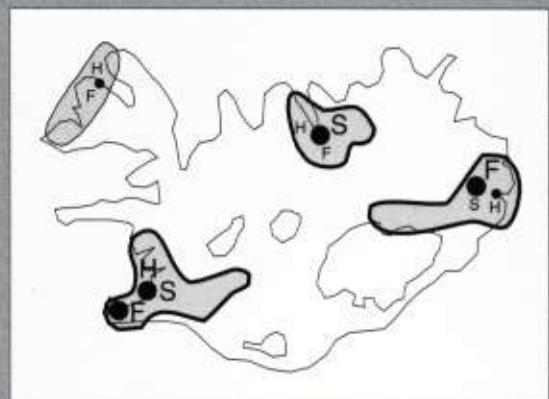


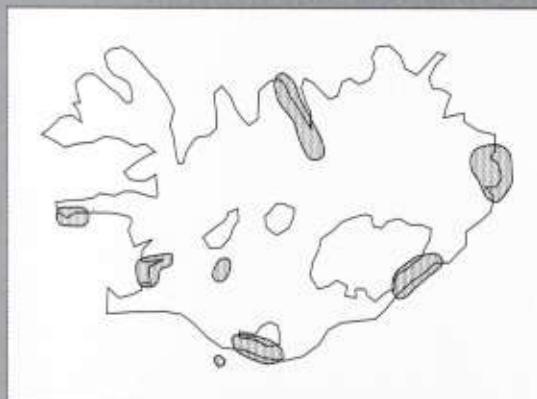
# *Vegakerfið og ferðamálin*



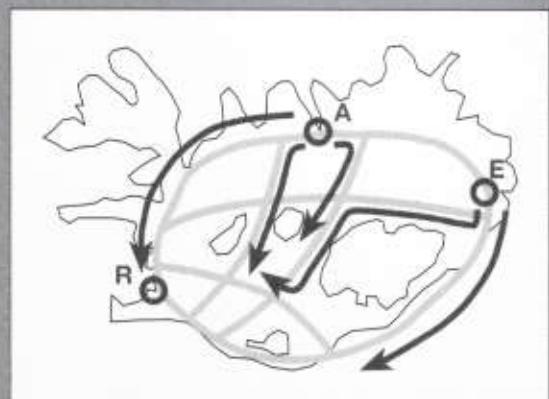
Núverandi svæði ferðaþjónustu



Ferðasvæði út frá kjörnum



Best út frá sjó ferðagreinum



Varaleiðir vegna hamfara

*Trausti Valsson*



# Vegakerfið og ferðamálín

TRAUSTI VALSSON

Arkitekt og  
skipulagsfræðingur

Bók þessi segir frá hvernig ferðamálín hafa fylgt framþróuninni í samgöngumálum skref fyrir skref. Byrjað er á að rekja upphaf fastra ferða til Íslands fyrst með póstskipum og síðan stærri flutningaskipum. Síðan eru raktir hinir ýmsu áfangar í þróun samgangna á landi og sýnt hvernig þeir opnuðu stöðugt nýja möguleika til ferðalaga um landið.

Könnun á samgöngumöguleikum á næstu áratugum segir einnig mikið til um hvar og hvernig ferðapjónustan muni þróast í framtíðinni. Vegakerfið á þar stærstan þátt og eru lögð drög að því í bókinni hvernig hentugast væri að leggja veki til að þeir nýtist ferðapjónustunni sem best, og er sköpun hringleiða þar eitt stærsta málid.

Helgi Hallgrímsson vegamálastjóri segir í formála sínum: „.... [það] er mikill fengur að því framtaki Trausta Valssonar að skrifa bók þá, sem hér birtist um vegakerfið og ferðamálín. Höfundurinn er kunnur að því að taka umfjöllunarefni sín ferskum tökum, og setja fram nýjar og oft ögrandi hugmyndir um framtíðina“.

Bókin, sem unnin er með styrk frá Rannsóknasjóði Vegagerðarinnar, birtir mörg greiningarkort aðstæðna fyrir ferðapjónustu og vegagerð og dregur ályktanir um samhæfða þróun þessara tveggja greina út frá þeim.

