

Tillaga að stefnumótun Vegagerðarinnar í  
umferðaröryggismálum

Tillögur vinnuhóps

*TILLAGA*

Vegagerðin í júlí 2001

## Formáli

Í janúar 2000 skipaði vegamálastjóri vinnuhóp um stefnumótun Vegagerðarinnar í umferðaröryggismálum. Vinnuhópurinn skipuðu Rögnvaldur Jónsson sem var formaður, Hreinn Haraldsson og Steingrímur Ingvarsson. Hópurinn réði sér ráðgjafa, Bergþóru Kristinsdóttur frá Línuhönnun h.f. Hópnum var falið að móta tillögu að stefnu Vegagerðarinnar í umferðaröryggismálum. Miðað var við að við þá stefnumótun yrði gengið út frá markmiðum umferðaröryggisáætlunar 1997-2001 um fækkun alvarlegra slysa og dauðaslysa á því tímabili. Jafnframt skyldi haft í huga að markmið um fækkun slysa almennt verði áfram í gildi. Vinnuhópurinn hélt 10 fundi og átti að skila tillögum sínum fyrir lok nóvember en vegna þess hve verkið var umfangsmikið fékk hann frest á skilum greinargerðar fram í mars 2001. Þessi skýrsla inniheldur tillögur vinnuhópsins og skiptist hún í tillögu að stefnumótun, úttekt á stöðu mála, umfjöllun um helstu aðgerðir og aðgerðaráætlun. Einnig er gerð grein fyrir hvernig þessum málum er háttað hjá nokkrum vegagerðum annarra landa. Við gerð tillagnanna var haft að leiðarljósi hlutverk Vegagerðarinnar að sjá samfélaginu fyrir vegakerfi í samræmi við þarfir þess og veita þjónustu, sem miði að greiðri og öruggri umferð. Á síðustu árum hefur umferðaröryggi ásamt umhverfismálum verið í öndvegi hjá þjóðum heims og hjá vegagerðum þeirra. Sífellt eru gerðar meiri kröfur til öryggis vegfarenda og ber hæst framtíðarsýn Svía, Dana og Norðmanna að enginn skuli látast eða slasast alvarlega í umferðarslysum. Vinnuhópurinn gerir þá tillögu að Vegagerðin fylgi á hverjum tíma yfirlýstri stefnu íslenskra stjórnvalda um fækkun slysa.

Vinnuhópurinn leggur til að á grundvelli þessarar skýrslu verði gerð framkvæmdaáætlun sem miði að því að ná því markmiði sem ákveðið verður. Framkvæmdaáætlunin verði gerð þannig að ljóst verði hver sé ábyrgur fyrir hverju verkefni, hvenær því á að ljúka og að fjármagn verið tryggt til að hægt verði að framkvæma það. Einnig verði reynt að meta árangur í fækkun slysa fyrir hvern verklið sem miði þá að því að ná settu marki.

Aðstoð við gerð þessarar skýrslu veittu Haraldur Sigþórsson frá Línuhönnun hf., Lárus Ágústsson frá dönsku Vegagerðinni, Auður Þóra Árnadóttir Vegagerðinni og starfsmenn Umferðarráðs og eiga þessir aðilar þakkir skyldar.

Athuga ber að þegar rætt er um óhöpp í þessari greinargerð er átt við öll óhöpp með eignatjóni, meiðslum á fólki og banaslys. Hugtakið slys er notað ef átt er við óhöpp með meiðslum á fólki eða banaslys.

## Efnisyfirlit

<b>Formáli</b> .....	<b>2</b>
<b>Efnisyfirlit</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Stefna Vegagerðarinnar í umferðaröryggismálum</b> .....	<b>4</b>
<b>1.1 Nánari skýringar á stefnu</b> .....	<b>4</b>
<b>2 Núverandi ástand</b> .....	<b>6</b>
<b>2.1 Þróun síðustu ára</b> .....	<b>6</b>
2.1.1 Dreifbýli .....	7
2.1.2 Þéttbýli .....	9
<b>3 Markmið Vegagerðarinnar í umferðaröryggismálum</b> .....	<b>12</b>
<b>3.1 Markmið Vegagerðarinnar til 2012</b> .....	<b>12</b>
<b>3.2 Helstu áhersluatriði Vegagerðarinnar</b> .....	<b>12</b>
3.2.1 Vegagerðarmenn séu til fyrirmyndar í umferðinni .....	13
3.2.2 Öruggari vegir .....	13
3.2.3 Öruggara umhverfi vegar .....	15
3.2.4 Betri þjónusta .....	15
3.2.5 Öruggari ökuhraði .....	17
3.2.6 Skilvirkari samvinna.....	18
3.2.7 Betra mat á umferðaröryggi vega .....	19
3.2.8 Fækkun svartbletta .....	20
3.2.9 Auknar rannsóknir .....	20
3.2.10 Aukið fjármagn.....	21
<b>4 Stefna Vegagerða annarra Norðurlanda í umferðaröryggismálum</b> .....	<b>22</b>
<b>4.1 Noregur</b> .....	<b>22</b>
<b>4.2 Svíþjóð</b> .....	<b>24</b>
<b>4.3 Finnland</b> .....	<b>25</b>
<b>4.4 Danmörk</b> .....	<b>26</b>
<b>5 Heimildir</b> .....	<b>29</b>

# 1 Stefna Vegagerðarinnar í umferðaröryggismálum

1. Vegagerðin hefur ákveðið að fylgja eftir mótaðri stefnu í umferðaröryggismálum sem miði að öruggri umferð á þjóðvegum landsins fyrir alla vegfarendur.
2. Við hönnun, byggingu, viðhald og þjónustu vega vill Vegagerðin láta öryggi vegfarenda sitja í fyrirrúmi.
3. Vegagerðin mun veita vegfarendum sem bestar upplýsingar um ástand vega og akstursaðstæður og auka þannig umferðaröryggi þeirra.
4. Vegagerðin vill merkja vegakerfið fyrir vegfarendur á þann hátt að upplýsingar stuðli að öruggum akstri.
5. Vegagerðin mun við gerð og endurskoðun áætla í vegagerð, setja fram töluleg markmið um fækkun umferðarslysa sem tengjast ástandi vegakerfisins.
6. Vegagerðin mun vinna að umferðaröryggismálum með öðrum aðilum sem sinna umferðaröryggi til hagsbóta fyrir vegfarendur.
7. Vegagerðin mun reglubundið afla upplýsinga um umferð, slys og óhöpp á vegakerfinu og láta þeim aðilum í té endurgjaldslaust sem vinna að umferðaröryggismálum.
8. Vegagerðin mun vinna að rannsóknum og styrkja aðra aðila til rannsókna á orsökum umferðarslysa og leiðum til úrbóta í umferðaröryggismálum.
9. Vegagerðin vill beita sér fyrir auknum möguleikum almennings á þátttöku í mótun umferðaröryggisstarfs hennar.

## 1.1 Nánari skýringar á stefnu

Hér á eftir verður fjallað nánar um hvert atriði stefnumótunarinnar í sömu röð.

1. Þar eð mikið umferðaröryggi er eitt af meginmarkmiðum Vegagerðarinnar, er eðlilegt að um það móti hún ákveðna stefnu til lengri tíma. Sú stefnumörkun á þá að hafa áhrif á alla vinnu Vegagerðarinnar þar sem umferðaröryggismál koma við sögu.
2. Í allri starfsemi Vegagerðarinnar þarf sífellt að taka ákvarðanir sem geta haft áhrif á umferðaröryggi. Það getur verið allt frá vali á veglínunum og notkun á vegstöðlum, til sumar- og vetrarþjónustu á nýjum og gömlum vegum. Þegar hagsmunir rekast á, svo sem milli kostnaðar, tíma, öryggis eða annarra þátta, er rétt að Vegagerðin láta öryggið ráða við ákvarðanir, eftir því sem gerlegt er.
3. Mikilvægt er að vegfarendur fái sem bestar upplýsingar um akstursskilyrði við upphaf ferðar, ásamt spá um væntanleg akstursskilyrði uns komið er á leiðarenda. Stefnt skal að því að nýta til þess bestu fánlegu tækni hverju sinni. Betri upplýsingar geta haft áhrif á leiðaval, tímasetningu ferða, aksturslag og fleira, sem aftur getur haft áhrif á umferðaröryggið.

