór, en 6 sinnum var ekið útaf í myrkri, 2 í dagsbirtu og 1 sinni í rökkri.

### Breytingar á tímabili

Ekki er vitað um neinar breytingar á tímabilinu. Verið er að breyta legu vegarins þannig að dregið er úr krappa beygjunnar (úr  $R = 400\text{m}$  í  $R = 600\text{m}$ ). Einnig er verið að setja hægri beygju frárein af Grindavíkurvegi inn á veg að Rauðamel og Stapafelli.

### Vandamál

Mikið er um að ekið sé útaf. Ástæðan er aðallega hraðakstur, en að einhverju leyti lega vegarins. Miðað við upplýsingar af slysamynd verða flest óhöppin í myrkri og ísingu og snjó sem bendir til að ekið hafi verið of hratt miðað við aðstæður og legu vegarins.

### Hugsanleg lausn

Bæta merkingar á beygju þannig að varað sé betur við beygju og settar upp stefnuörvar. Laga þyrftir fláa vegarins og umhverfi til að draga úr hættu á meiðslum við útafakstur.

### 4.3 Reykjanesbraut – Flugvallarvegur

#### Staðhættir

T-vegamót Flugvallarvegur á Reykjanesbraut. Þau liggja á sléttu svæði og er Reykjanesbraut nokkuð bein og sjónlengdir góðar á þessum kafla. Dropi er í þverveginum, en frágangur á vegamótunum er ekki til fyrirmyndar. Ársdagsumferð var um 3600 árið 1997 á Reykjanesbrautinni við vegamótin.

Næsti afleggjari að Keflavík er við Aðalgötu, sem er vestan við afleggjara Flugvallarvegur.



**Mynd 6. Vegamót Reykjanesbrautar og Flugvallarvegur séð frá austri.**



Mynd 7. Vegamót Reykjanesbrautar og Aðalgötu séð frá austri.

### Óhöpp

4 óhöpp, 3 með eignartjóni og 1 með meiðslum. Af þessum óhöppum eru 2 aftanákeyrslur, 1 útafakstur og 1 sinni ekið á kyrrstæðan hlut.

### Breytingar á tímabili

Ekki er vitað um neinar breytingar á tímabilinu.

### Vandamál

Truflun verður á umferð á Reykjanesbraut, þegar ökutæki hægja á sér til að beygja af Reykjanesbraut, en einnig þegar hægfara ökutæki kemur inn á Reykjanesbraut af Flugvallarvegi.

### Hugsanleg lausn

Loka vegamótunum og beina umferð á Aðalgötu. Vegamótin við Aðalgötu eru stefnugreind að hluta og ætti að fullstefnugreina þau.

#### 4.4 Reykjanesbraut – Njarðvíkurvegur

##### Staðhættir

Óstefnugreind T-vegamót Njarðvíkurvegur á Reykjanesbraut. Umhverfi vegamótanna er frekar flatt og er Reykjanesbraut bein á þessum kafla. Mikill hraði er á Reykjanesbraut á þessum stað. Ársdagsumferð árið 1997 var um 6300 ökutæki á sólarhring á Reykjanesbraut. Vegamót Reykjanesbrautar og Seylubrautar eru vestan við vegamót Njarðvíkurvegur og Reykjanesbrautar.



Mynd 8. Vegamót Reykjanesbrautar og Njarðvíkurvegur séð frá norðri.



**Mynd 9. Vegamót Reykjanesbrautar og Seylubrautar séð frá austri.**

### **Óhöpp**

11-12 óhöpp, 7 með eignartjóni en 4-5 með meiðslum. Af þessum óhöppum var 5 sinnum ekið í hlið ökutækis, 2 sinnum framan á, 2 sinnum ekið útaf, 1-2 ekið aftaná og 1 óhapp varð með öðrum hætti.

### **Breytingar á tímabili**

Ekki er vitað um neinar breytingar.

### **Vandamál**

Oftast er ekið í hliðina á ökutæki, sem bendir til að sjónlengdir séu ekki nógu miklar og bílar sem beygja af Njarðvíkurvegi, nái ekki inn á Reykjanesbraut. Einnig kemur til greina að bílar, sem ætla að beygja af Reykjanesbraut fái bíla í hliðina.

### **Hugsanleg lausn**

Loka vegamótum við Njarðvíkurveg og fullstefnugreina vegamót við Seylubraut og beina umferð þangað.



## 4.5 Reykjanesbraut – Hellnahraun – Kvartmílubraut

### Staðhættir

Um er að ræða tvenn T-vegamót á Reykjanesbraut, annars vegar vegamót Bikhellu og hins vegar vegamót afleggjara að Kvartmílubraut. Bikhella er stefnugreind, en Reykjanesbraut er án stefnugreiningar eins og afleggjari að Kvartmílubraut. Ársdagsumferð var um 6700 árið 1997 á Reykjanesbraut við vegamótin en hraði þar er mikill.



Mynd 10. Vegamót Reykjanesbrautar og Hellnahrauns séð frá norðri.

### Óhöpp

Bikhella, 7 óhöpp, 5 með eignartjóni en 2 með meiðslum. Af þeim var 3 sinnum ekið útaf, 3 sinnum ekið á kyrrstæðan hlut og 1 sinni ekið aftaná.

Við Kvartmílubraut urðu 9 óhöpp, 7 með eignartjóni og 2 með meiðslum. Af þeim voru 4 aftanákeyrslur, 3 sinnum ekið í hlið á ökutæki og 2 sinnum ekið útaf.

### Breytingar á tímabili

Gerður var (árið 1994) hægribeygju fleygur á Reykjanesbraut, frá Keflavík, með þríhyrning og dropa á Bikhellu. Unnið er að hönnun á breytingum við gatnamótin.

### Vandamál

Óhöpp við Kvartmílubraut eru m.a. vegna vegamótanna, en orsök óhappa við Hellnahraun eru af óljósari orsökum.

### Hugsanleg lausn

Fullstefnugreina þyrfti vegamót við Hellnahraun eða a.m.k. gera vinstribeygju framhjá-hlaup af Reykjanesbraut. Á mynd má sjá mikil bremsuför á Reykjanesbraut líklega vegna truflunar frá bílum sem beygja til vinstri. Við vegamótin vantar betri vegvísa. Sameina ætti við Hellnahraun afleggjara að Kvartmílubraut.

## 4.6 Reykjanesbraut – Hvammabraut

### Staðhættir

T-gatnamót Hvammabrautar á Reykjanesbraut. Gatnamótin eru gerð með þríhyrningum fyrir hægri beygju, en engin eyja er á aðalvegi. Gatnamótin eru uppi á hæð. Ársdagsumferð var um 12600 ökutæki á sólarhring árið 1997 á Reykjanesbraut við gatnamótin.



Mynd 11. Vegamót Reykjanesbrautar og Hvammabrautar séð frá norðri.



**Mynd 12. Vegamót Reykjanesbrautar og Hvammabrautar séð frá suðri.**

### **Óhöpp**

5 óhöpp, 4 með eignartjóni en 1 með meiðslum. Af þessum óhöppum er 3 sinnum ekið í hlið á ökutæki og 2 sinnum aftaná.

### **Breytingar á tímabili**

Ekki er vitað um neinar breytingar.

### **Vandamál**

Ekið í hliðina á ökutækjum eða aftaná. Óhöpp vegna gatnamóta og/eða sjónlengda við þau.

### **Hugsanleg lausn**

Loka alveg Hvammabraut eða setja miðeyju á Reykjanesbraut og dropa í þverveginn og leyfa þannig aðeins hægri beygjuna af og á Hvammabraut, en ekki vinstri beygjuna af Hvammabraut né af Reykjanesbraut inn Hvammabraut og beina frekar þeirri umferð á Ásbraut.

## 4.7 Reykjanesbraut – Kaldárselsvegur – Öldugata

### Staðhættir

X – gatnamót. Sjónlengd er lítil til norðurs en vegurinn liggur upp brekku en einnig í boga. Gangbraut er við gatnamótin. Kominn er gangbrautarvörður og verið er að gera undirgöng. Ársdagsumferð var árið 1997 um 1100 ökutæki á sólarhring á Kaldárselsvegi en um 15000 á Reykjanesbraut.



Mynd 13. Gatnamót Reykjanesbrautar, Kaldárselsvegur og Öldugötu séð frá suðri.



**Mynd 14. Gatnamót Reykjanesbrautar, Kaldárselsvegur og Öldugötu séð frá norðri.**

### **Óhöpp**

13 óhöpp, 8 með eignartjóni, 4 með meiðslum og 1 banaslys. Af þessum óhöppum var 8 sinnum ekið í hlið á ökutæki, þar af eitt banaslys, 3 sinnum ekið aftaná, 1 sinni ekið framan á bíl og 1 sinni ekið á kyrrstæðan hlut. Á gangbraut rétt sunnan við gatnamótin varð banaslys árið 1999.