ISBN 9979-9462-0-2



9 789979 946205



VEGAGERÐIN

**Trausti Valsson**

**Vegakerfið  
og  
ferðamálin**



# Efnisyfirlit

<b>Formáli</b>	<b>8</b>
<b>Inngangur</b>	<b>9</b>

<b>FYRRI HLUTI:</b>	
<b>Samhengið í þróun samgangna og ferðaþjónustu</b>	<b>11</b>

<b>1. Samgöngurnar opnuðu þróun ferðaþjónustunnar leið</b>	<b>13</b>
1.1 Þróun samgangna á sjó og áfangar i þróun ferðamennsku á Íslandi	13
1.2 Þróun vegakerfisins og áfangar i þróun ferðamennskunnar	15
1.3 Þróun vega á hálendinu og áfangar i aukinni ferðamennsku þar	17
1.4 Þróunin í millilandaflugingu og áfangar i uppyggingu ferðaþjónustu fyrir útlendinga	20
1.5 Þróunin í innanlandsfluginu og áhrif þess á þróunina í ferðaþjónustu ýmissa héraða	22
<b>2. Áhrif breyttra hlutfalla milli samgöngugreina á það hvernig umferð dreifist um landið</b>	<b>24</b>
2.1 Um þróun hlutfallsins milli samgöngumáta (þróun „modal-split“)	24
2.2 Hvers ber að vænta um þróun hlutfallsins milli samgöngugreinanna?	26
2.3 Áhrif umhverfissjónarmiða á samgöngugreinarnar og á hlutfallið á milli þeirra	27

<b>3.</b>	<b>Áhrif umhverfissjónarmiða og stefnumótunar á þróunina</b>	<b>28</b>
3.1	Áhrif stefnumótunar ríkisstjórnarinnar um sjálfbæra þróun (1997)	28
3.2	Áhrif stefnumótunar í ferðaþjónustu á vegum samgönguráðuneytisins (1996-'97)	30
3.3	Áhrif langtímaáætlunar í vegagerð á ferðaþjónustuna (samþykkt á Alþingi 1998)	31
3.4	Áhrif nýrrar stefnumótunar um burðarþol, vegaþjónustu og snjómokstur	33
<b>4.</b>	<b>Áhrif tengingar hringvegarins á ferðaþjónustuna, – mögulegar truflanir og varaúrræði</b>	<b>35</b>
4.1	Áhrif hringvegatengingarinnar á þróun ferðaþjónustunnar	35
4.2	Áhrif rofs hringvegarins á Skeiðarársandi á ferðaþjónustuna 1996 og hugsanlega algers rofs síðar	39
4.3	Aðrar hugsanlegar truflanir á þjóðvegi 1, t.d. vegna flóða, fannfergis og jarðskjálfta	40
4.4	Mögulegar aðgerðir til að minnka neikvæð áhrif af truflunum á þjóðvegi 1	44
<b>5.</b>	<b>Áhrif nýrra, stórra framkvæmda í vegakerfinu á þróun ferðaþjónustunnar</b>	<b>45</b>
5.1	Áhrif Hvalfjarðarganganna á þróun ferðaþjónustunnar	45
5.2	Áhrif Gilsfjarðarbrúar og vegabóta í Barðastrandasýslu	47
5.3	Áhrif nýs vegar, Háreksstaðaleiðar, í stað leiðarinnar um Möðrudalsfjallgarða	48
5.4	Áhrif vegabóta á Kjalvegi á ferðaþjónustuna	49
5.5	Áhrif vegabóta á Sprengisandsleið á ferðaþjónustuna	51
5.6	Áhrif annarra vega á norðaustur-hálendinu samkvæmt hálandisskipulaginu	53

## **SEINNI HLUTI:**

### **Meginþættir í vinnu að samtengdu landsskipulagi ferðaþjónustu og samgangna**

**55**

<b>6.</b>	<b>Hugmyndafræðilegur grunnur skipulagsvinnu ferðaþjónustu og samgangna</b>	<b>57</b>
6.1	Það sem vænta má í þróun ferða í heiminum og þar á meðal á Íslandi	57
6.2	Greining á Styrkleikum, Veikleikum, Ógnunum og Tækifærum í þróun ferðaþjónustunnar	59
6.3	Samantekt á áhrifum umhverfissjónarmiða á þróun samgangna og ferðaþjónustu	61
6.4	Samantekt á áhrifum byggðaþróunar á það hvernig samgöngur og ferðaþjónusta muni þróast	63
6.5	Samantekt á áhrifum tækninýjunga á þróun samgangna og ferðaþjónustu	65
<b>7.</b>	<b>Mat á þróun hinna ýmsu ferðagreina í nútið og framtíð</b>	<b>67</b>
7.1	Hvað umhverfismálaþróunin gæti þýtt varðandi skynsamlega stefnu í ferðamálum	67
7.2	Yfirlit um þróun ferðaþjónustugreinanna og væntanleg þróun á næstu árum	69
7.3	Jákvæðar ferðagreinar út frá dreifingu þeirra yfir árið og yfir landið	70
7.4	Nýjar ferðagreinar sem ekki hafa verið „uppgötvaðar“ og markaðssettar	72
<b>8.</b>	<b>Kortlagning á ferðaauðlindum og takmörkunum, og áhrif þessa á hugmyndir um skipulag ferðaþjónustu og vegakerfis</b>	<b>74</b>
8.1	Kortlagning á ferðaauðlindum og takmörkunum á Suðvesturlandi	74
8.2	Hugmyndir um móturn vega- og ferðaþjónustukerfa á Suðvesturlandi á grundvelli kortavinnunnar	76
8.3	Kortlagning á ferðaauðlindum á landinu i heild	78
8.4	Kortlagning á takmarkandi þáttum fyrir ferðaþjónustu og vegagerð á landinu	85
8.5	Hugmyndir um móturn vega- og ferðaþjónustukerfa landsins á grundvelli kortavinnunnar	92