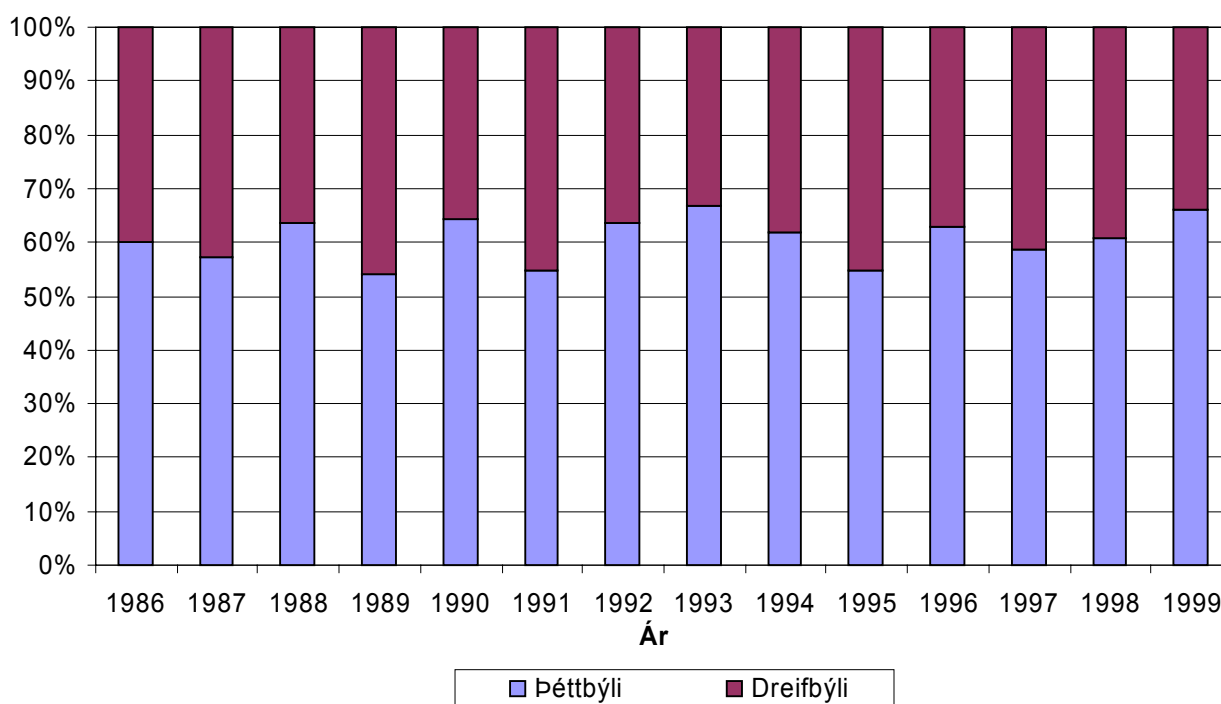
4. Merkingar á yfirborði vega og við vegi, ásamt breytilegum upplýsingum sem birtar eru á töflum og skiltum um veðurfar og fleira, eru mikilsverð öryggisatriði sem í mörgum tilfellum geta komið í veg fyrir slys. Merkingar vegakerfisins eiga að hafa áhrif á akstur vegfarenda þannig að sem minnstar líkur séu á að eitthvað óvænt komi upp á sem geti leitt til slyss.
5. Miklar upplýsingar eru til um slys á vegakerfinu sem tengjast gerð og ástandi þess á mismunandi stöðum. Sem dæmi má taka slys við einbreiðar brýr og svartbletti (staði þar sem slysatíðni er há). Þegar ákvarðanir eru teknar um framkvæmdir til lengi tíma, svo sem við gerð veg- og langtímaáætlunar, er eðlilegt að samtímis séu sett fram markmið um fækkun slysa sem tengjast þeim framkvæmdum. Auk þess er í mörgum tilfellum unnt að auka öryggi vegfarenda markvisst með réttum aðgerðum og því eðlilegt að ákvarðanir um nýframkvæmdir beinist í auknum mæli til slíkra aðgerða.
6. Allt umferðaröryggisstarf byggist á því að þeir aðilar sem sinna þessum málum vinni saman og tali einum rómi. Aðgerðir þurfa að vera samræmdar til þess að árangur náist. Þess vegna er nauðsynlegt að vinna náið með lögreglu, Umferðarráði, sveitarfélögum og öðrum þeim aðilum sem að umferðaröryggisstarfi Vegagerðarinnar koma.
7. Til að hægt sé að fylgjast með þróun slysa á þjóðvegum landsins þarf að afla upplýsinga um eðli slysa og ástand vega til að unnt sé að skipuleggja aðgerðir og mæla árangur. Þessa upplýsingaöflun er eðlilegt að Vegagerðin vinni m.a. með Umferðarráði og lögregluyfirvöldum.
8. Vegagerðin mun vinna sjálf að rannsóknum á umferðaröryggi og einnig í samvinnu við aðra, ásamt því að styrkja aðila til rannsókna. Einnig mun Vegagerðin beita sér fyrir því að samræma og efla rannsóknir í umferðaröryggismálum.
9. Til að unnt sé að ná sem mestum árangri þarf að vita hvar skórin kreppir. Þáttur í því er að afla upplýsinga frá vegfarendum um það sem þeim finnst að betur megi fara. Þetta má gera með reglulegum skoðanakönnunum. Einnig þarf að gefa almenningi kost á því að koma með ábendingar um ýmis atriði og nota í því skyni vefsíðu Vegagerðarinnar. Auka þarf kynningu á umferðaröryggismálum og nýta má til þess fjölmiðla betur en nú er gert.

## 2 Núverandi ástand

### 2.1 Þróun síðustu ára

Þróunin undanfarin ár hefur verið sú að stöðugt fleiri hafa látist hlutfallslega í umferðarslysum úti á landi miðað við fjölda látinna í þéttbýli. Árið 1966 urðu 32 % banaslysa í dreifbýli, 59 % árið 1986 en undanfarin þrjú ár hafa um 70 % banaslysa átt sér stað á þjóðvegum í dreifbýli skv. upplýsingum Umferðarráðs. Árin 1986 - 1989 slösuðust alvarlega 42 % í dreifbýli en 58 % í þéttbýli, en árin 1996-1999 slösuðust 38 % í dreifbýli og 62 % í þéttbýli. Á mynd 1 sést hlutfallsleg þróun í fjölda alvarlega slasaðra í dreifbýli og þéttbýli af heildarfjölda alvarlega slasaðra á árunum frá 1986 til 1999. Tölur um fjölda alvarlega slasaðra eru bráðabirgðatölur fyrir árin 1998 og 1999 og hlutfallið því ekki staðfest fyrir þessi ár.

Hlutfallsleg þróun í fjölda alvarlega slasaðra í dreifbýli og þéttbýli

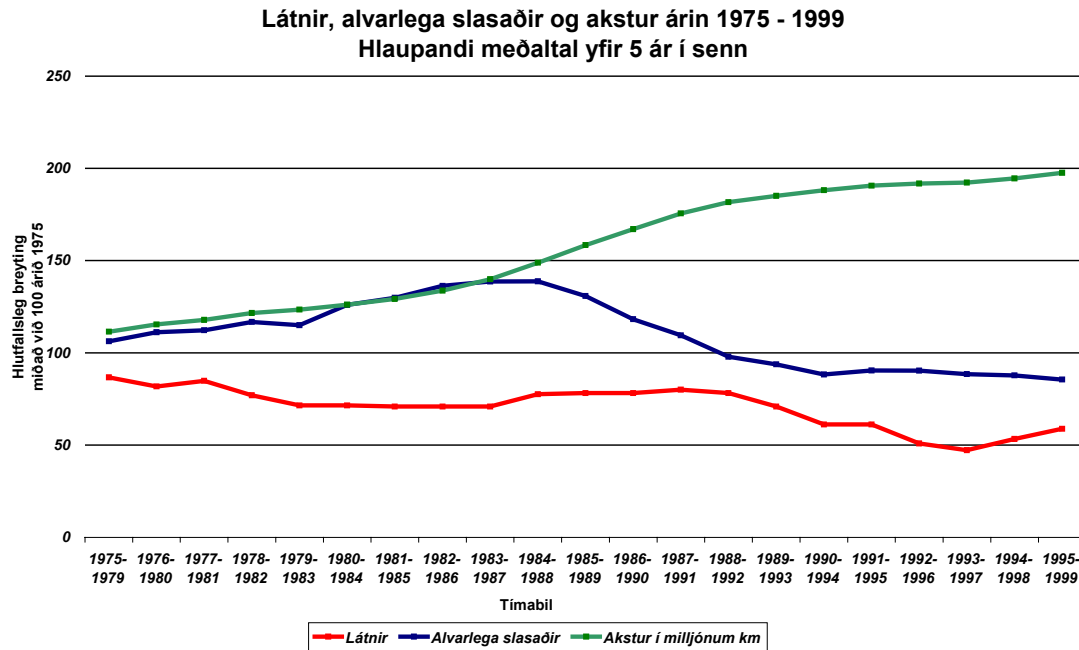


Mynd 1. Hlutfallsleg þróun í fjölda alvarlega slasaðra í dreifbýli og þéttbýli<sup>1, 2</sup>.

Mynd 2 sýnir hlutfallslega breytingu í fjölda alvarlegra slasaðra og látinna á landinu öllu frá árinu 1975 og hlutfallslega breytingu í heildarakstri á sama tíma. Á myndinni kemur fram að fjöldi alvarlega slasaðra hefur dregist saman þrátt fyrir að heildarakstur hafi aukist verulega.

<sup>1</sup> Tölur fyrir árin 1998 og 1999 eru bráðabirgðatölur og gæti hlutfallið breyst fyrir þessi ár.

<sup>2</sup> Skilgreining í gagnabanka um umferðar slys er ekki alltaf ljós skilgreining á þéttbýli og dreifbýli og getur því verið misræmi milli talna um slys í dreifbýli og þéttbýli milli úttekta.



**Mynd 2. Hlutfallsleg breyting á fjölda alvarlega slasaðra og látinna á landinu síðustu árin og akstur á landinu í millj. km frá árinu 1975.**

Valið hefur verið að skipta nánari umfjöllun í tvennt. Það stafar af því að eðli og samsetning slysa í dreifbýli og þéttbýli eru sitt með hvoru móti og gerir það þessa umfjöllun bæði auðveldari og markvissari.

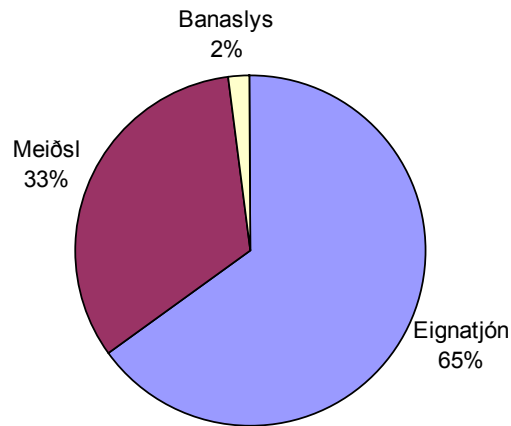
### 2.1.1 Dreifbýli

Skv. skráningu Umferðarráðs, en hún byggist á lögregluskýrslum, urðu að meðaltali 14% allra óhappa á landinu í dreifbýli á árunum 1993-1999<sup>1</sup>. Á sama tímabili urðu að meðaltali tæp 12 % allra eignatjónsóhappa og 23 % allra slysa með meiðslum í dreifbýli. Á hinn bóginn slösuðust um 40 % allra alvarlega slasaðra í dreifbýli 1993-1999, eins og sjá má á mynd 1.

Ef litið er á hvernig óhöpp í dreifbýli á tímabilinu 1993-1999 flokkast kemur í ljós að um 65% allra óhappa í dreifbýli voru eingöngu eignatjónsóhöpp, 33% voru með meiðslum á fólki og í 2% tilvika var um dauðaslys að ræða. Til samanburðar voru 82% allra óhappa í þéttbýli eingöngu eignatjónsóhöpp en 18% voru slys á fólki og einungis 0,1% voru banaslys.

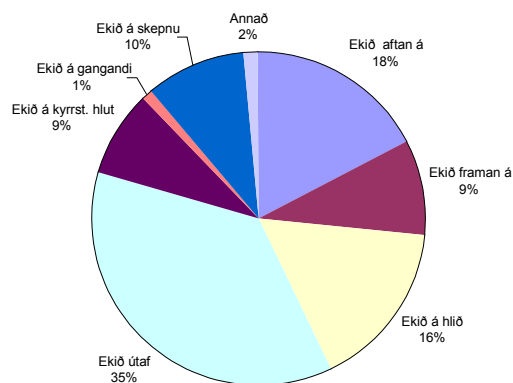
<sup>1</sup> Tölur Umferðarráðs fyrir árin 1998 og 1999 eru enn bráðabirgðatölur.

### Skipting óhappa eftir alvarleika afleiðinga í dreifbýli



Mynd 3. Skipting óhappa eftir alvarleika afleiðinga í dreifbýli, meðaltal árunum 1993-1999.

Hvað varðar tegundir óhappa í dreifbýli má styðjast við niðurstöður slysaskráningar Vegagerðarinnar<sup>1</sup>, sjá mynd 4. Þar má sjá að flest óhöpp verða við útafakstur. Hlutfall aftanáarekstra og hliðarárekstra er mun lægra en í þéttbýli eins og fram kemur á mynd 6. Hlutfall óhappa þar sem ekið er framan á bifreið er hærra í dreifbýli og sama á við um óhöpp þar sem ekið er á skepnu enda eru hin síðarnefndu dæmigerð dreifbýlisóhöpp. Engin markverð breyting hefur orðið á skiptingu óhappa eftir tegundum á tímabilinu er um ræðir.