### **Breytingar á tímabili**

Ekki eru þekktar neinar breytingar á tímabilinu. Verið er að gera undirgöng fyrir gangandi vegfarendur.

### **Vandamál**

Mikið er um að ekið sé í hlið ökutækis. Mikill hraði er á Reykjanesbraut og lítil sjónlengd til norðurs frá gatamótunum miðað við hraða á svæðinu. Stækkandi byggð austan við Reykjanesbraut hefur í för með sér aukna umferð á Kaldárselsvegi og Öldugötu akandi jafnt sem gangandi.

### **Hugsanleg lausn**

Hringtorg er tvímælalaust best út frá umferðaröryggissjónarmiði. Gatnamótin eru inni í bæ, sem er að vaxa hratt allt í kring, og því æskilegt að halda hraða niðri.

Á áætlun er að færa Reykjanesbraut austur fyrir kirkjugarðinn. Þegar það verður gert mun hringtorg ennþá vera heppileg lausn á þessum stað og nýtast áfram sem gatnamót innanbæjar.



## 4.8 Reykjanesbraut

### Staðhættir

Um er að ræða Reykjanesbraut milli Hafnarfjarðar og Njarðvíkur.



**Mynd 15. Umhverfi Reykjanesbrautar.**



**Mynd 16. Umhverfi Reykjanesbrautar.**



## Óhöpp

Mikill fjöldi óhappa varð á Reykjanesbraut á tímabilinu. Langflest þeirra voru útafkeyrslur eða tæplega 45% allra óhappanna. Í meira 65% útafkeyrslna urðu meiðsl á fólki.

## Breytingar á tímabili

Ekki er vitað um neinar breytingar á Reykjanesbraut sjálfri, en nokkrum vegamótum á henni var breytt og þau stefnugreind árið 1993. Eftir 1. desember 1996 var sett upp lýsing meðfram Reykjanesbrautinni.

## Vandamál

Mikið um útafkeyrslur, en hraðakstur er mikill.

## Hugsanleg lausn

Huga þarf að því að laga umhverfi Reykjanesbrautar til að draga megi úr alvarleika þeirra slysa sem verða. Meðal annars má draga úr bratta fláa vegarins á mörgum stöðum en auk þess má setja vegrið við beygjur þar sem mikið er um útafakstur, hæðarmunur lands og vegar er mikill og hættulegt hraun eða steinar eru í næsta nágrenni. Einnig mæti eyða hraun nibbum og fjarlægja einstaka steina.

Ýmsar breytingar hafa verið gerðar á Reykjanesbraut upp á síðkastið, en auk þeirra hefur verið sett upp lýsing haustið 1996 og vegurinn þannig lýstur upp frá Hafnarfirði til Keflavíkur. Við það eitt og sér hefur umferðaröryggi aukist eitthvað á veginum, en þó einungis þegar dimmt er. Lýsing gefur hugsanlega falskt öryggi sem veldur því að hraði eykst og verður meiri en aðstæður leyfa. Niðurstöður fyrri athugana á áhrifum lýsingar benda til, að aukning umferðaröryggis verði lítil (<5% af fjölda óhappa) og hefði alvarleikinn aukist, ef staurarnir hefðu ekki verið sérstaklega útbúnir með brotflæti [6] og [7]. Bætt vetrarþjónusta hefur hins vegar eflaust skilað meiru undanfarið til bættis umferðaröryggis.

## 4.9 Vesturlandsvegur – Skálatún – Aðaltún

### Staðhættir

X – vegamótin, eru á kafla í beygju, en afleggjarinn að Skálatúni liggur í innanverðri beygjuni, en að Aðaltúni í utanverðri beygjuni. Vestan við vegamótin er strætóskýli, sem skyggir svolítið á umferð á leið austur Vesturlandsveg fyrir umferð frá Skálatúni. Ársdags-umferð árið 1997 var um 12000 ökutæki á sólarhring á Vesturlandsvegi við gatnamótin.



Mynd 17. Vegamót Vesturlandsvegur og Skálatúns og Aðaltúns séð frá austri.

### Óhöpp

Parna urðu 13 óhöpp, 4 með eignartjóni en 9 með meiðslum. 7 sinnum var ekið aftaná, 2 sinnum ekið í hlið ökutækis, 2 sinnum ekið útaf, 1 sinni var ekið á kyrrstæðan hlut og 1 sinni ekið á dýr.

### Breytingar á tímabili

Ekki vitað um neinar breytingar á tímabilinu.

### Vandamál

Mikið af aftanákeyrslum má rekja til bíla, sem ýmist eru kyrrstæðir eða hægja á sér til að beygja af Vesturlandsvegi. Á slysamynd af óhöppum frá árunum 1992-1996 (sjá viðauka) verða langflest óhappanna vegna ökutækja sem beygja til vinstri af Vesturlandsvegi.

### Hugsanleg lausn

Hringtorg er langbesta lausnin út frá umferðaröryggissjónarmiði. Það heldur niðri hraða og dregur úr hættu vegna bíla sem beygja af Vesturlandsvegi. Stefnugreining vegamótana er óhentugt vegna legu vegarins. Í skipulagi er gert ráð fyrir að Skarhólabraut og Aðaltún verði sameinað og þannig fækki tengingum inn á Vesturlandsveg. Er gert ráð fyrir að þetta verið eftir um 10 ár en æskilegt væri að flýta þessu.

## 4.10 Vesturlandsvegur – Blikastaðir

### Staðhættir

Vesturlandsvegur liggur í boga og afleggjari að Blikastöðum kemur inn á hann í utanverðum boganum. Afleggjarinn er mjög brattur upp að þjóðveginum en flatur alveg efst við veginn. Strætóskýli er á horni vegamótanna vestan við afleggjarann. Sjónlengdir eru ágætar á Vesturlandsvegi, sem er flatur á þessum stað. Ársdagsumferðin var um 12000 ökutæki á sólarhring árið 1997 við vegamótin.



**Mynd 18. Vegamót Vesturlandsvegur og Blikastaða horft vestur.**

### Óhöpp

Þarna urðu 13 óhöpp, 6 með eignartjóni, 6 með meiðslum og 1 banaslys. Af þessum óhöppum er 4 sinnum ekið í hliðina á ökutæki, 3 sinnum ekið aftaná, 3 sinnum ekið á kyrrstæðan hlut, 1 útafakstur og 2 sinnum ekið framaná ökutæki, en þar af er annað banaslys. Á slysamynd fyrir árin 1993-1997 eru 10 óhöpp. Af þeim eru 2 óhöpp vegna ökutækja sem taka vinstri beygju að Blikastöðum og 1 aftanákeyrsla vegna afleggjara og 4 útafkeyrslur.

### Breytingar á tímabili

Ekki vitað um neinar breytingar á tímabilinu.

### Vandamál

Mikil umferð er á Vesturlandsvegi og mikill hraði á þessum stað. Öll truflun vegna vegamótanna er óvænt fyrir almenna umferð og getur þannig skapað mikla slyshættu.

### Hugsanleg lausn

Svona fáfarin en þó viðamikil tenging á ekki að vera fyrir fáa bæi inná umferðarmikinn þjóðveg, þar sem umferðarhraði er mikill. Æskilegt væri að tengja Blikastaði í gegnum Mosfellsbæ.



## 4.11 Suðurlandsvegur – Breiðholtsbraut

### Staðhættir

Vegamótin sem hér um ræðir, eru fullstefnugreind T-vegamót. Suðurlandsvegur liggur í boga og kemur Breiðholtsbrautin í utanverðan bogann. Land er flatt á þessu svæði. Ársdagsumferð var árið 1997 um 7500 ökutæki á sólarhring á Suðurlandsvegi við vegamótin en um 9900 á Breiðholtsbraut.



Mynd 19. Vegamót Suðurlandsvegur og Breiðholtsbrautar séð frá suðri.

### Óhöpp

Þarna urðu 11 óhöpp, þar af 8 með eignartjóni og 3 með meiðslum. Af óhöppunum urðu 5 þannig að ekið var í hliðina á ökutæki, 1 sinni ekið aftaná, 3 sinnum ekið útaf og 2 sinnum ekið á kyrrstæðan hlut.

### Breytingar á tímabili

Ekki er vitað um neinar breytingar á tímabilinu.