<b>9. Mótun mynsturs byggða og samgangna</b>	<b>95</b>
9.1 Þróun byggðamynsturs landsins og grunneinkenni byggðamynsturs framtíðarinnar	95
9.2 Samþætting samgöngugreinanna í einu samræmdu samgönguskipulagi	98
9.3 Að hve miklu leyti er rétt að láta raflinukerfið og vegakerfið fylgjast að?	100
<b>10. Ýmis sjónarmið sem tengjast ferðaþjónustunni varðandi það hvernig vegakerfið eigi að mótask</b>	<b>102</b>
10.1 Val legu og leiðar þannig að fólk upplifi landið samkvæmt óskum ferðaþjónustunnar	102
10.2 Val legu og leiðar þannig að leiðin liggi sem næst áhugaverðum stöðum vegna ferðaþjónustunnar	103
10.3 Val legu og leiðar þannig að útsýnis njóti sem best	105
10.4 Val legu og leiðar þannig að sem minnst hætta sé á snjóþyngslum	108
10.5 Myndun hringleiða af réttri lengd fyrir ferðaþjónustuna	110
10.6 Myndun leiða fyrir ýmsar tegundir af ævintýraferðum	113
10.7 Samhæfing vega við reiðleiðir, gönguleiðir, vélsleðaleiðir o.s.fr.	115
<i>Þróun hugmynda um landsskipulag - og þessi bók sem nýjasti áfanginn í því ferli</i>	<b>117</b>
Skrá yfir textabox	119
Helstu kort og myndir	120
Atriðisorðaskrá	123
English Summary	124
Heimildaskrá	125

# Formáli

Saga vega á Islandi er ekki ýkja löng. Með nokkrum rétti má segja að hún fylgi þeirri öld, sem nú er að ljúka. Minna má á að ekki er nema aldarfjórðungur síðan hringvegur um landið opnaðist.

Prátt fyrir vegleysi fyrri alda voru ferðalög innanlands allmikil. Kom þar ýmislegt til, svo sem atvinnuhættir með ferðum í ver og kaupamennsku, verslunarferðir, búferlaflutningar að ógleymdum ferðum til þings. Líklega má telja þjóðina ferðaglaða, ef vontun á vegum og brúm er höfð i huga.

Ferðapjónusta sem atvinnugrein er þó ung að árum, en hefur verið í mjög örum vexti hin síðustu ár. Lítur út fyrir að svo verði áfram og hún verði innan skamms ein af hinum sterku stoðum atvinnulifssins.

Flestar atvinnugreinar eru háðar vegasamgöngum. Engin þó meira en ferðapjónustan, en hún á allt sitt undir nothæfum vegum. Í samræmi við þetta er dreifing ferðapjónustunnar um landið mikil og hún er byggðavænni en margar aðrar greinar.

Ferðamennska er þó ekki bara atvinnugrein. Hin hlið hennar er einnig mjög mikilvæg, en hún er sú að ferðalangurinn kynnist landi, sögu og fólk, og þessir þættir verði hluti af honum sjálfum. Nú um stundir er mikið rætt um aðskilnað dreifbýlis og þéttbýlisins við Faxaflóa. Ég hygg að fátt muni duga betur til að má þau skil út, en ferðalög Íslendinga um land sitt. Þessir þættir snúa þó ekki síður að erlendum ferðalöngum. Dvergvaxin þjóð i stórum heimi á enda mikið undir því að afla skilnings og auka þekkingu annarra þjóða á högum sinum, og það verður ekki betur gert en með heimsóknum ferðamanna.

Í ljósi þessa er mikill fengur að því framtaki Trausta Valssonar að skrifa bók þá, sem hér birtist um vegakerfið og ferðamálin. Höfundurinn er kunnur að því að taka umfjöllunarefni sín ferskum tökum, og setja fram nýjar og oft ögrandi hugmyndir um framtíðina. Vegagerðin hefur lagt höfundinum nokkurt lið við að koma bókinni út. Það er trú míni að hún muni reynast farsælt framlag til þeirrar umræðu, sem fara þarf fram um stefnumótun í ferða- og samgöngumálum.