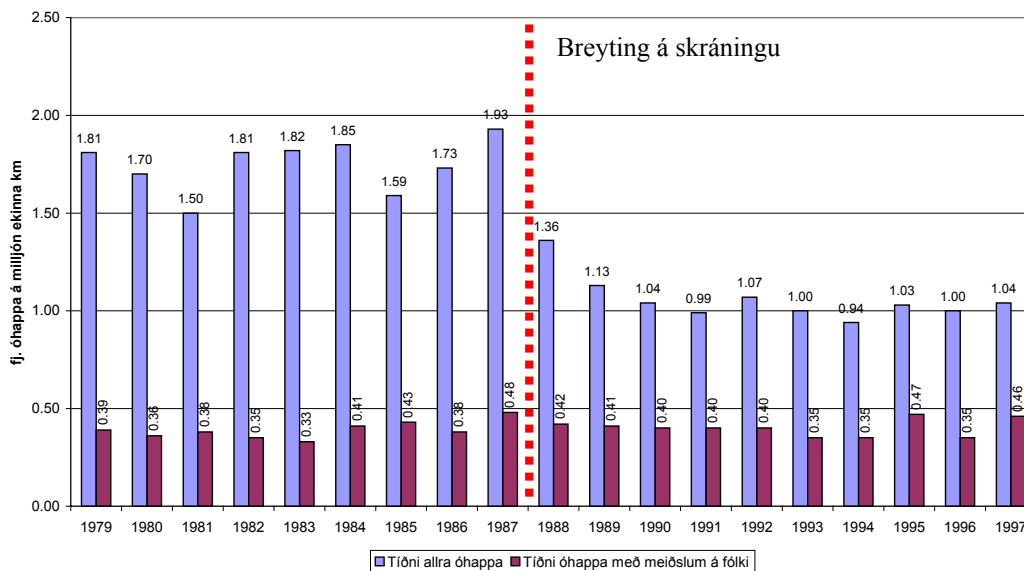
Mynd 4. Tegund óhappa á þjóðvegum í dreifbýli á árunum 1993-1997

<sup>1</sup> Þess skal þó getið að í gögnum Vegagerðarinnar eru innifalin slys á Reykjanesbraut frá Breiðholsbraut að Krýsuvíkurvegi og öll slys á Hafnarfjarðarvegi frá Fossvogslæk að Reykjanesbraut.



Mynd 5 sýnir þróunina í tíðni óhappa á þjóðvegakerfinu í heild milli ára 1979 og 1997, þ.e. fjölda óhappa á milljón ekna km<sup>1,2</sup>. Eins og fram kemur hefur tíðnin verið nokkuð stöðug frá árinu 1989, í kringum 1,0 fyrir óhöpp en 0,4 fyrir óhöpp með meiðslum. Þótt gögn fyrir síðastliðin 3 ár hafi ekki enn verið gefin út sýna þau ekki markverða breytingu frá því ástandi. Þetta þýðir einfaldlega að umferðaröryggi á þjóðvegum í heild hefur verið að mestu leyti óbreytt frá árinu 1989, það hvorki batnar né versnar.

Þróun óhappatíðni á þjóðvegum utan þéttbýlis á tímabilinu 1979-1997.



Mynd 5. Þróun í tíðni óhappa á þjóðvegakerfinu í heild, milli ára 1979 og 1997<sup>1,2</sup>.

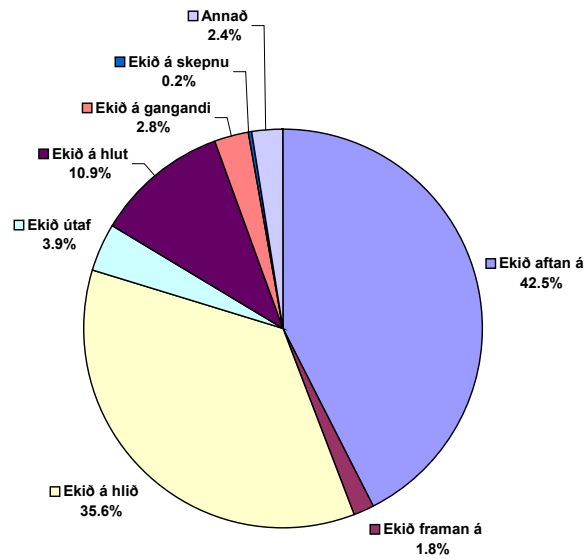
## 2.1.2 Þéttbýli

Á síðastliðnu ári lét Vegagerðin gera úttekt á svartblettum á þjóðvegum á höfuðborgarsvæðinu. Úttektin var gerð af Línuhönnun hf. Í framhaldi af þessari úttekt voru óhöpp flokkuð annars vegar eftir óhöppum, mynd 6, og hins vegar eftir óhöppum með meiðslum, mynd 7.

<sup>1</sup> Óhöpp á Hafnarfjarðarvegi og Reykjanesbraut milli Kópavogs og Hafnarfjarðar eru talin með.

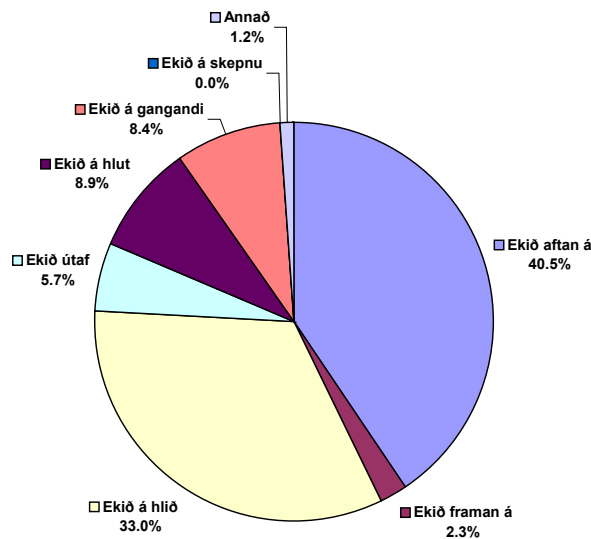
<sup>2</sup> Árið 1988 varð sú breyting að farið var fram á að þeir ökumenn sem lentu í umferðaróhappi þar sem ekki urðu meiðsli á fólki fylltu út eyðublöð á staðnum án aðstoðar lögreglu. Þar sem óhappaskráning Vegagerðar byggist á lögregluskýrslum varð þetta til þess að skráðum óhöppum fækkaði til muna.

Tegundir óhappa á þjóðvegum á höfuðborgarsvæðinu- árin 1993-1997



Mynd 6. Tegundir óhappa á þjóðvegum á höfuðborgarsvæðinu árin 1993-1997<sup>1</sup>.

Tegundir slysa á þjóðvegum á höfuðborgarsvæðinu- árin 1993-1997



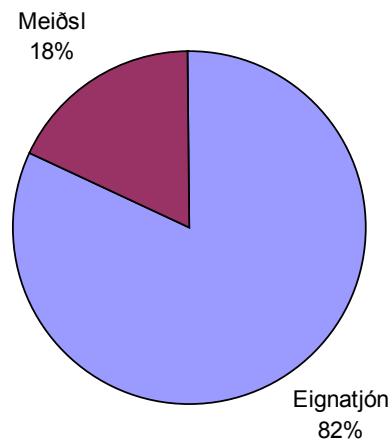
Mynd 7. Tegundir slysa á þjóðvegum á höfuðborgarsvæðinu árin 1993-1997<sup>1</sup>.

Á myndum 6 og 7 sést að þær eru svipaðar nema að hlutfall slysa þegar ekið er á gangandi vegafaranda er hærra (mynd 7) en þegar skoðuð eru öll óhöpp (mynd 6). Þessi munur á sér eðlilegar skýringar því sé ekið á gangandi vegfarendum verður í flestum tilfellum slys. Sé miðað við slys þá eru um 8,4 % þeirra slysa á gangandi vegfarendum, 40,5 % aftanáakstur og 33 % ekið á hlið bíla. Ekki eru til samsvarandi upplýsingar um óhöpp á þjóðvegum í öðrum þéttbýlum. Á mynd nr. 8 sést að um 18 % allra óhappa eru með meiðslum. Ef skoðaðar eru

<sup>1</sup> Þjóðvegir í Hafnarfirði eru ekki teknir með vegna mismunar í skráningu

myndir 6-8 má sjá að aðalverkefnið á þjóðvegum í þéttbýli er að fækka slysum á gangandi vegfarendum aftanákeyrslum og árekstrum á gatnamótum.

### Skipting óhappa eftir alvarleika afleiðinga í þéttbýli



**Mynd 8. Skipting óhappa eftir alvarleika afleiðinga í þéttbýli, meðaltal árana 1993-1999. Banaslys voru 0,1 %.**

### 3 Markmið Vegagerðarinnar í umferðaröryggismálum

Við markmiðssetningu Vegagerðarinnar um fækkun umferðarslysa sé tekið mið af stefnu stjórnvalda á hverjum tíma. Vinnuhópurinn leggur til að Vegagerðin hafi það markmið að Ísland verði orðið fyrirmyndarland í umferðinni árið 2012, eins og lagt hefur verið til í drögum að umferðaröryggisáætlun stjórnvalda.

#### 3.1 Markmið Vegagerðarinnar til 2012

Þrátt fyrir ítrekaðar fyrirspurnir hafa svör ekki borist frá stjórnvöldum um hver stefna þeirra er í umferðaröryggismálum. En í samræmi við drög umferðaröryggisnefndar að stefnu stjórnvalda gerir vinnuhópurinn tillögu um að Vegagerðin stefni að því að banaslysum og öðrum alvarlegum slysum á þjóðvegum landsins fækki um 40 % fram til ársins 2012 frá meðaltali árána 1996-2000. Vegagerðin geri framkvæmdaáætlun sem miði að því að ná þessu marki. Framkvæmdaáætlunin verði endurskoðuð á tveggja ára fresti. **Til að þetta markmið geti náðst þarf að fara saman árangursríkt umferðareftirlit, markviss áróður og lagfæringar á vegakerfinu.**

#### 3.2 Helstu áhersluatriði Vegagerðarinnar

Þau áhersluatriði, sem hér verða lögð til grundvallar við að ná fram þeim markmiðum sem sett hafa verið eru:

- Vegagerðarmenn séu til fyrirmyndar í umferðinni
- öruggari vegir
- öruggara umhverfi vega
- betri þjónusta
- öruggari ökuhraði
- skilvirkari samvinna
- betra mat á umferðaröryggi vega
- fækkun svartbletta
- auknar rannsóknir
- aukið fjármagn

Vinnuhópurinn telur að þessi atriði taki á öllum mikilvægustu þáttunum sem geta stuðlað að því að ná fram markmiðum áætlunarinnar.