### Vandamál

Erfitt er að komast inn á Suðurlandsveg af Breiðholtsbraut. Oftast verða óhöpp þegar tekin er vinstri beygja inn á Suðurlandsveg af Breiðholtsbraut og koma þá ökutæki í hliðina frá vestri en einnig frá austri. Óhapp hefur einnig orðið þegar ökutæki sem beygir til hægri af Breiðholtsbraut inn á Suðurlandsveg fær ökutæki frá vestri í hliðina. Einnig hafa einhver óhöpp orðið þegar ökutæki taka vinstri beygju af Suðurlandsvegi inn á Breiðholtsbraut.

### Hugsanleg lausn

Út frá umferðaröryggissjónarmiði er hringtorg heppilegast. Til greina kæmi einnig að setja ljósastýringu á vegamótin.



## 4.12 Suðurlandsvegur – Heiðmörk

### Staðhættir

Vegamótin eru óstefnugreind. Vestan við vegamótin er hæð og þannig frekar stutt sjónlengd. Mikill hraði er á Suðurlandsvegi við vegamótin. Vegamótin eru ekki vel greinileg og sjást ekki langt að og gera vegfarendur sér því síður grein fyrir að framundan sé beygja. Ársdagssumferð var um 6200 ökutæki á sólarhring árið 1997 á Suðurlandsvegi við vegamótin.



Mynd 20. Vegamót Suðurlandsvegur og Heiðmerkurvegur séð frá suðri.

### Óhöpp

Við vegamótin urðu 6 óhöpp en önnur 4 urðu á þjóðveginum nálægt vegamótunum sem hugsanlega urðu vegna truflunar af vegamótunum. 6 Óhappanna voru með eignartjóni en 4 með meiðslum. Af þessum óhöppum eru 6 aftanákeyrslur, 3 sinnum ekið útaf og 1 sinni ekið á dýr. Á slysamynd frá 1993-1997 á vegamótunum 6 óhöpp. 3 sinnum er ekið útaf, 2 sinnum ekið aftaná og 1 sinni ekið í hliðina á ökutæki.

### Breytingar á tímabili

Ekki er vitað um neinar breytingar á tímabilinu. Til athugunar hefur verið að færa vegamótin.

### Vandamál

Mikið er af aftanákeyrslum, sem verða líklega vegna ökutækja, sem eru að beygja út af.

### Hugsanleg lausn

Gera þarf vegamótin greinilegri, t.d. með betri merkingum, áður en komið er að þeim. Einnig má hálfstefnugreina þau með hægribeygjuvasa frá Reykjavík inn á Heiðmerkurveg og setja dropa í þverveginn. Jafnvel mætti fullstefnugreina gatnamótin.

## 4.13 Suðurlandsvegur – Hafravatnsvegur við Geitháls

### Staðhættir

Óstefnugreind X-vegamót. Vestan megin er hæð en á svæðinu er mikill hraðakstur. Ársdagsumferð árið 1997 var um 6000 ökutæki á sólarhring á Suðurlandsvegi en um 600 á Hafravatnsvegi.



Mynd 21. Vegamót Suðurlandsvegur og Hafravatnsvegur við Geitháls séð frá vestri.

### Óhöpp

Við vegamótin að Hafravatnsvegi urðu 7 óhöpp, 2 með eignartjóni en 5 með meiðslum. Af þessum óhöppum voru 4 aftanákeyrslur, 1 sinnum keyrt í hlið á ökutæki, 1 útafkeyrsla og 1 sinni ekið á dýr. Á Suðurlandsvegi austan við vegamótin urðu 13-15 óhöpp, 8 með eignartjóni, 4-6 með meiðslum og 1 banaslys. Af þessum óhöppum eru 4-6 aftanákeyrslur, 3 sinnum ekið útaf, 3 sinnum ekið í hlið ökutækis, 1 sinni ekið á dýr og 1 óhapp varð með öðrum hætti. Banaslysið var þegar ekið var framaná bifreið. Á slysamynd af gatnamótunum frá 1993-1997 eru 14 óhöpp, 3 vegna ökutækja sem beygja til vinstri af Suðurlandsvegi inn á Hafravatnsveg þar af eitt með meiðslum, og 3 vegna útafaksturs.

### Breytingar á tímabili

Ekki er vitað um neinar breytingar á tímabilinu.

### Vandamál

Mikið er af aftanákeyrslum sem eru líklega vegna ökutækja, sem hyggjast beygja út af og draga úr hraða. Nokkur slys eru þar sem ekið er í hlið á ökutæki.

### Hugsanleg lausn

Líklegast best að fullstefnugreina vegamótin svo að hægt sé að komast framúr bílum sem beygja til vinstri af Suðurlandsvegi inn á Hafravatnsveg án þess að hætta skapist af.

## 5 Slysastaðir Suðurland

Aðallega voru skoðaðir slysastaðir á Suðurlandsvegi frá Litlu kaffistofunni og austur, en einnig nokkrir staðir á Þrengslavegi, Eyrarbyggavegi og Þorlákshafnarvegi.

### 5.1 Suðurlandsvegur – Litla kaffistofan

#### Staðhættir

Litla Kaffistofan er við Suðurlandsveg á beinum kafla. Hraði þar er mikill en landið er frekar flatt við kaffistofuna. Ársdagsumferð árið 1997 var um 5200 ökutæki á sólarhring á Suðurlandsvegi við kaffistofuna.



Mynd 22. Suðurlandsvegur við Litlu Kaffistofuna.



**Mynd 23. Suðurlandsvegur við Litlu Kaffistofuna.**

### **Óhöpp**

20 óhöpp, 9 með eignartjóni, 10 með meiðslum og 1 banaslys. 6 sinnum var ekið útaf, 5 sinnum ekið framán á bíl, þar af 1 banaslys, 6 sinnum ekið í hliðina á ökutæki, 1 sinni ekið aftaná, 1 sinni ekið á kyrrstæðan hlut og 1 sinni ekið á dýr.

### **Breytingar á tímabili**

Ekki er vitað um neinar breytingar á tímabilinu.

### **Vandamál**

Plan við kaffistofuna er illa skilgreint og afmarkað og er ökutækjum lagt alls staðar á planinu og einnig alveg við veginn. Mikið er af stórum ökutækjum, sem dregur mjög mikið úr útsýni af planinu inn á veginn. Ekki er víst að öll óhöpp á svæðinu séu vegna plans við Kaffistofuna en líklega verða allflestir hliðarárekstrar vegna þess.

### **Hugsanleg lausn**

Afmarka þyrfti hvar keyrt er inn og hvar út af plani. Skilgreina þyrfti betur það svæði sem planið nær yfir. Það mætti gera með steypum kanti og eyjum. Draga þyrfti úr fjölda stórra bifreiða beint fyrir framán kaffistofuna og hafa frekar plan fyrir þá til hliðar við kaffistofuna. Þannig myndu þeir síður draga úr yfirsýn á svæðinu. Vegna snjóþunga á svæðinu ættu kantarnir að vera lágir og sem mest aflíðandi til að þeir safni sem minnstum snjó.



## 5.2 Suðurlandsvegur – Biskupstungnabraut

### Staðhættir

Um er að ræða T-vegamót Suðurlandsvegur og Biskupstungnabrautar. Mikil umferð er inn á Biskupstungnabraut af Suðurlandsvegi. Biskupstungnabraut hallar að vegamótunum, en lítil hæð er áður en komið er að vegamótunum. Góð sjónlengd er til vesturs og ágæt til austurs frá Biskupstungnabraut. Hraði er mikill og er Suðurlandsvegur beinn á kafla við vegamótin. Ársdagsumferð árið 1997 var minnst 1500 á Biskupstungnabraut en um 4000 á Suðurlandsvegi við vegamótin.



**Mynd 24. Vegamót Suðurlandsvegur og Biskupstungnabrautar séð frá austri.**





**Mynd 25. Vegamót Suðurlandsvegar og Biskupstungnabrautar séð frá norðri.**

### **Óhöpp**

Þarna urðu 12 óhöpp, 8 með eignartjóni en 4 með meiðslum. 5 sinnum var ekið í hlið bíls, 4 sinnum ekið aftan á og 3 sinnum er ekið útaf.

### **Breytingar á tímabili**

Ekki er vitað um neinar breytingar á tímabilinu.

### **Vandamál**

Fimm sinnum var ekið í hlið ökutækis en fjórum sinnum ekið aftaná. 3 sinnum var síðan ekið útaf. Tengjast aftanákeyrslurnar ökutækjum, sem hyggjast beygja af Suðurlandsvegi inn á Biskupstungnabraut. Hliðarárekstrarnir verða vegna bíla sem aka inn á Suðurlandsveg frá Biskupstungnabraut.