Helgi Hallgrímsson  
vegamálastjóri

# Inngangur

Ferðaþjónusta er sú atvinnugrein sem vaxið hefur hraðast á Íslandi í seinni tíð. Þýðing bættra vega í þessari jákvæðu þróun er mikil, því flestir ferðast ferðamennirnir, innlendir sem erlendir, með bílum um vegina á ferðum sinum um landið.

Í landinu rikir mikil jákvæðni gagnvart þessari þróun og stjórnvöld og stjórmálflokkar hafa mótað stefnu um aukinn stuðning við þessa atvinnugrein, því greinin skapar gjaldeyri, mörg ný störf og er góður stuðningur við byggðir landsins.

Frekari uppbygging greinarinnar þarf að beinast að *jafnari dreifingu ferðastráumsins yfir árið til að nýta fjárfestingar betur, svo og að meiri dreifingu ferðamanna um landið*, m.a. vegna umhverfissjónarmiða. Þetta eru grundvallaratriðin tvö sem einkenna munu kröfur til vegakerfis við uppbyggingu ferðaþjónustunnar á Íslandi á næstu áratugum.

Samhengið milli þróunar samgangna og ferðaþjónustu er heillandi viðfangsefni. Fyrstu tveir kaflar þessa rits fjalla um þetta orsakasamhengi og einnig um það hvernig hlutfallið milli hinna ýmsu samgöngugreina hefur verið að breytast. Lengi framan af þessari öld voru samgöngur á sjó ráðandi, en um 1930 fóru vegasamgöngur að þróast að marki. Flugið tekur að þróast verulega upp úr seinna striði, en með bættu vegakerfi og aukinni bílaeign hefur flugið nú viða tekið að hörfa fyrir landsamgöngunum.

Með því að skoða þessa þróun sagnfræðilega og framlengja hana fram í timann, er tiltölulega einfalt að sjá hvaða breytingar muni verða á samgöngugreinunum þremur í framtíðinni. Eðli ferðaþjónustunnar og uppbygging er mismunandi eftir þessum þremur samgöngugreinum og þar að auki ná þær til mismunandi svæða á landinu eftir timabilum: Sjósamgöngur með farþega tengdust að sjálfsögðu eingöngu hafnarbæjum. Með flugsamgöngunum tókst að koma fjar-

légum stöðum í allgott samband. Sú ferðamennska sem af vegasamgöngunum leiddi, var í upphafi fyrst og fremst tengd þeim vegum sem lagðir voru á fyrri hluta aldarinnar til að tengja saman byggðarkjarnana, sem þá höfðu myndast við ströndina vegna heilsárssjávarútvegs.

Kröfur um hnitmiðaða áætlunargerð í samgöngu- og ferðamálum hafa aukist vegna tveggja atriða: Kröfur um markvissa, umhverfisvæna stefnumótun þessara sem annarra greina komu fram á Rióráðstefnunni 1992 og áhugi stjórnvalda á að efla ferðaþjónustuna hratt af stað mikilli stefnumótunarvinnu fyrir greinina 1996. Hún var síðan útfærð 1997 sem framkvæmdaráætlun og hafði um leið veruleg áhrif á gerð 12 ára langtímaáætlunar um uppbyggingu vegakerfisins. Um þetta fjallar þriðji kafla bókarinnar.

Fjórði kafla fjallar síðan um ýmislegt er tengist umferð á hringveginum og sá fimmst um áhrif ýmissa annarra stórframkvæmda i vegakerfinu á ferðaþjónustuna. Af þessum stórframkvæmdum má nefna Hvalfjarðargöng, Gilsfjarðarbrú sem og áhrif ýmissa samgöngubóta á hálandinu.

Sá grunnur sem myndaður er með þessum fimm köflum í fyrri hluta ritsins, er nauðsynlegur til þróunar grunnskilnings á því hvernig eðlislægu orsakasamhengi samgangna og ferðaþjónustu er háttáð. Þessi skilningur á orsakasamhengi er nauðsynlegt grundvallaratriði þeirra fræða sem hér er fjallað um, likt og t.d. orsakasamhengið í læknisfræðinni milli atlætis og matarædis fólks hefur áhrif á heilsufar þess.

Að fengnum þessum grundvallarskilningi á orsakasamhengi samgangna og ferðaþjónustu er hægt að snúa sér að viðfangsefni seinni hluta ritsins, sem einnig er fimm kaflar. Þessi seinni hluti ritsins nefnist: Meginþættir í vinnu að samtengdu landsskipulagi ferðaþjónustu og samgangna. Áherslan sem hér er lögð á að skipulag þessara tveggja greina sé tengt saman, er orðin þeim augljós sem lesið hefur fyrri hlutann, og

auðveldara ætti að vera að koma svona samþættu skipulagi á en ella, þar sem báðar þessar greinar tilheyra sama ráðuneytinu.