Hér á eftir verður einungis gerð grein fyrir stöðunni nú eins og kostur er og síðan gerð grein fyrir helstu áhersluatriðum sem huga þarf að við gerð framkvæmdaáætlunar sem verði þá næsta skref.

#### Aðgerðaáætlun

	Gert núna	Hafið innan 2 ára	Langtímaáætlun	Ný lög eða reglugerðir
Gerð stefnumörkunar fyrir Vegagerðina	X			
Árangursmat miðað við markmið áætlunarinnar		X		
Endurskoðun umferðaröryggisstefnu		X		
Endurskoðun markmiða			X –4 ára fresti	
Endurskoðun aðgerðaráætlana		X		

### 3.2.1 Vegagerðarmenn séu til fyrirmyndar í umferðinni

#### 3.2.1.1 Staðan nú:

Staðan nú er líklega sú að vegagerðarmenn séu hvorki betri né verri heldur en öikumenn almennt. Þegar tekið er mið af því verður að telja að aksturslagi þeirra sé oft ábótavant. Vegagerðarmenn eiga að þjónusta vegakerfið og gera það eins öruggt og í þeirra valdi stendur. Hér er einnig víða pottur brotinn og nægir að taka sem dæmi vinnustaðamerkingar sem Vegagerðin er ábyrg fyrir.

#### 3.2.1.2 Helstu áhersluatriði:

Mikilvægt er að vegagerðarmenn sýni gott fordæmi í akstri og haldi umferðarreglur. Það hlýtur að vera forsenda þess að stofnunin verði trúverðug þegar hún setur fram umferðaröryggisstefnu. Gangi Vegagerðin til samninga við aðrar stofnanir og fyrirtæki um umferðaröryggisaðgerðir, sem eiga að fækka slysum er áriðandi að hún sýni sjálf gott fordæmi. Vinnuhópurinn leggur því til að þeim eindregnu tilmælum verði beint til vegagerðarmanna og starfsmanna á þeirra vegum að þeir virði umferðarlög og stuðli að öruggum akstri. Einnig að lögð verði áhersla á að öryggi þeirra, sem eru við störf á vegum úti, sé tryggt eins vel og kostur er.

### Aðgerðaáætlun

	Gert núna	Gert innan 2 ja ára	Langtímaáætlun	Ný lög eða reglugerðir
Tilmæli til vegagerðarmanna	X			

### 3.2.2 Öruggeri vegir

#### 3.2.2.1 Staðan nú:

Flest óhöpp verða í þéttbýli en meirihluti óhappa sem leiða til dauða eða mjög alvarlegra slysa verður á þjóðvegum í dreifbýli. Samkvæmt nýrri úttekt Vegagerðarinnar á umferðaröryggi á þjóðvegum á höfuðborgarsvæðinu kemur í ljós að slysatíðni er mjög há á mörgum vegarköflum og gatnamótum. Skipulag og hönnun á inn- og útkeyrslum er á mörgum stöðum slæmt og leiðir oft til slysa. Einnig er of stutt á milli tenginga. Í úttektinni kemur fram að miklir möguleikar eru á fækkun slysa án þess að kosta þurfi miklu til. Í skýrslum rannsóknarnefndar umferðarslysa og í úttekt sem nefndin stóð að um afleiðingar útafaksturs kemur fram að alvarlegustu afleiðingar slysa á þjóðvegum verða við mætingar, við hliðarárekstra og við útafakstur. Það sama kemur fram hjá Vegagerðinni, sem hefur flokkað slysa á þjóðvegum í dreifbýli. Það leiðir hugann að því að vegir í dreifbýli eru mjóir, gatnamót eru flest óstefnugreind og umhverfi þeirra er oft þannig að við útafakstur er mikil hættu á veltu eða árekstrum, t.d. við stóra steina, skurðbakka o.fl. Í þéttbýli eru mismunandi útfærslur á götum og gatnamótum. Ekki eru til íslenskir veghönnunarstaðlar t.d. um breidd gatna og útfærslu gatnamóta, og eru þá notaðar margar gerðir af erlendum stöðlum. Hjá Vegagerðinni eru notaðir bráðabirgðastaðlar og er að mestu gætt samræmis í hönnun. Leiða má líkum að því að ósamræmi í hönnun skapi óöryggi hjá öikumönnum og geti leitt til slysa. Á síðustu árum hafa kröfur til lýsingar vega aukist stöðugt. Athuganir hafa ýmist sýnt að aukin lýsing hafi dregið úr eða aukið umferðaröryggi. Samkvæmt nýlegri könnun Vegagerðarinnar á umferðaröryggi á Reykjanesbraut hefur komið í ljós að ekki er marktækur munur á alvarlegum slysum og fjöldi óhappa án meiðsla fyrir og eftir lýsingu hennar. Á síðustu árum hefur bindiefnissmitun aukist í klæðingum og valdið vegfarendum erfiðleikum og skert umferðaröryggi. Víða eru malarvegir

Þannig að laust efni á yfirborði þeirra skapar hættu sérstaklega fyrir óvana ökumenn og erlenda ökumenn.

Á undanförunum árum hefur umferð hjólandi vegfarenda aukist og er þá aðallega um erlenda ferðamenn að ræða. Ekki hafa verið mörg skráð óhöpp á hjólreiðamönnum í dreifbýli en á vegum þar sem umferð er mikil er hættu á slysum.

Mikið er um að ríðandi fólk noti þjóðvegina sem reiðleiðir. Nokkuð hefur orðið um slys vegna þessa. Sérstaklega er mikil hættu á ferðum þegar skuggsýnt er og getur það leitt til alvarlegra slysa.

### 3.2.2.2 Helstu áhersluatriði:

Nauðsynlegt er að gera íslenskan veg- og gatnastaðal. Gæta þarf þess að einungis þar til menntað fólk fáist við hönnun og skipulag umferðarmannvirkja hér á landi. Stefnt verði að því að endurskoða vegstaðla með tilliti til umferðaröryggis. Sérstaklega verði skoðaðir þeir þættir sem ætla má að dragi mest úr slysum svo sem breidd vega, sjónlengdir, vegrið, vegfláar, vegsvæði, útfærsla gatnamóta, yfirborðsmerkingar og ástandi malarlitlaga. Huga þarf betur að frágangi þar sem breyting verður á gerð vegyfirborðs, svo sem við brýr og við enda á bundnum slitlögum. Gerð verði sérstök athugun á hvaða forgangsröðun við breikkun einbreiðra brúa skili mestu í fækkun slysa. Gerð verði áætlun til ársins 2012 um breikkun á einbreiðum brúm þar sem hafður verði að leiðarljósi hámarksárangur við fækkun slysa miðað við það fjármagn sem þarf til hvernar aðgerðar. Vegagerðin þarf að gera úttekt á því hvenær lýsing vega er arðsöm miðað við fækkun slysa og einnig að gera ráðstafanir til að hindra smitun frá klæðingum. Setja þarf í lög eða reglugerð hver minnsta fjarlægð þarf að vera á milli tenginga á þjóðvegum innan þéttbýlis og dreifbýlis.

Gera þarf áætlun um leiðir fyrir hjólreiðamenn á umferðarþyngstu vegunum sem tryggir öryggi þeirra. Gera þarf heildaráætlun um reiðstíga meðfram þjóðvegum þar sem nauðsyn er á slíkum stígum. Þar er gerð reiðvega er dýr verða hestamenn að flytja hesta sína á vögnum á milli staða eins og algengt er í öðrum löndum þar sem ekki eru reiðstígar. Banna þarf umferð hestamanna á þjóðvegum þar sem umferð er svo mikil að hættu skapast af.

### Aðgerðaáætlun

	Gert núna	Gert innan 2 ja ára	Langtímaáætlun	Ný lög eða reglugerðir
Gera íslenskan veg- og gatnastaðal			X	X
Áætlun um fækkun á einbreiðum brúm		X		
Gera úttekt á lýsingu og áhrifum hennar á umferðaröryggi.		X		
Gera ráðstafanir gegn smiti frá klæðingum	X			
Símenntun hönnuða	X		X	
Fjarlægð á milli gatnamóta í þéttbýli og dreifbýli				X
Áætlun um hjólreiðaleiðir		X		
Áætlun um reiðleiðir		X		
Gera áætlun um að bæta yfirborð malarvega		X		

### 3.2.3 Öruggara umhverfi vegar

#### 3.2.3.1 Staðan nú:

Á þjóðvegum í dreifbýli verða flest alvarlegustu slysin við útafakstur. Margir þjóðvegir eru svo gamlir að þegar þeir voru byggðir var aðallega hugsað um að koma á vegasambandi en umferðaröryggi var lítill gaumur gefinn. Þetta hefur breyst undanfarin ár og nú er tekið tillit til umferðaröryggis við hönnun nýrra vega og er þá miðað við bráðabirgðavegstaðla. Samt sem áður er ekki nægjanlegt tillit tekið til umferðaröryggis og má það rekja til þess að kröfur í vegstöðlum eru ekki nægilega miklar eða túlkun þeirra misjöfn. Fláar eru víða of brattir og oft er neðsti hluti fláa brattari en næst vegi. Vegrið eru af skornum skammti og ná oft of stutt. Eru t.d. vegrið við brýr nær undantekningarlaust of stutt og hefur það leitt til þess að bílar hafa lent í farvegi ána. Vegsvæði er víða ójafnt, þar eru oft m.a. gjótur, stórir steinar og vegskurðir sem virka sem veggur sé ekið á þá. Rannsóknarnefnd umferðarslysa hefur fundið nokkur tilvik þar sem umhverfi vegar hefur verið meðorsök í dauðaslysum. Víða má búast við að skepnur hlaupi í veg fyrir bíla og þar sem algengt er að ökumenn aki yfir 100 km/klst hafa orðið slæm slys af völdum þess.

Á þjóðvegum í þéttbýli hafa orðið nokkur alvarleg slys og dauðaslys á gangandi vegfarendum. Rannsóknarnefnd umferðarslysa hefur sent bréf til veghaldara þar sem bent er á hættunarfyrirspurnir af því að hindra ekki vegfarendur frá aðgengi að þjóðvegum á höfuðborgarsvæðinu.

#### 3.2.3.2 Helstu áhersluatriði:

Gera þarf stóráttak í því að bæta umhverfi veganna. Það þarf að auka fláa og lagfæra vegsvæði, setja upp vegrið og hindra aðgang skepna að umferðarmeiri vegunum. Í þéttbýli þarf að stuðla að því í samvinnu við sveitarfélög að hindra aðgang fótgangandi að umferðarmestu vegunum og gera áætlun um aðgerðir.