### **Hugsanleg lausn**

Setja ætti hringtorg á vegamótin. Hringtorg kemur í veg fyrir þau óhöpp sem nú eru algengust á vegamótunum. Það dempar hraðann, en lægri hraði er mjög jákvæður fyrir þann hluta Selfossbæjar sem er norðan við Ölfusárbrú. Á þeim kafla er bærinn vaxandi og aukning í innanbæjarumferð.

Einnig má vel hugsa sér að setja líka hringtorg við austari enda bæjarins til að draga út hraða í gegnum bæinn frá þeim enda.

### 5.3 Suðurlandsvegur – Austan við Þjórsárbrú

#### Staðhættir

Nokkuð kröpp beygja fyrir austan Þjórsárbrú. Ársdagsumferð á Suðurlandsvegi var um 1550 ökutæki á sólarhring árið 1997 við Þjórsárbrú.



Mynd 26. Suðurlandsvegur við Þjórsárbrú séð frá austri.

#### Óhöpp

Þarna urðu 4 óhöpp þar af 3 með meiðslum. 3 af óhöppunum urðu með þeim hætti að ekið var útaf, en eitt varð þannig að ekið var á kyrrstæðan hlut.

#### Vandamál

Mikill hraði og nokkuð kröpp beygja, sem ekki er varað við.

#### Hugsanleg lausn

Setja ætti stefnuörvar í beygju og setja upp viðvörunarskilti áður en komið er að beygjuni. Huga mætti einnig að draga úr fláa vegarins til að minnka líkur á meiðslum við útafakstur.

## 5.4 Suðurlandsvegur – Landvegur

### Staðhættir

T-vegamót Landvegar á Suðurlandsveg. Verslun er staðsett á horni Suðurlandsvegar og Landvegar og er mjög nálægt vegamótunum. Á Suðurlandsvegi að vestan er komið upp brekku, en flatt er að austan. Verslunin er alveg við veginn, sem skyggir mikið á útsýni til austurs fyrir umferð, sem kemur eftir Landvegi. Svæðið er allt óafmarkað og ekki er skýrt, hvað er bílastæði og plan, né hvar keyrt er inn á veg og útaf vegi. Ársdagsumferð var um 1500 ökutæki á sólarhring árið 1997 á Suðurlandsvegi við vegamótin en 350 á Landvegi.



**Mynd 27. Vegamót Suðurlandsvegar og Landvegar séð frá austri.**



**Mynd 28. Vegamót Suðurlandsvegar og Landvegar séð frá norðri.**

### **Óhöpp**

7 óhöpp urðu á vegamótunum á tímabilinu, þar af 3 með eignartjóni en 4 með meiðslum. Af óhöppunum var 3 sinnum ekið í hlið ökutækis, 3 sinnum ekið útaf og 1 sinni ekið aftaná bíl.

### **Breytingar á tímabili**

Ekki er vitað um neinar breytingar á tímabilinu.

### **Vandamál**

Skertar sjónlengdir vegna húss og hugsanlegra bíla á bílastæði.

### **Hugsanleg lausn**

Loka þyrfti af bílaplan með kanti eða eyju til að afmarka bílaplan svo að ökutæki skyggi síður á útsýni frá Landvegi. Útafkeyrsla frá bílastæði þyrfti að vera inn á Landveg og þaðan inn á þjóðveginn. Setja þyrfti dropa í þverveginn.

## 5.5 Suðurlandsvegur – Hella

### Staðhættir

Þar sem Suðurlandsvegur liggur í gegnum Hella. Mikið er af þjónustufyrirtækjum við veginn og þannig mikið af innanbæjarumferð á þjóðveginum. Margar þvergötur eru á þjóðveginum sem allar eru óstefnugreindar og valda mikilli truflun á umferð eftir þjóðveginum. Töluverður hraði er á umferð á þjóðveginum. Ársdagsumferð árið 1997 var um 1900 ökutæki á sólarhring á Suðurlandsvegi við Þrúðvang á Hella.



**Mynd 29. Suðurlandsvegur vestan við Hella.**





**Mynd 30. Suðurlandsvegur í gegnum Hellu séð frá austri.**

### **Óhöpp**

16 óhöpp urðu á Suðurlandsvegi gegnum Hellu. 11 voru með eignartjóni en 5 með meiðslum. 7 sinnum var ekið í hliðina á ökutæki, 3 sinnum ekið á kyrrstæðan hlut, 2 aftaná og 2 sinnum framaná ökutæki.

### **Breytingar á tímabili**

Ekki er vitað um neinar breytingar á tímabilinu.

### **Vandamál**

Mikið er af afleggjurum og innanbæjarumferð á Suðurlandsvegi. Sú umferð er ekki á sama hraða og umferð, sem kemur akandi í gegnum bæinn. Hraði getur verið mikill á Suðurlandsvegi.

### **Hugsanleg lausn**

Sameina innákeyrslur á þjóðveginn og loka þeim sem óþarfar eru. Færa þyrfti þannig innanbæjarumferð af þjóðveginum. Gera þyrfti meira úr þeim gatnamótum sem verða eftir og setja þyrfti dropa í þverveg. Dempa mætti hraða í gegnum bæinn með hringtorgum, sitt við hvorn enda bæjarins. Sú aðgerð ætti að draga úr slyshættu í bænum.

Svæði sunnan megin við þjóðveginn í gegnum Hellu sem sjá má á mynd 30 eykur mikið slyshættu á svæðinu bæði fyrir akandi og gangandi vegfarendur.

## 5.6 Þrengslavegur við Lyngbrekkur

### Staðhættir

Vegurinn liggur í boga í brekku, sem sést ekki vel, þegar ekið er suður eftir Þrengslavegi. Ársdagsumferð árið 1997 var um 740 ökutæki á sólarhring á Þrengslavegi við Lyngbrekkur.



Mynd 31. Þrengslavegur við Lyngbrekkur séð frá norðri.

### Óhöpp

6 óhöpp urðu á tímabilinu, 2 með eignartjóni en 4 með meiðslum. Af þeim var 2 sinnum ekið útaf, 2 sinnum ekið á dýr, 1 sinni ekið aftaná og 1 sinni ekið í hlið ökutækis.

### Vandamál

Óhöpp, þar sem ekið er útaf, verða m.a. vegna legu vegarins og lélegra merkinga en óljóst er með ástæðu óhappa af öðrum gerðum.

### Breytingar á tímabili

Ekki er vitað um neinar breytingar á tímabilinu.

### Hugsanleg lausn

Það eru beygjuörvar í beygjunni, sem mætti þétta, en einnig er hugsanlegt að setja þarna upp vegrið. Laga þyrfti fláa vegarins en einnig huga að umhverfi hans, til að draga úr hættu á meiðslum við útafakstur. Auk þess mætti bæta merkingar á beygjunni áður en komið er að henni. Skiltið, sem er núna á staðnum, er í sjálfri beygjunni, en ekki áður en komið er að henni.

## 5.7 Þorlákshafnarvegur – Eyrarbyggavegur

### Staðhættir

T – vegamót Eyrarbyggavegar á Þorlákshafnarveg. Vegamótin sjást illa vegna umhverfisins. Hóll eða klettur er við enda Eyrarbyggavegar, sem gerir vel ljóst fyrir vegfarendur sem koma eftir Eyrarbyggavegi, að einhver breyting sé væntanleg framundan. Aftur skyggir hóllinn á umferð, sem kemur eftir Þorlákshafnarvegi að vegamótunum, sjá myndir 34 og 35. Þorlákshafnarvegur frá Þorlákshöfn liggur upp hæð að vegamótunum og verður sjónlína til Þorlákshafnar frá Eyrarbyggavegi nánast engin. Vegurinn hallar frá Eyrarbyggavegi og er nokkur gróður í vegköntum þannig að vegurinn sést illa frá Eyrarbyggavegi. Ársdagsumferð árið 1997 var um 1100 ökutæki á sólarhring á Þorlákshafnarvegi við vegamótin en um 750 á Eyrarbyggavegi.



Mynd 32. Vegamót Þorlákshafnarvegar og Eyrarbyggavegar séð frá austri.



**Mynd 33. Vegamót Þorlákshafnarvegjar og Eyrarbakkavegar séð frá suðri.**



**Mynd 34. Vegamót Þorlákshafnarvegjar og Eyrarbakkavegar séð frá norðri. Áningastaður við vegamót.**



### **Óhöpp**

Þarna urðu 10 óhöpp, 3 með eignartjóni en 7 með meiðslum. 3 sinnum var ekið í hliðina á ökutæki, 3 sinnum ekið útaf, 1 sinni er ekið framaná ökutæki, 1 sinni ekið á kyrrstæðan hlut, 1 sinni ekið á dýr og 1 sinni varð óhappið með öðrum hætti.

### **Breytingar á tímabili**

Ekki eru þekktar neinar breytingar á tímabilinu.