Í upphafi i síðari hluta, þ.e. í 6. kafla, eru dregnar upp þær meginlinur sem hugmyndafræðilegur grunnur skipulagsvinnunnar verður að hvila á. Af því má nefna yfirlit um hvers megi vænta í ferðamálum heimsins. Á grundvelli þess er síðan greind staða Íslands er varðar Styrkleika, Veikleika, Ógnanir og Tækifæri. Aukið gildi umhverfissjónarmiða kemur hér mjög sterkt inn í.

Í sjöunda kafla er í kjölfar þessa lagt mat á hvaða ferðagreinar muni vaxa og hverjar hjaðna í framtíðinni, – og í kaflanum næst á eftir eru sýnd ýmis dæmi um hvernig skýrsluhöfundur og nemendur hans í HÍ hafa unnið að kortlagningu á því hvar bestu aðstæður finnast á landinu fyrir þessar ferðagreinar.

Þegar þessi kortagrunnar þemakorta er fenginn, sést hvar bestu aðstæður bjóðast fyrir þróun ferðaþjónustunnar og einnig hvar aðstæðurnar eru miður vænlegar, svo og hvar ofurviðkvæm svæði eru á landinu. Fyrst þegar þetta kortayfirlit er fengið er rétt að setja niður fyrir sér hvernig vegakerfi hentar til að þjóna þessum framtíðarferðasvæðum landsins.

Hugleiðingar um þetta verða þó mjög að taka mið af þörfum annarra atvinnugreina í landinu. Best er ef sama vegakerfið getur þjónað margs konar þörfum, – og um þetta fjallar niundi og næstsíðasti kafli bókarinnar.

Síðasti kaflinn, og sá 10, gefur loks yfirlit yfir ýmis „tæknileg“ atriði í sambandi við það hvernig vegakerfið er lagt og leiðir valdar út frá þörfum ferðaþjónustunnar. Af hugtökum sem hér koma til umfjöllunar má nefna upplifun, hringleiðir, útsýni, ævintýraferðir, svo dæmi séu nefnd.

Bók þessi er unnin með styrk frá Rannsóknasjóði Vegagerðarinnar. Fékk Vegagerðin mér, bókarhöfundi, þrjá menn til að leita til með ráðleggingar, þó honum væri um leið veitt algert frelsi til að ráða texta og innihaldi ritsins. Oft hef ég sett fram mjög óvenjulegar og umdeilda hugmyndir t.d. um byggða- og veggmál, hugmyndir sem að gott er að fái að koma fram þó allir séu ekki sammála um þær.

Ráðgjafarnir voru Guðmundur Arason, yfirmaður Umhverfis- og skipulagsmála, Hreinn Haraldsson, yfirmaður Rannsókna og þróunar og Eymundur Runólfsson, yfirmaður Áætlana-deildar. Kynni okkar hófust er okkur var fengið að kanna legu og mögulegar tengingar Sprengisandsvegar sumarið 1988. Fórum við m.a. í þriggja daga jeppaferð til þess, með mönnum frá Landsvirkjun. Er skemmti minn við þessa menn eru einhver þau skemmtilegustu og bestu sem ég hef öðlast á ferli minum og skulu hér færðar þakkir fyrir það, og alla aðstoðina.

Trausti Valsson

## **FYRRI HLUTI**

**Samhengið í þróun samgangna  
og ferðaþjónustu**

# Kafli 1 Samgöngurnar opnuðu þróun ferðaþjónustunnar leið

## 1.1 Þróun samgangna á sjó og áfangar í þróun ferðamennsku á Íslandi

Nokkuð er erfitt að greina á milli þeirra ferða sem teljast til ferðamennsku og ferða i öðrum og þá oftast „hagnýtari“ tilgangi. Sérstaklega er þetta erfitt er tekur til eldri tíma þegar menn voru ekki farnir að flokka eins athafnir sínar niður í hólf, – t.d. nytjar og skemmtanir, – heldur blandaðist þetta saman í athöfnum og ferðum fólks. Ferðir voru reyndar lengi sjaldgæfar og töldust því að jafnaði lytisferðir þó ekki væri nema rekstrarferðir sauðfjár á fjall eða til kirkju.

Á miðöldum Íslandsbyggðar urðu samgöngur við útlönd mjög strjálar. Nær einu samgöngurnar voru ferðir verslunarskipa, vor- og haustskipa, sem fluttu vörur til landsins og framleiðsluvörur til útlanda, þar sem aukinn markaður varð til með aukinni borgarmyndun og iðnvæðingu.

Þessi verslunarskip gátu að jafnaði tekið nokkra farþega og með þeim föru Íslendingar utan til náms og sumir jafnvel sér til skemmtunar. Á hverju vori fluttu kaupmennirnir danska búðarþjóna til landsins, til að sinna mestu sumarönum í selstöðuverslunum sínum, og einnig jókst það með upplýsingaöldinni að erlendir visinda- og ferðamenn kæmu og skrifuðu síðan frásagnir af kynnum af landi og þjóð.