#### Aðgerðaáætlun

	Gert núna	Gert innan 2 ja ára	Langtímaáætlun	Ný lög eða reglugerðir
Áætlun um að lagfæra umhverfi vega		X		
Stuðla að því í samvinnu við sveitrafélög að hindra aðgang fótgangandi að umferðarmiklum vegum		X		
Áætlun um uppsetningu vegriða á vegum og við brýr		X		
Gera áætlun til að hindra aðgang búfjár að umferðarmeiri vegum		X		

### 3.2.4 Betri þjónusta

#### 3.2.4.1 Staðan nú:

Umferð á þjóðvegum hefur aukist mikið undanfarin ár og algengara er að erlendir ferðamenn fari um landið. Þetta þýðir að alltaf verða fleiri vegfarendur sem ekki þekkja til og þarfnast meiri og betri merkingar. Mikil aukning hefur orðið á því að erlendir ferðamenn lendi í óhöppum og þarf að bregðast við því á markvissan hátt. Þess vegna er enn nauðsynlegra en ella að vegfarendur fái greinargóðar upplýsingar um það sem er framundan. Ekki er gerður greinarmunur á leyfðum

hámarkshraða eftir gæðum veganna. Samkvæmt rannsóknum Rannsóknarnefndar umferðarslysa má leiða líkur að því að það hefði verið hægt að minnka alvarleika slysa í nokkrum tilfellum með því að lækka leyfðan hámarkshraða á hættulegum stöðum. Þörf er á því að Vegagerðin merki vegakerfið þannig að vegfarandi geti ekið um það áfallalaust svo fremi hann fari eftir umferðareglum. Stærð umferðarmerkja er minni hér en samkvæmt stærðarreglum í erlendum stöðlum sé miðað við þann umferðarhraða sem er á þjóðvegum. Á flestum gatnamótum er notuð biðskylda. Rannsóknarnefnd umferðarslysa telur að stöðvunarskyldumerki hefðu verið heppilegri í nokkrum tilfellum sem hún hefur rannsakað. Mikill glundroði er í merkingum á leyfðum hraða á þjóðvegum í þéttbýli og kemur það til af því að 26 aðilar ákveða þessar merkingar sýnilega án nokkurrar samræmingar. Vegagerðin hefur tekið í notkun nýja þjónustustaðla til nota við vetrarþjónustu sem eiga að tryggja vegfarendum lágmarksþjónustu og sömu þjónustu m.t.t. umferðar og þýðingu vegar. Einnig notar Vegagerðin þjónustustaðla við sumarþjónustu. Þegar Vegagerðin gerir samninga við sveitarfélög um þjónustu þá eru þjónustustaðlar Vegagerðarinnar ekki lagðir til grundvallar samningi. Þetta leiðir til þess að sú þjónusta sem vegfarendur fá á þjóðvegum í umsjá Vegagerðarinnar er misjöfn og skapar óöryggi hjá þeim. Vegagerðin hefur unnið ötullega að því að upplýsa vegfarendur um ástand vega og er það í stöðugri þróun. Umferð með vörur hefur aukist meira en almenn umferðaraukning og alltaf fjölgar löngum flutningabílum sem eru allt að 26 m langir með tilheyrandi slyshættu. Eins og nú er háttáð fjarskiptum eru þau ekki möguleg frá nokkrum hluta vegakerfisins. Flestir vegfarendur nota GSM-fjarskipti þannig að þeir eru sambandslausir á vissum hluta vegakerfisins þurfi þeir á aðstoð að halda.

#### 3.2.4.2 Helstu áhersluatriði:

Skóðað verði sérstaklega að stækka skilti og auka merkingar, sérstaklega hvað varðar framúrakstur. Gerð verði úttekt á kostum þess að gera strangari kröfur til framúraksturs og lækka hámarkshraða við sérstaklega varasama staði á vegakerfinu. Örugg umferð byggist m.a. á því að umferðarlög séu þannig úr garði gerð að vegfarendur hafi einhlítar og auðskiljanlegar reglur til að fara eftir við akstur. Stefnt verði að því að auka gæði vetrarþjónustu og kröfur til hálkuvarna og miða að því að vegfarendur fái eins góðar upplýsingar um ástand og færð og kostur er og að gera þær sem mest sjálfvirkar. Gera þarf samninga við þau sveitarfélög sem þjónusta þjóðvegi þannig úr garði að sömu þjónustustaðlar verði notaðir á öllu þjóðvegakerfinu. Stefnt verði að því að endurskoða allar umferðarmerkingar og miða þá endurskoðun við þarfir vegfarenda. Stefna þarf að því að vegfarendur geti notað GSM-fjarskipti á öllum stofn- og tengivegum landsins. Gera þarf áætlun um hvernig öryggi erlendra ferðamanna á þjóðvegum verði betur tryggt.



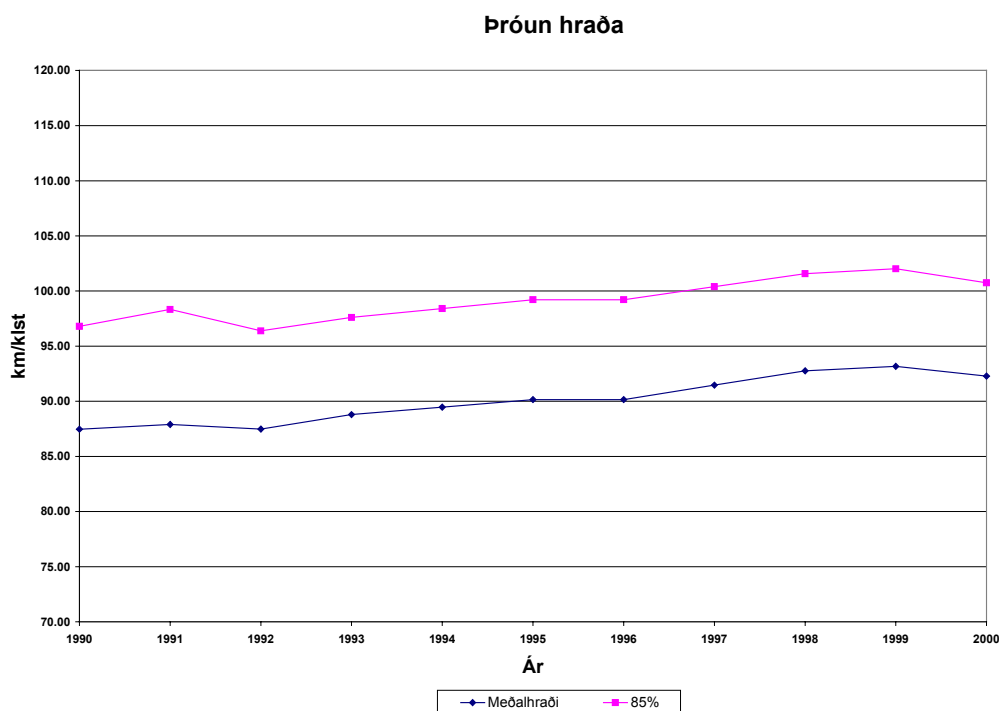
## Aðgerðaáætlun

	Gert núna	Gert innan 2 ja ára	Langtímaáætlun	Ný lög eða reglugerðir
Endurskoðun á umferðarmerkingum		X		
Endurskoða reglur um framúrakstur	X			
Athuguna á því að hraðamerkja hættulega staði		X		
Áætlun um GSM-fjarskipti á stofn- og tengibrautum			X	
Upplýsa erlenda ökumenn betur	X			
Endurskoðun þjónustustaðla fyrir vetrar- og sumarþjónustu sem gildi fyrir alla þjóðvegi	X			

### 3.2.5 Öruggeri ökuhraði

#### 3.2.5.1 Staðan nú:

Ökuhraði á þjóðvegum landsins er of mikill enda verða flest dauðaslys og alvarlegustu slysin á þjóðvegunum. Þróun ökuhraða á nokkrum vegarköflum, sem Vegagerðin hefur mælt hraða á undanfarin ár sýnir að óhindraður ökuhraði fer vaxandi, sjá mynd 9.



**Mynd 9. Niðurstöður mælinga á ökuhraða á nokkrum mælistöðum Vegagerðarinnar og 85% hraði, þ.e. hraði sem að meðaltali 85% ökumanna halda sig innan við. Einungis er hraði mældur á stöðum þar sem ökuhraði er óhindraður. Meðaltal allra mælistaða.**

Þar eð lögreglan sektar ekki ökumann vegna hraðaksturs nema að hann aki 15 km umfram hraðamörk virðist sem svo að ökumenn nýti sér það til hraðari aksturs. Lækka ber þessi viðmiðunarmörk. Nauðsynlegt er að gefa vegfarendum skýr skilaboð um leyfilegan hraða og þess vegna verða þeir aðilar sem setja hraðamörkin og þeir sem sjá um eftirlitið að vera samstíga. Akstur að vetri til er hættulegri en á

öðrum tímum ársins. Bæði erlendar og innlendar rannsóknir sýna það. Finnar og Svíar hafa lækkað hraða á vissum vegum að vetri til og Norðmenn eru með það í athugun. Finnar lækkuðu leyfðan hraða úr 120 km/klst. á hraðbrautum í 100 km/klst. og á þjóðvegum úr 90 km/klst. í 70 km/klst. og við það fækkaði alvarlegum slysum um 36 % og dauðaslysum um 49 %. Rannsóknir hafa sýnt að sé ekið á mann á 30 km/klst. hraða mun hann almennt lifa það af en líkurnar verða litlar við 50 km/klst. Einnig er vitað að menn hafa góða möguleika á að lifa af hliðarárekstra þegar ekið er á 50 km/klst. og árekstra þegar ekið er beint framan á ökutæki við 70 km/klst. Í nýrri samgönguáætlun fyrir Noreg er talið hugsanlegt að setja þurfi eftirtalin mörk á hámarkshraða og hafa Svíar einnig nefnt þetta.

- 30 km/klst. í þéttbýli með blandaða umferð bíla og gangandi
- 50 km/klst. á gatnamótum
- 70 km/klst. á tveggja akreina vegi
- 90 km/klst. á hraðbrautum

### 3.2.5.2 Helstu áhersluatriði:

Gera þarf tilraunir hér á landi með lækkaðan leyfðan hraða að vetri til og taka síðan ákvörðun um framhald þegar niðurstöður liggja fyrir. Gera þarf svipaða áætlun og Danir og Norðmenn eru að gera að flokka vegi eftir gæðum hvað varðar leyfðan hraða. Skoða þarf nánar þá aðferð að hraðamerkjja varasama staði á vegakerfinu og taka ákvörðun um áframhald. Vinna þarf bráðan bug að því að endurskoða leyfðan hraða á þjóðvegum á höfuðborgarsvæðinu. Endurskoða þarf reglur um vikmörk á mældum hraða.

## Aðgerðaáætlun

	Gert núna	Gert innan 2 ja ára	Langtímaáætlun	Ný lög eða reglugerðir
Endurskoðun á leyfðum hraða miðað við gæði þjóðveganna		X		X
Athugun á lækkun hámarkshraða að vetri til		X		X
Endurskoðun á leyfðum hraða á höfuðborgarsvæðinu	X			
Athuga hvort hraðamerkjja beri varasama staði		X		X
Endurskoðun á leyfðum frávikum frá hámarkshraða				X

## 3.2.6 Skilvirkari samvinna

### 3.2.6.1 Staðan nú:

Þó nokkur samvinna er milli Umferðarráðs, ríkislögreglustjóra og Vegagerðarinnar. Þetta samstarf er þó ekki nægilega markvisst. Þessir aðilar hafa átt samstarf um ýmiss áttaksverkefni en skort hefur upp á að árangur þessara verkefna væri mældur og ábyrgð skilgreind. Samstarf við sveitarfélög er ekki í nægilega föstum farvegi.