### **Vandamál**

Lítill yfirsýn er yfir vegamótin.

### **Hugsanleg lausn**

Breyta þyrfti biðskyldu í stöðvunarskyldu á Eyrarbyggavegi og setja skilti báðu megin við veginn. Setja þyrfti viðvörunarskilti um vegamótin þegar komið er frá Þorlákshöfn. Athuga þyrfti, hvort eyða mætti hluta af gróðri í vegköntum þar sem hann skyggir á Þorlákshafnarveg frá Þorlákshöfn séð frá Eyrarbyggavegi. Áningastaður er við vegamótin, en hann er full nálægt og sést illa til Þorlákshafnar frá annarri af tveimur útaf/innákeyrslum á hann. Þeirri innákeyrslu, sem nær er vegamótunum, þyrfti að loka eða breyta.



## 6 Annað

Nokkrir aðrir staðir komu til greina sem slysastaðir, aðrir en þeir sem fjallað hefur verið um hér að framan, en af ýmsum ástæðum voru ekki valdir með. Fyrir því eru ýmsar ástæður eins og t.d. að þeim hafi verið breytt á tímabilinu, ekki ljóst hvert vandamálið var eða hvað væri til ráða.

**TAFLA 1. Aðrir slysastaðir.**

Nr.	Breytt	Vandamál?	Lausn?
1	Reykjanesbraut – Vogar	Kringum 1993.	
2	Reykjanesbraut – Grindavíkurvegur	Kringum 1993.	
3	Reykjanesbraut. – Víknavegur	Kringum 1990.	Óljóst
4	Reykjanesbraut – Hvassahraun		Óljóst
5	Reykjanesbraut – Vogar – Kúagerði	Kringum 1993.	
6	Suðurlandsvegur – Gunnarshólmi		Óljóst
7	Suðurlandsvegur – Sandskeið		Óljóst
8	Suðurlandsvegur – Draugahlíð		Óljóst
9	Suðurlandsvegur – Skíðaskáli		Ekki fundin
10	Suðurlandsvegur – austan skíðaskála		Óljóst
11	Suðurlandsvegur – Kambar		Ekki fundin
12	Suðurlandsvegur – Hveragerði	Sett hringtorg.	
13	Suðurlandsvegur – Skeiðavegur		Óljóst Ekki fundin
14	Suðurlandsvegur – Þverá	Sett ljós á brúna.	
15	Eyrbakkavegur – Sunnan Stekkja		Óljóst Ekki fundin
16	Vesturlandsvegur - Mógilsá		Óljóst Ekki fundin
17	Garðskagavegur við golfskála Golfklúbbs Suðurnesja		Óljóst Ekki fundin

### 6. Suðurlandsvegur – Gunnarshólmi

Óljós staðsetning óhappa. Beinn kafli með miklum hraða, en ekkert sérstakt sem hindrað gæti umferð eða valdið hættum. Nokkrir litlir afleggjar eru af þessum kafla Suðurlandsvegur. 6-8 óhöpp urðu á kaflanum þar af 1 með meiðslum og 1 banaslys. Óhöppin voru af ýmsum gerðum en 2 sinnum var ekið aftaná, 1-2 ekið á hlið ökutækis og 1 sinni ekið framan á bifreið og var það banaslys. Hvorki þótti ljóst hvar óhöppin áttu sér stað né hvað gæti hafa valdið þeim. Ástæðan gæti þó verið of mikill hraði ökutækja.

### 7. Suðurlandsvegur – Sandskeið

Óljós staðsetning óhappa. Beinn kafli með miklum hraða en ekkert sérstakt að sjá sem hindrað gæti umferð eða valdið hættum. 9(-11) óhöpp urðu á kaflanum og þar af 3-5 með meiðslum og 1 banaslys. Óhöppin voru af ýmsum gerðum en 4-5 sinnum var ekið útaf og 2-3 sinnum ekið á hlið á ökutæki og þar af 1 banaslys. Áberandi oft var ekið útaf og nokkrum sinnum ekið í hlið bifreiðar, en óljóst var, hvað gæti valdið þessum óhöppum. Stór hluti þessara óhappa verða að vetri til en það og aðrar aðstæður koma ekki fram á slysakortunum.



## 8. Suðurlandsvegur – Draugahlíð

Vegurinn er beinn en í töluverðri brekku í Draugahlíðinni. 9 óhöpp og 6 óhöpp aðeins austur. 6 (+4) óhöpp með eignartjóni og 3 (+2) með meiðslum. Af þeim voru 2 (+2) aftanákeyrslur og 6 (+2) útafakstrar, sem er nokkuð mikill fjöldi utan vega. Huganlegt er að þessi óhöpp hafi orðið að vetri til.

## 9. Suðurlandsvegur – Skíðaskáli

Vegamót við skíðaskála eru á tvöfaldri akrein á leið austur, en vegamótin eru óstefnugreind X-vegamót. Vestan við vegamótin er komið upp brekku og úr beygju og að austan komið niður brekku. Beygt er af hraðakstursakrein (vinstri akrein af tveimur) að skála ef komið er frá Reykjavík. Dropi er í hliðarvegi en illa frágengin hægri beygja er frá Skíðaskála inn á Suðurlandsveg. 9 óhöpp, 4 aftaná keyrslur, 2 útafakstrar (báðar með meiðslum), 1 sinni ekið framaná, 1 sinni ekið í hlið ökutækis og 1 sinni ekið á dýr. Aftanáaksturinn tengist bílum sem hægja á sér vegna vegamótanna. Vegamótin voru ekki tekin með sem slysastaður þar sem ekki er ljóst hvað gæti orðið til bóta á þeim.

## 10. Suðurlandsvegur – austan skíðaskála

Staðsetning slysa er óljós. Hugsanlega þar sem akreinum fækkar úr 3 í 2 eina í hvora átt. 9 óhöpp áttu sér stað á svæðinu, 3 með eignartjóni en 6 með meiðslum. Af þeim voru 3 aftanákeyrslur, 2 sinnum ekið framaná, 1 sinni ekið í hlið ökutækis, 2 sinnum ekið útaf og 1 sinni ekið á dýr. Ekki var ljóst hvar óhöppin áttu sér stað.

## 11. Suðurlandsvegur – Kambar

Óhöpp dreifð í alla brekkuna. 23 óhöpp, 8 með eignartjóni og 15 með meiðslum. 6 sinnum er ekið á dýr, 2 sinnum ekið aftaná, 1 sinni ekið framaná, 10 sinnum ekið útaf, 2 sinnum ekið á kyrrstæðan hlut og 2 sinnum slys með öðrum hætti. Aðstæður eru erfiðar þarna og ekki er ljóst, hvað gera megi til úrbóta. Athuga þarf við hverskonar aðstæður óhöppin eiga sér stað og hvort að óhöpp að vetrarlagi séu ekki þarna í meirihluta. Hugsanlega gæti verið nauðsynlegt að lækka hámarkshraða á vörum. En bætt vetrarþjónusta skilar líklega mestu í aukið umferðaröryggi.

## 13. Suðurlandsvegur – Skeiðavegur

Þetta eru óstefnugreind X-vegamót þar sem Suðurlandsvegur liggur í aflíðandi boga. Vegamót við Kampholt liggja utanvert í boganum. Lítil hóll við veginn stýttir eitthvað sjónlínu til austurs. 8 óhöpp, 4 útafakstrar, 2 sinnum ekið í hliðina á ökutæki og 2 sinnum ekið aftaná. Útafakstur er algengasta óhappagerðin og tengist að öllum líkindum geometríu vegarins frekar en vegamótunum sjálfum. Helmingur óhappanna tengist svo vegamótunum sjálfum, en þau mætti hugsanlega stefnugreina, í það minnsta að hluta með dropa í þverveginn.

## 15. Eyrarbakkavegur – sunnan Stekkja

Vegurinn liggur á flötu landi og er í aflíðandi boga. 8 óhöpp urðu á svæðinu, 5 með eignartjóni, en 3 með meiðslum. 4 sinnum var ekið útaf, 3 sinnum ekið á dýr og 1 sinni ekið aftaná. Útafkeyrslurnar tengjast líklega allar geometríu vegarins og aðstæðum á veginum hverju sinni, þ.e. hálfu og skyggni. Hraði er mikill á vegkaflanum. Til að reyna að draga úr hraðanum mætti setja upp viðvörðunarskilti um beygju og einnig mætti setja upp stefnuörvar.