Þessar bækur lýsa Íslandi jafnan á mjög dramatískan hátt, – oft ýmist sem himnaríki eða helviti. Sú fantasiúmynd, sem varð þannig til af Íslandi, er enn grunnur imyndar Íslands meðal útlendinga og hefur, þó við Íslendingar höfum oft kvartað yfir þessum ýktu lýsingum, orðið grundvöllur fyrir miklum áhuga á landinu og þar með miklum áhuga útlendinga á að koma hingað sem ferðamenn. Og það, að Íslandi hefur verið lýst svo exótisku, hefur gert að verkum að menn hafa gert sér erfiðar ferðir, vonda vegi og frumstæða gistingu að góðu, – og um leið verið tilbúnir að borga miklu hærra verð heldur en þjón-

ustustigið segir til um. Þetta hefur svo þýtt að ferðaþjónusta á Íslandi er ábatasamari en gerist í flestum öðrum löndum.

Ef til vill má telja 1776 upphafsárá reglugundinna ferðatengsla milli Íslands og útlanda. Það ár ákvað danska stjórnin að koma á árlegum ferðum til Íslands, með seglskipi. Þessar ferðir voru nefndar póstferðir en voru í raun ekki síður farþegaferðir. Áfangahöfnin var í fyrstu Seilan við Bessastaðanes en færðist síðar til Reykjavíkur. Árið 1858 verður stórt stökk í þessari þjónustu er gufuskipaferðir komust á, en skipið kom venjulegast sex sinnum til Reykjavíkur á hverju sumri. Póstskipaferðirnar gerðu Reykjavík að miðstöð fólks- og póstflutninga. Á næstu áratugum urðu litlar breytingar á póstferðunum, nema að skipin fóru að hafa viðkomu á fleiri höfnum, sem varð upphafið að flutningum á milli hafna á Íslandi, – strandferðunum.

Skipakostur landsmanna fór ört vaxandi og batnandi á 19. öldinni. Tilkoma góðra seglbáta um miðja öldina, og seglskútna á seinni hluta hennar, varð ekki einungis til að bæta aðstöðuna til fiskveiða, heldur færði bætt samgöngutækni byggðirnar í landinu saman í ýmsum skilningi.

Af þessu stutta sagnfræðilega yfirliti sést að það eru samgöngur á sjó sem móta upphafið að nútímasamgöngum. Uppbygging skipakostsins er hér lykilatriði, ásamt síðan uppbyggingu hafna og svo þess öryggiskerfis sem vitarnir eru. Þó mestur hluti skipakostsins væri tilkominn vegna fiskveiða og verslunar, nýttist hann einnig til að hrinda af stað mikilli aukningu ferða Íslendinga og útlendinga um landið. Í kjölfar þess tóku svo þær þjónustugreinar að þróast sem voru nauðsynlegar til að almenn ferðamennska gæti orðið til, þ.e. gistiaðstaða og greiðasala.

Þegar Íslendingar höfðu öðlast heimastjórn 1904, óx áhuginn á að koma versluninni og siglingum í eigin hendur og var stofnun Eimskipafélagsins 1914 stærsti áfanginn á þeirri

leið. Félagið keypti tvö skip, Gullfoss og Goðafoss. Með þessu minnkars áherslan á siglingar til Danmerkur og verslunar- og ferðamannasamskipti komast á við fleiri lönd, m.a. Bandaríkin.

Fossarnir og önnur verslunarskip, sem voru orðin 28 um 1960, gegndu flest tvöföldu hlutverki langt fram yfir miðja öldina, þ.e. þau voru mörg bæði farþega- og vöruflytningaskip, þó taldist Gullfoss flaggskip farþegaflutninga. Millilandaskipin fóru flest á ströndina og gegndu því einnig hlutverki farþegaflutninga innanlands. Smám saman fór að minnka að stóru flutningskipin fáru á ströndina, enda var það viða að hafnaraðstaða fyrir þau var ekki fullnægjandi.

Vegna þessa, og vegna aukinnar þarfar flutninga með fólk og vörur innanlands, stofnaði ríkið skipaútgerð sina um áramótin 1929/1930. Farþegaflutningar voru síðan aflagðir 1969 og Skipaútgerð ríkisins taldist svo hafa lokið hlutverki sinu árið 1991, og voru þá síðustu strandferðaskipin seld. Eftir standa ferjuflutningar en einnig þeir hafa farið dvinandi vegna sibætts vegakerfis. (Sjá töfluna).