### 3.2.6.2 Helstu áhersluatriði:

Vegagerðin stefni að því að ná sem bestu samstarfi við þá aðila sem vinna að umferðaröryggi. Lögð verður áhersla á að náíð samráð verði haft við lögreglu, Umferðarráð og sveitarfélög um aðgerðir sem geta bætt umferðaröryggi og að aðgerðir verði samræmdar þannig að þær skili sem mestum árangri. Til að efla þetta

samstarf verði haldnir reglulegir fundir til upplýsinga með því markmiði að þessir aðilar vinni saman. Vegagerðin þarf að leita samstarfs við aðra aðila um sérstök átaksverkefni, svo sem Umferðarráð, lögreglu, tryggingarfélag, landlækni og sveitarfélög sem miða að því að bæta umferðarmenningu og að vegfarendur fari eftir umferðarlögum. Vegagerðin ásamt samstarfsaðilum þyrfti að gera umferðaröryggissamninga við fyrirtæki og stofnanir þar sem ábyrgð og skyldur aðila væru ákveðin. Gera þarf árangurssamninga um umferðaröryggi á milli Vegagerðarinnar, Umferðarráðs og lögreglu um ýmis átaksverkefni. Vegagerðin aðstoði stjórnvöld við endurskoðun umferðarlaga og leggi þá vinnu fram sem nauðsynleg er.

### Aðgerðaáætlun

	Gert núna	Gert innan 2 ja ára	Langtímaáætlun	Ný lög eða reglugerðir
Koma á samstarfi Vegagerðarinnar og lögreglu í hverju umdæmi fyrir sig		X		
Gera samning um samvinnu Vegagerðar, Ríkislögreglustjóra og Umferðarráðs	X			
Gera árangurssamninga um sérstök umferðaráttök		X	X	
Gera umferðaröryggissamninga við stofnanir og fyrirtæki			X	
Endurskoðun á umferðarlögum með stjórnvöldum			X	X
Koma á samstarfi milli Vegagerðarinnar og sveitarfélaga um samvinnu um aukið umferðaröryggi á þjóðvegum innan þéttbýlis.		X		

### 3.2.7 Betra mat á umferðaröryggi vega

#### 3.2.7.1 Staðan nú:

Flestar þjóðir hins vestræna heims hafa sett sér reglur um mat á umferðaröryggi nýrra og endurbættra vega. Vegagerðin hefur sett reglur um að hönnunargögn fyrir allar stærri nýbyggingar verði skoðuð af sérstökum umferðaröryggishópi til að koma í veg fyrir eins og kostur er, að vegir verði lagðir án þess að nægilegs umferðaröryggis sé gætt. Ekki hefur gengið nægilega vel að framfylgja þessu en oft hafa ekki borist hönnunargögn og stundum stuttu fyrir áætlað útboð. Einnig hafa hönnunargögnin ekki alltaf verið nægilega góð. Þetta kemur til m.a. vegna þess að undirbúningstími fyrir hönnun nýrra mannvirkja er alltof lítill.

#### 3.2.7.2 Helstu áhersluatriði:

Stefnt verði að því að reglurnar verði endurskoðaðar með reglulegu millibili í ljósi reynslunnar. Sjá þarf til þess að undirbúningstími fyrir hönnun vega verði rúmur þannig að nægilegt ráðrúm gefist til að rýna hönnunargögn.

### Aðgerðaáætlun

	Gert núna	Gert innan 2 ja ára	Langtímaáætlun	Ný lög eða reglugerðir
Endurskoða reglur um umferðaröryggismat		X		
Skilgreina ferli við rýni hönnunargagna	X			

### 3.2.8 Fækkun svartbletta

#### 3.2.8.1 Staðan nú:

Vegagerðin hefur sett reglur um á hvern hátt skuli staðið að skoðun og ákvörðunum á lagfæringum á svartblettum. Þessar reglur eru sniðnar eftir reglum sem hafa verið notaðar í mörg ár á Nýja Sjálandi með góðum árangri. Markmið þessara reglna er að velja úr á kerfisbundinn hátt þá svartbletti sem skila mestum árangri ef þeir væru lagaðir miðað við það fjármagn sem er til ráðstöfunar Einnig hafa nokkur sveitarfélög vinnureglur. Þrátt fyrir það eru þessi mál ekki í góðu lagi og mikið er um svartbletti sem vitað er að eru hættulegir vegfarendum. Hér kemur til að bæði Vegagerðin og sveitarfélögin hafa lagt meiri áherslu á að leggja nýja vegi en að tryggja hættulítinn akstur á núverandi vegum og götum. Of mikið hefur verið um það að aðilar hafi þrýst á að fá í gegn breytingar svo sem fjölgun tenginga inn á þjóðvegi sem leitt hefur til svartbletta.

#### 3.2.8.2 Helstu áhersluatriði:

Stefnt er að því að reglurnar um lagfæringar á svartblettum verði endurskoðaðar reglulega í ljósi reynslunnar. Gera þarf þeim aðilum, sem þrýsta á aðgerðir í vegakerfinu sem ætla má að geti leitt til slysa, grein fyrir því að slíkt sé og verði útilokað. Auka þarf stórlega fjármagn til eyðingar svartbletta og að fylgja þeim áætlunum eftir. Vegagerðin þarf að safna upplýsingum um svartbletti á vegakerfinu og setja þær fram á þann máta að hægt verði að meta arðsemi þegar tekin verður ákvörðun um lagfæringar. Nota ber samræmdan staðsetningarlykil við skráningu umferðarslysa. Upplýsingarnar verði aðgengilegar fyrir lögreglu svo að hægt verði að gera eftirlit skilvirkara. Stefnt verði einnig að því að þessar upplýsingar verði aðgengilegar fyrir alla þá sem þurfa á þeim að halda. Þegar fjármagni er ráðstafað til umferðaröryggismála þarf að gæta að því að hafa arðsemi að leiðarljósi þar sem lagt er mat á kostnað vegna slysa.

### Aðgerðaáætlun

	Gert núna	Gert innan 2 ja ára	Langtímaáætlun	Ný lög eða reglugerðir
Endurskoða reglur um lagfæringar slysaástaða		X		
Auka fjármagn til eyðingar svartbletta		X		
Auka aðgengi að upplýsingum um svartbletti	X			
Bæta skráningu á svartblettum		X		
Upplýsingar til hagsmunaaðila um umferðaröryggi		X		

### 3.2.9 Auknar rannsóknir

#### 3.2.9.1 Staðan nú:

Vegagerðin tekur þátt í starfi Rannsóknarnefndar umferðarslysa, þar sem úttekt er gerð á alvarlegustu umferðarslysunum sem verða á landinu. Auk þess er á hverju ári unnið að afmörkuðum rannsóknarverkefnum á sviði umferðaröryggis. Fjöldi verkefna hefur oftast verið 3-6 á ári, og fjármagn til þeirra 2-5 milljónir króna. Flest verkefni hafa verið skilgreind og unnin í samvinnu við aðrar opinberar stofnanir, háskóla eða sérfræðinga á ráðgjafarmarkaði. Þá hefur verið fylgst nokkuð með rannsóknum annarra þjóða, en samvinnuverkefni með þeim hafa verið fá. Vegagerðin hefur nú, ásamt Umferðarráði gerst aðili að alþjóðlegum gagnabanka um umferðarslys, IRTAD, og er kostnaður við þátttökuna greiddur af rannsóknarfé.

Ákveðið hefur verið að auka mjög áherslur Vegagerðarinnar á rannsóknum á sviði umferðaröryggis. Stofnunin hefur ásamt fleiri aðilum komið á fót Rannsóknarráði umferðaröryggismála, sem var sett á laggirnar formlega 20. desember árið 2000. Hlutverk Rannsóknarráðsins er að standa fyrir hverskonar rannsóknum sem nýta má til að koma í veg fyrir umferðarslys og draga úr afleiðingum slysa. Ráðinu er einnig ætlað að hvetja til, eiga frumkvæði að, skipuleggja, framkvæma og styðja rannsóknir á umferðaröryggi, ásamt því að fylgjast með erlendum rannsóknum og kanna notagildi þeirra fyrir íslenskt samfélag. Markmið starfsins er að afla nýrrar þekkingar innanlands og utan, leiða saman þá aðila sem vinna á þessu sviði og gera þannig rannsóknirnar faglegrí og markvissari. Einnig er tilgangurinn sá að nýta fjármuni til rannsókna á sem skilvirkastan hátt og að stuðla að því að niðurstöður rannsókna nýtist til beinna aðgerða og aukins umferðaröryggis almennt. Í upphafi er miðað við að þetta átaksverkefni standi í um 5 ár og að þá verði staðan endurmetin.

### 3.2.9.2 Helstu áhersluatriði:

Vegagerðin þarf að leggja fram mikinn hluta þess fjármagns sem notað verður í átaksverkefni Rannsóknarráðs umferðaröryggismála, og mikilvægt er að það fæ verði tryggt. Miða þarf við að stofnunin leggi fram um 20 m.kr. á ári næstu 5 árin, sem er um 20% af rannsóknarfé stofnunarinnar. Rannsóknarverkefni þurfa að vera allt frá hreinum grunnrannsóknum til hagnýtra verkefna, og áherslu þarf að leggja á að niðurstöður nýtist sem fyrst til beinna aðgerða í umferðaröryggismálum. Þá er einnig brýnt að ný þekking verði í auknum mæli sótt til útlanda, en um allan heim er nú unnið mikið rannsóknastarf á þessu sviði.

### Aðgerðaáætlun

	Gert núna	Gert innan 2 ja ára	Langtímaáætlun	Ný lög eða reglugerðir
Tryggja fjármagn til Rannsóknarráðs umferðaröryggismála	X			

### 3.2.10 Aukið fjármagn

#### 3.2.10.1 Staðan nú:

Í vegáætlun fyrir árið 2001 eru veittar um 4.800 millj. kr. til nýrra þjódvega og 4.500 millj. kr. til þjónustu og viðhalds en 94 millj. kr. til beinna öryggisaðgerða. En geta má þess að nýir vegir og götur bæta í flestum tilfellum einnig umferðaröryggi og sama má segja um betri þjónustu og aukið viðhald. Á undanförunum árum hefur gengið erfiðlega að fá fjármagn til lagfæringa á hættulegum stöðum en mikil verkefni eru fram undan þar sem mikið er af hættulegum stöðum á þjódvegakerfinu, samanber umfjöllun hér á undan.