### **16. Vesturlandsvegur – Mógilsá**

Vesturlandsvegur liggur í boga meðfram grjótgarði við sjóinn. Grjótgarðurinn er nokkuð hár og sést ekki alls staðar vel yfir. Yfirsýn er frekar takmörkuð vegna legu vegar og grjótgarðs. 10 óhöpp, 4 með eignartjóni en 6 með meiðslum. Af þessum óhöppum er 2 sinnum ekið aftaná, 2 sinnum ekið framan á, 3 sinnum ekið á kyrrstæðan hlut en hin óhöppin eru af ýmsum gerðum. Vandamál er hugsanlega skert sjónlína og mikill hraði.

### **17. Garðskagavegur við golfskála Golfklúbbs Suðurnesja**

Vegamótin sjást illa. Vegurinn liggur í boga og kemur afleggjari að golfskála í bogann utanverðan. Mikill hraði er á veginum. 7 óhöpp urðu á staðnum, 4 sinnum keyrt útaf og 2 sinnum ekið í hliðina á ökutæki. Útafkeyrslur tengjast að öllum líkindum geometriu vegarins og hraða ökutækja á svæðinu en einnig hugsanlega eitthvað afleggjaranum en hliðarárekstrarnir tengjast hins vegar allir afleggjaranum. Merkja þyrfti betur útafkeyrslu inn á golfvöll og hugsanlega setja upp stefnuörvar í bogann á veginum.

## 7 Fækkun slysa með framkvæmd breytinga

Hægt er lauslega að áætla kostnað við lagfæringar slysastaða. Út frá því má síðan áætla arðsemi þeirra miðað við áætlaða fækkun slysa vegna aðgerðanna. Reiknuð er út svokölluð Fyrsta árs renta (FÁR), sem á ensku nefnist FYRR (first year rate of return) og er ávinningur vegna aukningar umferðaröryggis fyrsta árið deilt með kostnaði fyrsta árið.

**TAFLA 2. Samantekt á aðgerðum**

Nr.	Staður	Framkvæmd	Kostnaður [millj.kr]	Á 5 ára tímabili		Fækkun eignartjóna [%]	Fækkun meiðsla [%]	Óhappa-sparnaður á ári [millj.kr]	FÁR [%]
				Óhöpp með eignartjóni [stk]	Óhöpp með meiðslum [stk]				
4.2	Grindavíkurvegur við Seltjörn	Setja merki og stefnuörvar, laga fláa og umhverfi	1.0	5	5	10%	10%	1.2	124%
		Breyta geometríu vegar	30.0	5	5	50%	50%	6.2	21%
4.3	Reykjanesbraut – Flugvallavegur	Loka og fullstefnugreina Aðalgötu	15.0	3	1	100%	100%	2.7	18%*
4.4	Reykjanesbraut – Njarðvíkurvegur	Loka og fullstefnugreina Seylubraut	15.0	7	5	100%	100%	12.6	84%*
4.5	Reykjanesbraut – Hellnahraun – Kvartmílubraut	Loka og gera vinstri beygju framhjálaup	5.0	12	4	67%	38%	4.6	91%
		Loka og fullstefnugreina	12.0	12	4	75%	50%	5.9	49%
4.6	Reykjanesbraut – Hvammabraut	Loka	1.0	4	1	50%	100%	2.6	260%
		eða setja miðeyju	3.5	4	1	50%	50%	1.4	41%
4.7	Reykjanesbraut – Kaldárselsvegur – Öldugata	Setja hringtorg	20.0	8	5	-10%	50%	5.8	29%
4.8	Reykjanesbraut	Laga umhverfi og fleira.	100	62	44	13%	36%	38.5	39%**
4.9	Vesturlandsvegur – Skálatún – Aðaltún	Setja hringtorg	20.0	4	9	-10%	50%	10.5	52%
4.10	Vesturlandsvegur – Blikastaðir	Loka og færa afleggjara	10.0	6	7	50%	100%	16.8	168%
4.11	Suðurlandsvegur – Breiðholtsbraut	Setja ljósastýringu	3.5	8	3	20%	20%	1.6	46%
		Setja hringtorg	25.0	8	3	-10%	50%	3.4	14%
4.12	Suðurlandsvegur – Heiðmörk	Gera hægribeygju framhjálaup	3.0	6	4	50%	25%	2.7	91%
4.13	Suðurlandsvegur – Hafravatnsvegur við Geitháls	Full stefnugreina	20.0	10	12	10%	30%	8.6	43%
5.1	Suðurlandsvegur – Litla kaffistofan	Setja eyjur og kanta	2.0	9	11	22%	27%	7.3	365%**
5.2	Suðurlandsvegur – Biskupstungnabraut	Setja hringtorg	20.0	8	4	-10%	50%	4.6	23%
5.3	Suðurlandsvegur – Austan við Þjórsárbrú	Setja merki og stefnuörvar	1.0	1	3	10%	10%	0.7	72%
5.4	Suðurlandsvegur – Landvegur	Setja eyjur og kanta	1.5	3	4	33%	25%	2.5	165%
5.5	Suðurlandsvegur – Hella	Ýmislegt, sjá umfjöllun	40.0	11	5	36%	60%	7.6	19%
5.6	Þrengslavegur við Lyngbrekkur	Setja merki og stefnuörvar og laga fláa og umhverfi	1.0	2	4	10%	10%	1.0	96%
5.7	Þorlákshafnarvegur – Eyrarbakkavegur	Setja merki og eitt og annað	1.5	3	7	10%	10%	1.7	112%

\* Ekki tekið inn sparnaður vegna hugsanlegrar fækkun slysa vegna stefnugreiningar Aðalgötu og Seylubrautar.

\*\*Mjög gróft áætlað. Helmings fækkun á óhöppum með eignartjóni og meiðslum sem verða vegna útafaksturs.



Við ákvörðun á fækkun óhappa var helst stuðst við norskar heimildir [11]. Annars er metið hverju sinni, hve mikil lækkunin er á mismundi tegundir óhappa eftir áhrifum aðgerðar.

Heildarkostnaður við framkvæmdirnar sem mælt er með er um 209 milljónir en við það gætu sparast um 15 óhöpp á ári og sparnaður í slysakostnaði verið um 98 milljónir á ári. Meðalarðsemi er um 99%. Ekki er tekið með í þessar tölur aðgerðir á Reykjanesbrautin. Ef valinn er ódýrasti valkostur á hverjum stað er kostnaðurinn um 178 milljónir en ef valinn er dýrasti valkosturinn á hverjum stað er kostnaðurinn 241 milljónir. Þetta miðast við árin 1991-1995 en í dag hefur umferð aukist á flestum þessum stöðum en slysatíðni haldist óbreytt sem þýðir fleiri óhöpp í heildina.

Fækkun óhappa sem gert er ráð fyrir er frekar lítil og því er áætlaður sparnaður í óhöppum í lágmarki.



## 8 Forgangsröðun skv. arðsemi (FÁR)

Nota ber arðsemismat til að forgangsráða framkvæmdum. Mesta arðsemi fá oft ódýrari framkvæmdir en þær hafa jafnframt mesta óvissu varðandi árangur af framkvæmdinni. Bera þarf saman arðsemi mismunandi lausna fyrir hvern slysastað eins og t.d. fyrir Seltjörn þar sem geometríu vegarins hefur verið breytt en sú aðgerð fær lægri arðsemi heldur en að breyta merkingum á svæðinu eins og lagt er til hér.

**TAFLA 3. Forgangsröðun aðgerða eftir arðsemi.**

Nr. Staður	FÁR	Kostnaður	Spöruð óhöpp á 5 ára tímabili	
			Óhöpp með eignartjóni	Óhöpp með meiðslum
	[%]	[millj.kr]	[stk]	[stk]
5.1 Suðurlandsvegur – Litla kaffistofan: Setja eyjur og kanta	365%	2.0	2	3
4.6 Reykjanesbraut – Hvammabraut: Loka	260%	1.0	2	1
4.10 Vesturlandsvegur – Blikastaðir: Loka og færa afleggjara	168%	10.0	3	7
5.4 Suðurlandsvegur – Landvegur: Setja eyjur og kanta	165%	1.5	1	1
4.2 Grindavíkurvegur við Seltjörn: Setja merki og stefnuörvar, laga fláa og umhverfi	124%	1.0	0.5	0.5
5.7 Þorlákshafnarvegur – Eyrarbakkevegur: Setja merki og eitt og annað	112%	1.5	0.3	0.7
5.6 Þrengslavegur við Lyngbrekkur : Setja merki og stefnuörvar og laga fláa og umhverfi	96%	1.0	0.2	0.4
4.12 Suðurlandsvegur – Heiðmörk: Gera hægribeygju framhjálaup	91%	3.0	3	1
4.4 Reykjanesbraut – Njarðvíkurvegur: Loka og fullstefnugreina Seylubraut	84%*	15.0	7	5
5.3 Suðurlandsvegur – Austan við Þjórsárbrú: Setja merki og stefnuörvar	72%	1.0	0.1	0.3
4.9 Vesturlandsvegur – Skálatún – Aðaltún: Setja hringtorg	52%	20.0	-0.4	4.5
4.5 Reykjanesbraut – Hellnahraun – Kvartmílubraut: Loka og fullstefnugreina	49%	12.0	9	2
4.13 Suðurlandsvegur – Hafravatnsvegur við Geitháls: Full stefnugreina	43%	20.0	1	3.6
4.8 Reykjanesbraut: Laga umhverfi og fleira.	39%**	100	8	16
4.7 Reykjanesbraut – Kaldárselsvegur – Öldugata: Setja hringtorg	29%	20.0	-0.8	2.5
5.2 Suðurlandsvegur – Biskupstungnabraut: Setja hringtorg	23%	20.0	-0.8	2
5.5 Suðurlandsvegur – Hella: Ýmislegt, sjá umfjöllun	19%	40.0	4	3
4.3 Reykjanesbraut – Flugvallavegur: Loka og fullstefnugreina Aðalgötu	18%*	15.0	3	1
4.11 Suðurlandsvegur – Breiðholtsbraut: Setja hringtorg	14%	25.0	-0.8	1.5