Þó tímabili almennra farþegaflutninga á sjó sé að mestu lokið, eru siglingar með ferðamenn enn við lýði og hafa reyndar farið vaxandi og orðið fjölbreyttari á síðustu árum. Ber þar hæst sifjölgandi komur erlendra skemmtiferðaskipa en fjöldi þeirra jókst t.d. úr 17 1989 í 45 1998 í

Reykjavík. Er fjöldi erlendra ferðamanna sem koma til Íslands með slikum skipum orðinn nú í aldarlok um 50 þúsund á ári. Hefur verið gert mikið átak i að auka framboð og þjónustu á þeim stöðum sem skemmtiferðaskipin heimsækja, en það eru einkum Reykjavík, Ísafjörður og Akureyri. Komur ferjunnar Norröna til Seyðisfjarðar, eru þó enn meiri vitamínssprauta.

Sköpun afþreyingar í ferðaþjónustu er það atriðið sem nú er mest i vexti, því óskir ferðamanna um athafnir eru að aukast („active leisure“). Og eins er þetta sú leið sem fara verður til að auka tekjurnar af ferðamönnum sem koma til landsins, – og af þeim innlendu líka.

Mikilvægur hluti hefur tengst tilkomu sérhæfðra ferða. Má nefna skoðunarferðir, t.d. út í eyjar, ferðir vegna kafana, siglingakeppnir, sjóstangaveiðiferðir og ferðir þar sem botndýr eru veidd og matreidd. Langmestur vöxturinn er þó í hvalaskoðunarferðum.

Á þessu sviði sjóferða eru þó enn ýmsir möguleikar sem ekki hafa verið reyndir og má þar nefna skemmtiskip til siglinga meðfram ströndinni, eða til dansleikja- og skemmtanahalds. Einnig má búast við að áhugi á skoðun sjávarlifs og landslags aukist og fenginn verði bátur með botngluggum, eða jafnvel kafbátur með gluggum, fyrir slike skoðunarferðir. Og á hafsvitni, á merkustu sjávarsveðunum, má búast við að stofnuð verði friðlönd og þjóðgarðar í framtíðinni.

Í samantekt af þessu sögulega yfirliti um þróun sjóferða má sjá, að hún var lykillinn að aukinni komu ferðamanna til Íslands og fyrstu sporin í þróun ferðaþjónustunnar mótuðust síðan mjög af því til hvaða hafna, heraða og bæja strandsiglingar beindust.

Þegar frumskilyrðinu um samgöngutengsl er náð, tekur næsta forsenda ferðaþjónustunnar að þróast, sem er sala gistingar og greiða. Þriðja stig ið í uppbyggingunni er síðan þróun afþreyingar, – og eins og hér hefur verið lýst er það fyrst og fremst á því sviði sem ferðir á sjó munu gegna hlutverki í þróun ferðaþjónustunnar í framtíðinni.

#### Um 1915 Ferðir lítilla flóabáta leggjast af

- 1966 Siglingum frá Reykjavík til Borgarness hætt
- 1969 Endalok farþegaflutninga með strandferðaskipum
- 1991 Skipaútgerð ríkisins lögð niður
- 1998 Akraborg hættir rekstri

**Áfangar í hnignun strandferða. Hægt væri líka að búa til töflu um áfanga í hnignun flugs.**

## 1.2 Próun vegakerfisins og áfangar í próun ferðamennskunnar

Fróðlegt er að gæta að hvar vegabóta er fyrst getið, þó tæplega sé hægt að telja það til upphafspunkta í próun ferðamennskunnar. Í Réttarbótinni frá 1294 segir svo: „Skylt skal bændum að gera vega fára um þver heruð og endilöng, þar sem mestr er almannavegr, eptir ráði sýslumanna ok lögmannna ...“

Næsta ákvæði um vegagerð á Íslandi er Rescriptin frá 1776, þar sem allnákvæmlega er lýst hvernig gera skuli veki, brýr og ferjur. Athyglisvert er að þetta er sama árið og reglugum póst- og farþegaflutningum er komið á til Íslands eins og getið var í síðasta kafla.

Með tilskipun árið 1861 voru mörkuð þáttaskil með skiptingu vega i flokka og með beinni fjárveitingu ríkisins til vegagerðar. Í vegalögnum 1894 var vegum skipt i flutningabrautir, þjóðvegi og fjallvegi, sem skyldu kostaðir af Landssjóði, og sýsluvegi og hreppavegi kostaða af sýslum og hreppum. Mælt var fyrir um lagningu afkærra flutningabrauta um og út frá þéttbýlustu stöðum landsins.

Fjórar þessara brauta voru ákveðnar út frá Reykjavík, þ.e. til Rangárvalla, til Geysis, að Eyrarbakka og loks upp í Borgarfjörð, en á þeiri leið var ferja yfir Hvalfjörð. Út frá Blönduósí skyldi lögð braut vestur í Húnavatnssýslu og frá Sauðárkrúki um Skagafjörð. Frá Akureyri skyldi leggja braut inn Eyjafjörð, frá Húsavík um Reykjadal, og frá Búðareyri um Fagradal til Lagarfljóts.