#### 3.2.10.2 Helstu áhersluatriði:

Vegagerðin vinni að því að fá aukið fjármagn sem varið er beint til umferðaröryggismála í 2,5% af mörkuðum tekjum til vegamála á næstu vegááætlun. Fjármagnið verði nýtt á grundvelli arðsemi einstakra framkvæmda.

### Aðgerðaáætlun

	Gert núna	Gert innan 2 ja ára	Langtímaáætlun	Ný lög eða reglugerðir
Unnið verði að því að auka fjármagn sem varið er til umferðaröryggismála		X	X	

## 4 Stefna Vegagerða annarra Norðurlanda í umferðaröryggismálum

Kannað hefur verið hvort Vegagerðir annarra landa hafi gert umferðaröryggisáætlanir, og hver stefna þeirra sé í þessum efnum. Athuguð var stefna vegagerða allra Norðurlandþjóðanna.

Ef skoðað er hvernig fjöldi látinna í umferðarslysum á Norðurlöndunum hefur þróast, kemur í ljós að frá árinu 1990 til ársins 2000 hefur þeim fjölgað um 4% í Noregi. Í hinum löndunum hefur þeim fækkað um 39% í Finnlandi, 22% í Svíþjóð og 21% í Danmörku. Ekkert þessara landa hefur náð þeim markmiðum sem þau höfðu sett sér fyrir árið 2000. Finnar eru næst því, en Norðmenn settu sér ekki nein töluleg markmið fyrir árið 2000, enda náðu þeir lakasta árangrinum.

### 4.1 Noregur

#### Stefna

Vegagerðin í Noregi (Statens vegvesen) hefur sett sér heildarstefnu og markmið í sinni vinnu:

- að landshlutar verði tengdir saman á umhverfisvænan, öruggan og árangursríkan hátt.
- að Vegagerðin stuðli að ánægjulegu og lífvænlegu samfélagi.
- að það sé einstakt og veiti jákvæða upplifun að vera vegfarandi.
- að Vegagerðin sé samkeppnishæft og skapandi fyrirtæki.
- að vinna Vegagerðarinnar beri vott um virðingu og umhyggju fyrir náunganum.

Í fyrsta og síðasta markmiðinu er að finna atriði sem snerta umferðaröryggismál, en ekki eru sett nein stefnumið sem eingöngu fjalla um umferðaröryggi.

#### Markmið

Í samgönguáætlun ríkisins fyrir árin 2002-2011 er sagt að unnið sé eftir svokallaðri núllsýn í umferðaröryggismálum til lengri tíma, þ.e. að enginn látist eða slasist alvarlega í umferðinni í framtíðinni. Vegagerðin hefur sett sér að starfa eftir stefnu stjórnvalda og hefur núllsýn sem framtíðarsýn. Ef markmiðin eiga að nást verður allt í senn að breyta vegakerfinu, breyta ökutækjum og hegðun vegfarenda sjálfra til að skapa þær aðstæður að enginn látist eða slasist alvarlega í umferðinni. Í heildar framkvæmdaráætlun Vegagerðarinnar fyrir árin 2002-2011, sem gefin var út í október 2000, kemur fram að stefnt skuli að því að látnum og alvarlega slösuðum fækki á fjögurra ára tímabili, 2002-2005, þannig að árið 2006 muni 950 færri slasast alvarlega eða látast. Á tímabilinu 1995-1998 voru að meðaltali um 12.200 sem létust eða slösuðust alvarlega á hverju ári.

Í framkvæmdaráætlun Vegagerðarinnar er sett á blað hve mikið er áætlað að látnum og slösuðum fækki við hverja aðgerð og umfangs aðgerðanna getið.

#### Gerð óhappa

Á vegum sem eru í umsjón norsku Vegagerðarinnar verða óhöpp oftast við útafakstur og að bílar aka beint framan á hvor annan. Töluvert er þó af óhöppum á gatnamótum. Í heildina eru útafkeyrslur, óhöpp þar sem ekið er framan á ökutæki og óhöpp með óvörðum vegfarendum um 80% af öllum banaslysum.

## Áhersluatriði

Í framkvæmdaráætlun Vegagerðarinnar er sagt, að til að koma í veg fyrir að nokkur látist eða slasist alvarlega, verði að byrja á að huga sérstaklega að alvarlegustu óhöppunum. Það felur í sér aðgerðir til varnar óhöppum þar sem ekið er framan á ökutæki, útafakstri og óhöppum með óvörðum vegfarendum.

Í vinnu við framkvæmdaráætlunina eru umdæmin látin forgangsraða verkefnum hvert fyrir sig, og síðan eru þau tekin saman í heildar framkvæmdaráætlun. Gerðar hafa verið leiðbeiningar um gerð áætlunarinnar og um forgangsröðun fyrir umdæmin. Til að áætla umferðaröryggisaðgerðir er t.d. fundin óhappatiðni og alvarleiki óhappa á vegum í umdæmunum og þeim þannig raðað í öryggisflokka eftir öryggisstigi. Á framkvæmdartímabilinu skal síðan unnið að því að fækka vegum í verstu flokkunum og eru sett markmið um hve mikið.

Aðgerðum á þessum vegum má skipta í þrjá hluta:

- Umferðaröryggisrýni á núverandi vegum, þar sem kerfisbundið er leitað að því sem er að vegunum. Viðbrögð við niðurstöðum eru misveigamikil:
  - Framkvæmt strax, t.d. að breyta skiltun, fjarlægja hindranir í vegkanti, setja upp vegrið, laga rangan þverhalla.
  - Minniháttar fjárfestingar, sem krefjast hönnunar og skipulagningar, t.d. að gera hringtorg og lagfæra gatnamót.
  - Meiriháttar fjárfestingar, meiriháttar framkvæmdir eins og t.d. að leggja hraðbraut, eða breyta legu vegar.
- Kortlagning á útafakstri. Kerfisbundin kortlagning á hvar mikið er um útafakstur og hvar eru hættulegar beygjur. Brugðist er við með viðeigandi ráðstöfunum.
- Lækkun á hámarkshraða, úr 90 km/klst í 80km/klst eða úr 80 km/klst í 70 km/klst á vegum sem falla í þrjá verstu óhappaflokkana af fimm.

Þessi flokkun og röðun er gerð fyrir vegi með umferðarmagn yfir 1000 ÁDU. Aðrir vegir eru ekki skoðaðir eins kerfisbundið, en þó skoðaðir og reynt að lagfæra þá eftir forgangsröðun hvers umdæmis.

Í framkvæmdaráætlun norsku Vegagerðarinnar er fjármagni skipt á hvert umdæmi og hverja gerð framkvæmdar, en það er síðan á valdi umdæmanna að ráðstafa fénu.

Í umferðaráætlun ríkisins er tilgreint það fjármagn sem fer til samgöngumála. Heildarfjárveiting til Statens vegvesen fyrir árin 2002-2005 er áætlað að verði 44.110 milljónir Nkr. frá ríkinu, en þar að auki eru tekjur upp á 8.500 milljónir Nkr. Ekki er tiltekið sérstaklega hve mikið fer í umferðaröryggisaðgerðir. Á hverju ári fara um 3-4 milljónir Nkr. í umferðaröryggisrannsóknir.

## Samstarf

Vegagerðin er í samstarfi við lögreglu, heilbrigðisyfirvöld og tryggingafélög í gegnum „National TrafikksikkerhetsForum“. Samstarf við sveitarfélög fer eingöngu gegnum umdæmi Vegagerðarinnar.

## 4.2 Svíþjóð

### Stefna

Vegagerðin í Svíþjóð (Vägverket) hefur sett sér sem stefnu og markmið að:

tryggja þjóðfélagslega hagkvæmt samgöngukerfi, sem er sjálfbært til lengri tíma fyrir einstaklinga og iðnað um allt land.

Vegagerðin ætlar að kappkosta að uppfylla þau markmið sem sett eru í samgönguáætlun stjórnvalda, og beina sjónum sérstaklega að hágæðasamgöngum, aðgengi, umferðaröryggi, hljóðvist og jákvæðri þróun svæða.

Vegagerðin hefur undirmarkmið sem öll eru jafn rétthá. Þrátt fyrir það þarf að taka tillit til aðstæðna við ákvarðanatöku til þess að markmið Vegagerðarinnar náist.

Stefna Vegagerðarinnar í umferðaröryggismálum er, að Vegagerðin muni á grundvelli þess að vernda mannlíf og velferð fólks:

- sjá til þess við hönnun, framkvæmd og viðhald þjóðvegakerfisins að umhverfi vega verði þannig, að lágmörkuð verði hættu vegfaranda sem gerir mistök, og afstýrt verði alvarlegum líkamlegum meiðslum.
- setja fordæmi í eigin starfsemi með gæðakerfi (frá umferðaröryggissjónarmiði) í ferðum og flutningum á öllum sviðum starfseminnar og á framkvæmda-svæðum.
- greina slys sem hafa endað með dauða eða alvarlegum meiðslum í umferðinni og, þar sem það er framkvæmanlegt, hrinda af stað aðgerðum til að koma í veg fyrir að slíkt endurtaki sig.
- hvetja alla aðila, sem áhrif geta haft, til að vinna markvisst að því að ná settum sameiginlegum markmiðum
- stýra vinnu við umferðaröryggismál í góðu samstarfi við alla aðila sem að þeim koma.
- færa sér í nyt og þróa frekar skuldbindingar gagnvart almenningi um aukið umferðaröryggi.

### Markmið

Vegagerðin hefur sett sér sem markmið að vegakerfið sé hannað þannig að enginn látist eða slasist alvarlega í umferðinni. Vegakerfið muni smám saman verða þannig að það endurspegli hæfileika manna og ytra áreiti sem líkaminn þolir.

Árið 1998 var sett tölulegt markmið um að árið 2007 skuli alvarlega slösuðum og látnum í umferðinni hafa fækkað um 50% frá tölunum fyrir árið 1996. Þetta þýðir að árið 2007 muni í mesta lagi 270 látast í umferðinni. Á árinu 2000 létust 589 manns í umferðarslysum.

### Gerð óhappa

Algengustu slys og óhöpp utan þéttbýlis eru útafkeyrslur, aftanákeyrslur og þar sem ekið er framan á annað ökutæki.

### Áhersluatriði

Í apríl 1999 var sett fram áætlun með 11 áhersluatriðum til að auka umferðaröryggi:

1. Beina fjármagni í hættulegustu vegina.
2. Öruggeri umferð í þéttbýli. [40% af slysum með dauða eða alvarlega slösuðum verða á vegum í þéttbýli. Taka t.d. upp svæði með 30 km hámarkshraða].
3. Leggja áherslu á ábyrgð vegfarenda.



4. Öruggari umferð hjólandi vegfarenda. Auka notkun reiðhjólahljálma.
5. Taka upp gæðakerfi við vöruflutninga.
6. Innleiða reglur um notun vetrardekkja.
7. Nýta betur nýja sænska tækni, allt frá hraðatakörkurum og alkóhól-lásum, til rafrænna ökkukorta.
8. Ábyrgð þeirra sem hanna vegakerfið.
9. Viðurlög við umferðarlagabrotum.
10. Hlutverk samtaka áhugamanna.
11. Valmöguleikar við fjármögnun nýrra vega. Leita nýrra leiða við fjármögnun vega, e.t.v. í samvinnu við fjárfesta.