\* Ekki tekið inn sparnaður vegna hugsanlegrar fækkun slysa vegna stefnugreiningar Aðalgötu og Seylubrautar.

\*\*Mjög gróft áætlað. Helmings fækkun á óhöppum með eignartjóni og meiðslum sem verða vegna útafaksturs.



## 9 Athugasemdir frá sveitarfélögum

Á því svæði, sem skoðað var eru nokkrir þéttbýlisstaðir. Eftir að slysastaðirnir höfðu verið ákvarðaðir var leitað til sveitarfélaga á svæðunum eftir upplýsingum, hvort til væru einhverjar athuganir á óhöppum og slysum og hvort að þeir hefðu eitthvað fram að færa um slysastaði í sveitarfélaginu.

Svör bárust frá vel flestum sveitarfélögum.

### Hvolhreppur

Hafði engar upplýsingar um umferðaróhöpp eða slys á þjóðveginum í gegnum bæinn og hafði ekki fyrirhugaðar neinar framkvæmdir, sem bæta mættu umferðaröryggi á þjóðveginum. Sveitarfélagið sagði, að óskað hefði verið eftir því, að lýsing væri bætt við Fljótshlíðarveg og Suðurlandsveg. Aðrar aðgerðir, sem voru á óskalista hreppsyfirvalda, voru að unnið yrði að lækkingu hraði í gegnum bæinn, að lýsing yrði aukin vestan við bæinn við Suðurlandsveg og við Fljótshlíðarveg, en einnig var þess óskað að reiðvegur yrði gerður meðfram þjóðvegum til að draga úr umferð reiðmanna á þjóðveginum. Loks var þess óskað að Þverábrú verði breikkuð. Nú þegar hefur verið sett ljós á Þverábrú, sem viðvörðun við umferð á brúnni. Er um merka tilraun að ræða.

### Rangárvallahreppur (Hella og nágrenni)

Hafði engar upplýsingar um óhöpp eða slys á þjóðveginum í gegnum bæinn og engar aðgerðir hafa verið fyrirhugaðar, sem bæta umferðaröryggi á þjóðveginum í gegnum bæinn. Á óskalista hreppsyfirvalda var gerð hringtorga við innkomur að bænum á þjóðveginn til að draga úr hraða á þjóðveginum en einnig að þjóðvegurinn væri færður fjær helsta verslunar- og þjónustusvæði Helli. Óskað var eftir gerð undirgangna undir þjóðveginn fyrir gangandi og ríðandi vegfarendur, en fram að því yrði sett gangbraut yfir þjóðveginn með tilheyrandi blikkandi ljósum.

### Grindavíkurbær

Með bréfi frá umferðaröryggisfulltrúa Suðurnesja komu upplýsingar frá lögreglunni í Grindavík um óhöpp á svæði Grindavíkurbæjar á tímabilinu 1. janúar 1998 til 25. ágúst 1999. Langflest voru þau á Grindavíkurvegi eða 24 og urðu flesta þeirra við Seltjörn, Gíghæð og við afleggjara að Bláa Lóninu. Eitt banaslys hefur orðið á Grindavíkurvegi á tímabilinu. Grindavíkurbær setti fram óskir um lagfæringar á þessum stöðum og leggur mikla áherslu á lagfæringar við afleggjarann að Bláa Lóninu. Mikil umferð rúta er þar á sumrin auk umferðar með miklum hraða á Grindavíkurvegi, sem getur skapað mikla slyshættu.

### Hafnarfjarðarbær

Hefur skoðað marga slysastaði í bænum og gert kort af slysastöðum fyrir tímabilið 1992-1996. Hefur verið gert yfirlit fyrir þá staði sem bæjaryfirvöld telja nauðsynlegt að gera breytingar á en einnig hvaða aðgerðir mest er um vert að verði farið í fyrst. Þar er fyrst nefnt gerð hringtorgs á mótum Reykjanesbrautar, Öldugötu og Kaldárselsvegur auk undirgangna en einnig gerð stefnugreiningar á gatnamót Reykjanesbrautar og Hellnahrauns. Aðrar helstu aðgerðir sem nefndar voru var gerð mislægra gatnamóta Lækjargötu og Reykjanesbrautar og hringtorg á Reykjanesbraut við Hvammabraut. 20 framkvæmdir eru á lista yfir fyrirhugaðar framkvæmdir eða óskaframkvæmdir bæjaryfirvalda til bóta fyrir umferð- og umferðaröryggi í bænum við þjóðvegina.



### **Garðabær**

Hefur skoðað slysastaði í bænum sérstaklega og m.a. látið teikna slysamyndir af nokkrum stöðum.

### **Hveragerði**

Hefur látið gera úttekt á umferðaröryggi í bænum öllum [9].

### **Kópavogur**

Hefur látið gera úttekt á slysastöðum í bænum, en þar inn í koma slysastaðir við þjóðveginn í gegnum bæinn, þ.e. Nýbýlaveg [8].

### **Reykjanesbær**

Hafði ekki upplýsingar um óhöpp á þjóðvegum í og við Reykjanesbæ en verið er að vinna að umferðarskipulagi fyrir bæinn sem kemur þó líklega ekki beint inn á öryggismálin. Kom þó fram að bæjaryfirvöld hafi óskað eftir því að tvöföldun Reykjanesbrautar verði flýtt en einnig að lýsing á Nesvegi og Garðskagavegi verði bætt.

### **Sandgerði**

Hafði ekki upplýsingar um óhöpp á þjóðvegum í og við Sandgerði. Verið er að gera þrengingu við innkomuna í bæinn og verið er að gera gangbraut og á að setja upp gangbrautarljós við íþrótt- og æskulýðs-miðstöð bæjarins. Óskir bæjaryfirvalda snúa helst að öryggi gangandi í bænum við þjóðveginn en einnig að því að þjóðvegurinn verði færður til eins og gert er ráð fyrir á aðalskipulagi og dregið úr hraða á honum gegnum bæinn.

### **Mosfellsbær**

Hafði góðar upplýsingar um óhöpp á þjóðveginum í gegnum bæinn frá Vegagerðinni. Fyrsta aðgerð sem nefnd er til að auka umferðaröryggi í bænum er lagfæring gatnamóta Vesturlandsvegur við Skálatún og Aðaltún. Í því sambandi er talað um að ljúka framkvæmdum við miðdeili á Vesturlandsvegi. Einnig er talið brýnt að tengja afleggjara að Lágafellskirkju við hringtorg við Langatanga og fækka þannig afleggjurum á Vesturlandsveg um einn. Einnig eru hugmyndir um gerð miðdeila á Vesturlandsvegi við gatnamót að Blikastöðum og að Tungubökkum. Til að auka umferðaröryggi gangandi og hjólandi hefur verið ráðist í gerð stíga með vegi en einnig hefur breikkun axla á Vesturlandsvegi aukið umferðaröryggið. Helstu óskir auk lagfæringa á gatnamótum við Skúlatún og Aðaltún, eru gerð hringtorgs á gatnamót Vesturlandsvegur og Skarhólamýrar og Baugshlíðar. Einnig að hugað verði að breytingum við Blikastaði og við aðkomu að skógrækt við Hamrahlíð.

Ekki bárust svör frá Selfossbæ og Garði.

Ekki var leitað eftir athugasemdum frá Reykjavíkurborg en þar fer fram reglubundin árleg svartblettagreining og yfirlit yfir slysastaði og má sjá á tölvutæku korti, svo kölluðum snigli.



Sveitarfélögin, sem haft var samband við, lögðu flest fram einhverjar óskir um lagfæringar, sem í flestum tilvikum fóru saman við niðurstöður á skoðun slysastaða á svæðunum. Að auki komu nokkrar athugasemdir sem ekki komu fram við skoðun slysastaða, en nokkrar þessara aðgerða eru:

Hringtorg við aðkomur að Hvolsvelli  
Stefnugreining við afleggjara að Bláa Lóninu  
Gerð reiðstíga bæði við Hellu og Hvolsvöll  
Hringtorg við Skarhólamýri og Vesturlandsveg í Mosfellsbæ  
Aðgerðir til að bæta öryggi gangandi í Sandgerði

Auk aðgerða sem fjallað var um fyrir Hafnarfjörð. Allt eru þetta aðgerðir sem skoða þarf frekar en sumar þeirra gætu verið nauðsynlegar þar sem aðstæður eru varhugaverðar þó ekki hafi komið til óhappa þar ennþá. Þannig komu við skoðun á slylastöðum ekki fram mörg óhöpp við afleggjarann að Bláa Lóninu eða 3 á árunum 1991-1995. Ef aftur er skoðað tímabilið 1.1.1998-25.08-1999 urðu þar 5 óhöpp af 24 óhöppum sem urðu á Grindarvíkurvegi, sem er meira en öll hin 5 árin. Sumarið 1999 var afleggjarinn færður og aðkomunni að Bláa Lóninu breytt, en umferð hefur aukist mjög mikið að Lóninu sem getur aukið fjölda slysa mikið.



## 10 Lokaorð

Í skýrslu þessari er skoðað umferðaröryggi á Reykjanesi og Suðurlandi. Mesta áherslan er lögð á helstu þjóðvegi, en höfuðborgarsvæðinu og götum innan þéttbýlis er sleppt í bili. Þetta eru þau umdæmi á Íslandi með mesta umferð. Að auki eru stór þéttbýlisvæði og frekar mörg en fyrir vikið getur umferðin á þjóðvegnum stundum verið blanda af utanbæjarumferð og hálfgerðri innanbæjarumferð.

Tveir stærstu þjóðvegirnir eru Reykjanesbraut og Suðurlandsvegur, báðir með töluverða umferð á íslenskan mælikvarða. Reykjanesbraut hefur um 5000 bíla á sólarhring og óhappatíðni 0,4. Suðurlandsvegur hefur umferð frá 5000 við Reykjavík og til 1300 við Hvolsvöll og er óhappatíðni 0,2 á Suðurlandsvegi.

Ýmislegt hefur verið gert til að reyna að auka umferðaröryggi á Reykjanesbraut (sjá m.a. heimildir). Má þar nefna stefnugreiningu vegamóta, betri vetrarþjónustu og götulýsingu. Vegna þessa hefur óhappatíðni á brautinni farið lækkandi. Enn er þó alvarleiki nokkuð hár. Ein ástæða þess er mjög líklega umhverfi vegarins, en hæðarmunur, hindranir (hraun) og brattir fláar gera það hættulegt við útafakstur.

Við hönnun einstakra framkvæmda þarf að framkvæma umferðaröryggisrýni (e. road safety audit) til að í hverri framkvæmd sé hugað að umferðaröryggisþættinum strax en ekki farið og lagað aftur eftir stuttan tíma með miklum tilkostnaði.

Eitt atriði er einnig sammerkt með þjóðvegum á svæðunum tveimur, en það er óþarflegur fjöldi tenginga inn á vegina. Þessa ábendingu og fleiri er að finna í kafla 2 í þessari skýrslu.

Gert var lauslegt arðsemismat sem nota ber við forgangsröðun framkvæmda en einnig við val á framkvæmdum fyrir hvern stað fyrir sig. Einnig var gerð fyrsta tillaga að forgangsröðun.

Slysastöðum, (e. hazardous location), er oft skipt í fjóra flokka:

- a) einstaka staði
- b) leiðir (kafla)
- c) svæði (hverfi)
- d) svæði þar sem sömu aðgerðum er beitt allsstaðar (e. mass action).

Fyrsti flokkurinn, skiptist svo í 1) vega- og gatnamót og 2) aðra staði (beygjur, brýr, hæðir o.s.frv.). Í þessu tilfelli voru 14 slysastaðir við vega- og gatnamót, 3 beygjur, 1 hæð og tvisvar var um annað að ræða. Slysastaðir eru oft einstaka staðir en stundum slæðast með einstaka leiðir (kaflar). Í þessu tilfelli var aðeins 1 kafli (Reykjanesbraut) en afgangurinn, 19 stk., voru stakir staðir.

Til að byrja með voru skoðaðir 28 slysastaðir, en eftir síun m.t.t. skilgreiningu vandamáls og hugsanlegra lausna, fækkaði þeim í 19-20, 12-13 í Reykjanesumdæmi og 7 í Suðurlandsumdæmi. Lagðar voru til ýmsar breytingar, 4 sinnum var lagt til að setja stefnuörvar og breyta merkingum, 3 sinnum var lagt til að sett yrði hringtorg og 4 sinnum var lagt til að vegamót yrðu fullstefnugreind.





Heildarkostnaður við allar framkvæmdir sem mælt er með er um 211 milljónir. Með framkvæmd allra þessara aðgerða má reikna með fækkun óhappa um 15 á ári. Sparnaður í óhappakostnaði yrði þá um 99 milljónir á ári. Meðal arðsemi framkvæmdanna er því 98% (FÁR) en minni framkvæmdir fá oft mesta arðsemi, en hafa ber í huga að þær hafa jafnframt mesta óvissu varðandi árangur af framkvæmdinni.



## 11 Heimildir

- [1] Gunnar Ingi Ragnarsson, [1995]. Reykjanesbraut, öryggisátak. Vinnustofan Þverá og Vegagerðin.
- [2] Hagfræðistofnun Háskóla Íslands, [1996]. Skýrsla nr. C96:03, Kostnaður vegna umferðarslysa á Íslandi. Athugun gerð fyrir Vegagerðina, Umferðarráð, Landlæknisembættið og Slysavarnarráð.
- [3] Haraldur Sigbórsson, [1995]. Áhrif birtu á óhappa- og slysatíðni, Óupplýstir þjóðvegir á Íslandi. Skýrsla unnin með styrk frá rannsóknasjóði Vegagerðarinnar.
- [4] Haraldur Sigbórsson, [1998]. Eyðing svartra bletta, verkfræðilegar aðgerðir til að auka umferðaröryggi. Erlendar heimildir og áætlun fyrir Ísland. Línuhönnun og Vegagerðin, Reykjavík Ísland.
- [5] Haraldur Sigbórsson, [1999]. Hlið við þéttbýlisstaði, unnið fyrir Vegagerðina, Línuhönnun, Reykjavík Ísland.
- [6] Haraldur Sigbórsson og Stefán Agnar Finnsson, [1996]. Samband veðurfars og umferðaröryggis á Reykjanesbraut. Skýrsla unnin fyrir Vegagerðina.
- [7] Haraldur Sigbórsson og Stefán Agnar Finnsson, [1997]. Traffic accidents and weather on the airport road, Reykjanesbraut, Nordic Road & Transport Research No. 1.
- [8] Haraldur Sigbórsson og Guðbjörg Lilja Erlendsdóttir, [1999]. Umferðaröryggi í Kópavogi 1992-1997. Línuhönnun, Reykjavík Ísland.
- [9] Haraldur Sigbórsson og Anna Guðrún Stefánsdóttir, [1999]. Umferðaröryggi í Hveragerði, greinargerð. Línuhönnun, Reykjavík Ísland.
- [10] Road Transport and Intermodal Research, [1999]. Safety strategies for rural roads. OECD.
- [11] Statens vegvesen, [1995]. Handbog 140 Konsekvens-analyser del II b.
- [12] TMS Consultancy, Road Safety Assessment of the Iceland Ring Road, [1998]. Coventry, England.
- [13] Vegagerðin, [1999]. Slysakort af Reykjanesi. 1991-1995.
- [14] Vegagerðin, [1999]. Slysakort af Suðurlandi. 1991-1995.



## 12 Viðauki

Slysamyndir:

- Vegamót Hringvegur og Breiðholtsbrautar.
- Vegamót Hringvegur, Aðaltúns og Skálatúns.
- Grindavíkurvegur, Reykjanesbraut – Grindavík.
- Grindavíkurvegur, Reykjanesbraut – Grindavík.
- Vegamót Hringvegur og heimreiðar að Blikastöðum.
- Vegamót Hringvegur og heimreiðar að Korpúlfsstöðum.
- Gatnamót Hringvegur og Heiðmerkurvegur.
- Gatnamót Hringvegur og Hafravatnsvegur.