### Fjármagn

Í vegaáætlun sem gerð var árið 1998, eru um 900 milljónir Skr. á ári ætlaðar í verklegar umferðaröryggisaðgerðir. Í apríl 1999 tóku stjórnvöld ákvörðun um að auka útgjöld til umferðaröryggismála um 400 milljónir Skr. á ári á tímabilinu 1999-2003. Heildarfjárveiting til Vegagerðarinnar árið 2001 er 17.665 milljónir Skr. Í desember 2000 ákvað Vegagerðin að auka útgjöld til umferðaröryggisaðgerða og er ætlunin að nota 5 milljarða Skr. í margvíslegar framkvæmdir til að auka umferðaröryggi á árunum 2001 til 2003.

Vegagerðin hefur markað ákveðna stefnu ("FoU") fyrir rannsóknir árin 2000-2009, sem var útgefin 1999. Í stefnumörkuninni er hluti sem er endurskoðaður á hverju ári. Heildarfjármunir til rannsókna eru um 250 milljónir Skr. á ári. Á árinu 1999 voru settar 65 milljónir Skr. í rannsóknir á umferðaröryggismálum.

### Samstarf

Vegagerðin hefur fyrst og fremst samstarf við lögreglu og sveitarfélög, sem með Vegagerðinni eru útnefnd af ríkisvaldinu til að stýra umferðaröryggisvinnunni. Vegagerðin er sá aðili sem stýrir aðgerðum til að auka umferðaröryggi í vegakerfinu. Samvinna á miðlægum grunni gerist í „Gruppen för National Samverkan (GNS)“. Í hópnum eru auk Vegagerðarinnar, ríkislögreglustjórnin og samtök sveitarfélaga. „Nationalföreningen för Trafiksäkerhetens Främjande“ (NTF) er ráðunautur fyrir hópinn. Á hverju svæði (region) er samsvarandi samvinna.

## 4.3 Finnland

### Stefna

Finnska Vegagerðin hefur sett sér stefnu í umferðaröryggismálum, sem er í 6 hlutum:

- Vegagerðin skal vinna markvisst að því að auka öryggi á vegum landsins.
- Vegagerðin skuldbindur sig til að vinna að þeim markmiðum sem stjórnvöld setja í umferðaröryggismálum, með því að nota mögulegt fjármagn á sem bestan hátt til að ná þeim.
- Vegagerðin skal stuðla að öryggi í ferðum og flutningum við allar aðstæður á almennum vegum, bæði í þéttbýli og dreifbýli.
- Vegagerðin skal ráðast í mælingar og kannanir sem munu fækka banaslysum og öðrum slysum í umferðinni, sérstaklega í samvinnu við aðra aðila sem vinna að umferðar- og öryggismálum.
- Í þróun og starfsemi Vegagerðarinnar skal auka möguleika almennings til að taka þátt í undirbúningi framkvæmda og að tryggja gæði umferðaröryggis.

- Vegagerðin á að halda við kunnáttu/vitneskju um umferðaröryggi og gefa út upplýsingar um það efni, bæði sjálfstætt og í samstarfi við aðra aðila.

### Markmið

Vegagerðin hefur ekki sett sér töluleg markmið. Hún horfir þó til þeirra markmiða sem stjórnvöld hafa sett í umferðaröryggismálum, sem er að fækka skuli alvarlega slösuðum og látnum um 40% frá árinu 1997 til 2005.

### Gerð óhappa

Þrjár fjórðu allra banaslysa urðu á vegum í umsjá Vegagerðarinnar, og um helmingur allra slysa með alvarlegum meiðslum. Um 60% óhappa eiga sér stað á ríkisvegum, sem eru einungis um 17% af heildarlengd alls vegakerfis landsins. Um 80% allra banaslysa á ríkisvegum eru í fyrsta lagi þegar ekið er framan á ökutæki, í öðru lagi þar sem einungis er um að ræða eitt ökutæki og loks þegar ekið er á óvarða vegfarendur sem eru gangandi, hjólandi eða á vélhjólum.

Um 75% banaslysa, þar sem ekið er framan á ökutæki, verða á aðal þjóðvegakerfinu í dreifbýli. Um 40% banaslysa þar sem einungis er um eitt ökutæki að ræða verður á aðal þjóðvegakerfinu, en 50% á vegum í lágum gæðaflokki á dreifbýlum svæðum. Af banaslysum á óvörðum vegfarendum verða 40% á aðal þjóðvegakerfinu, þriðjungur á öðrum vegum í dreifbýli, og fjórðungur í þéttbýli.

### Fjármagn

Vegagerðin áætlar að hún þurfi að verja 800-1.000 milljónum finnskra marka árlega til að fækka látnum og alvarlega slösuðum um 30-40% fram til ársins 2005.

## 4.4 Danmörk

### Stefna

Danska Vegagerðin hefur sett sér sameiginlega stefnu í umferðaröryggis- og umhverfismálum.

Vegagerðin vill, í samræmi við markmið stjórnvalda í umferðar- og umhverfismálum, leggja sitt af mörkum til að umferðin þróist í umhverfisvæna átt. Þetta á að gera með því að efla umhverfisvænar, öruggar og virkar lausnir. Við skipulag, nýbyggingu, viðhald og þróun þjóðvegakerfisins, skal alltaf taka tillit til umhverfisins, þannig að Vegagerðin sé öðrum gott fordæmi og hvatning.

Litið verður á fjóra þætti við framkvæmd stefnunnar:

Hlutverk – virkni vega: Vegurinn þjóni vel hlutverki sínu.

Heilir heim: Allt sé gert við hönnun, byggingu og viðhald vega til að koma í veg fyrir umferðaróhöpp.

Sjálfbær vegur og umhverfi: Að umhverfinu sé ekki spillt, þannig að gæði þess m.t.t. umhverfis versni ekki.

Lífsgæði: Fólk eigi rétt á að lifa til frambúðar með gott aðgengi að vegum, gott umhverfi og umferðaröryggi.

## Markmið

Vegagerðin stefnir á að ná þeim markmiðum sem Umferðaröryggisráðið hefur sett, sem er 40% fækkun alvarlega slasaðra og látinna fyrir árið 2012. Sett hefur verið fram fjögurra ára markmið og framkvæmdaáætlun, en einnig 12 ára langtímaáætlun. Fyrir vegi í umsjá Vegagerðarinnar þýðir þetta að látnum skuli fækka úr 67 í 40 á ári á tímabilinu frá árinu 2001 til 2012, og alvarlaga slösuðum skuli fækka úr 395 í 237 á tímabilinu frá árinu 2001 til 2012. Að auki er sett það markmið að fjöldi minniháttar meiðslna aukist ekki.

## Gerð óhappa

Mikið er af óhöppum á gatnamótum, en einnig af óhöppum þar sem ekið er framan á ökutæki. Um 85% allra umferðaróhappa flokkast undir mikinn hraða, áfengi, hjólreiðafólk eða gatnamót.

Vegir í umsjón Vegagerðarinnar (ríkisvegir) eru eingöngu 2,3% af heildarlengd vegakerfisins, en um 23% af umferðinni er á þessum vegum. Þrátt fyrir það eru einungis 8% af öllum slysum með alvarlega slösuðum og 13% af slysum með látnum, á ríkisvegum. Rúmlega helmingur ríkisvega er hraðbrautir.

## Áhersluatriði

Sett hefur verið fram áætlun í fjórum hlutum:

- skilgreining á umferðaröryggisvandamálum.
- greining, mat og forgangsröðun á verkefnum.
- framkvæmdir.
- eftirfylgni og mat á árangri.

Fyrst í stað mun vinna að bættu umferðaröryggi snúast mest um að eyða svörtum blettum í vegakerfinu, þ.e. stöðum þar sem tíðni slysa er yfir meðallagi.

## Fjármagn

Fjárveitingar til umferðaröryggismála koma frá ríkinu. Að auki fást fjárveitingar til rannsókna og samstarfsverkefna.

Fyrir árið 2001	Ríkisvegir	Aðrir vegir
Framkvæmdafé	51 millj. Dkr	50 millj. Dkr
Viðhald	10 millj. Dkr.	
Fjármagn til umferðaröryggismála *)	ca. 20 millj. Dkr.	
Sérstök verkefni Vegagerðarinnar**)	ca. 13 millj. Dkr	

\*) Hönnunarstaðlar, þróunarverkefni, svartpunktar, umferðaröryggisrýni, rannsóknir, framkvæmdaáætlanir, samstarfsverkefni og fl.

\*\*\*) Rannsóknir og herferðir með hraðamyndavélum og rauðljósamyndavélum.

Taflan sýnir einungis fjármagn Vegagerðarinnar. Áætlað er að sýslur og sveitarfélög veiti um 500 milljónum Dkr á ári til umferðaröryggismála. Að auki má nefna aðrar stofnanir svo sem: Trafíkministeriet, Ráðet for større Færdselssikkerhed, Danmarks Transport-Forskning og Færdselsstyrelsen, sem veita að minnsta kosti 50 milljónum Dkr. til ýmissa umferðaröryggisverkefna.

Umferðaröryggisrannsóknir annast Danmarks TransportForskning og Vegagerðin. Ekki er vitað hversu miklum fjárhæðum er veitt til beinna rannsókna í Danmörku.

### **Samstarf**

Vegagerðin vinnur með sýslum, sveitarfélögum og lögreglu að bættu umferðaröryggi, sérstaklega á ríkisvegum, en einnig á öllu danska vegakerfinu. Einnig er mikið samráð haft við almenning, bæði þegar breyta þarf vegum eða leggja nýja vegi.

## 5 Heimildir

### Noregur:

Handlingsprogram 2002-2011, Retningslinjer del I, grunnlag for prioriteringer. Október 2000. Statens vegvesen, Vegdirektoratet.

Nasjonal transportplan 2002-2011. Retningslinjer del I, Grunnlag for prioriteringer. Statens vegvesen. Oktober 2000.

Traffiksikkerhet – Årsberetning 1999. Transport- og trafikksikkerhetsavdelingen, Kontor for trafikkanalyse. Statens vegvesen, Vegdirektoratet.

### Svíþjóð:

Heimasíða Sænsku Vegagerðarinnar – <http://www.vv.se/om-vv/policy/trafik.htm>

11-punkter för ökad trafiksäkerhet. 1999. Regeringkansliet.

### Finnland:

Road safety 2005. Policy for improving road safety in Finnish national Road administration. Helsinki 1997. Finnish National Road Administration.

Road safety Program 2005. Helsinki 1999. Finnish National Road Administration.

### Danmörk:

Miljø og trafiksikkerhed – Handlingsplan for statsvejnettet. Rapport nr. 214 2000. Vejdirektoratet.