Þessar flutningabrautir, sem gerðar voru vegna upphafs hestvagnatímabilssins, urðu síðan þær brautir sem helst var hægt að nota við upphaf bilaaldar á öðrum og þriðja áratug 20. aldar.

Skyrustu mælistikur á útvíkkun vegakerfisins eru byggingar brúa yfir helstu vatnsföllin. Þannig komu t.d. fyrst ökufærar brýr á Fossvogs- og Kópavogslæki árið 1895, en stærstu brúarframkvæmdirnar á lesta- og hestvagnatímabilinu voru Ölfusárbrú 1891 og Þjórsárbrú 1895, sem opnuðu Suðurlandsundirlendið sem ferðasvæði.



Fyrstu bílarnir voru opnir, en þó sumir með blæju. Hér er verið að leggja upp í langferð.

Bilaöldin má segja að hefjist árið 1913 er attvinnurekstur við fólksflutninga hófst í Reykjavík. Árið 1920 voru bílarnir orðnir 130 í Reykjavík og um 800 árið 1930.

Mjög fljóttlega tóku bílstjórar að auglýsa fastar ferðir til staða utan Reykjavíkur, svo sem til Hafnarfjarðar, Vífilsstaða og Keflavíkur, sem síðar urðu að föstum sérleyfisleiðum. Þessar föstur áætlunarferðir gegndu lengi miklu hlutverki í próun Reykjavíkur sem þjónustumiðstöðvar.

Telja má árið 1930 upphafsári vegalagnar, sérstaklega fyrir ferðaþjónustuna, því vegna 1000 ára afmælis Alþingis á Þingvöllum var lokið við nýja Þingvallaveginn það ár.

Athyglisvert er að vegabætur til og um Þingvallasvæðið, tengjast oft stórhátiðum, svo sem 1974 og síðan enn á ný vegna hátiðarhaldanna árið 2000.

Vegakerfið þróaðist í fyrstu út frá stærstu byggðakjörnum hvers héruðs eins og fyrr var sagt. Áfangarnir í tengingu þessara staðbundnu vegakerfa koma síðar, og furðu seitn margir hverjir. Þannig kom vegur fyrir Hvalfjörð ekki fyrr en 1932, til Austurlands 1934, og svo er það ekki fyrr en á þjóðhátiðarárinu 1974, sem hrингtenging vegakerfisins komst á með opnun brunna á Skeiðarársandi.

Ennþá, við aldamótin 2000, er nær allt mið-



**Svæði ferðapjónustu út frá bundnu slitlagi 1998. Ferðasvæðin eru teiknuð sem 10 til 15 km breitt beltí út frá þessum vegum því hinn almenni ferðamaður vill aðeins fara sem styst út af þeim með bíl sinn.**

hálandi landsins óaðgengilegt venjulegum bílum og þar með hinum almenna ferðamanni á eigin bíl. Þó má segja að Kjalvegur hafi orðið nokkurn veginn fólksbilafær með byggingu brúar yfir Seyðisá 1994.

Þróun ferðamennskunnar innanlands hefur mjög fylgt þeim samgöngubótum sem lýst var hér að framan. Vegirnir voru lengst af það fáir og hver nýr vegur það mikil nýlunda, að fólk tók strax að ferðast til þeirra staða og svæða sem þeir opnuðu leið til.

Það, sem i dag er líklega afdrifaríkast varðandi það hvar ferðapjónustan þróast, er hvar bundið slitlag er á vegum. Nú, eftir að bil-eigendur hafa vanist bundnu slitlagi, fara menn

helst ekki nema stuttan spöl (10 km er áget viðmiðun), út frá slíkum vegum, eins og myndin hér að ofan sýnir.

Nýja langtíma vegaáætlunin til 2010 sýnir þá vegi eða veghluta sem áætlað er að komnar verði með bundið slitlag fram til þess tíma. Um þá útvikkun á ferðasvæðum, sem verður í kjölfar þessarar vegaáætlunar, verður fjallað sérstaklega í kafla 3.3.

### 1.3 Þróun vega á hálandinu og áfangar í aukinni ferðamennsku þar

Þróun samgöngubóta inn á hálandið, og ferðamennskunnar, sem kom i kjölfarið, er kafli út af fyrir sig og reyndar svo margþætt og flókin saga að erfitt er að gefa gott yfirlit yfir hana, m.a. vegna þess að fólk almennt þekkir ekki leiðirnar og kennileitin, – hvort sem það eru ár, brýr, vöð eða annað.

Helstu svæðum sem leiðirnar liggja um er samt auðvelt að gera grein fyrir vegna þess hve þau eru vel skilgreind af þeim jöklum sem á hálandinu eru. Vestast, þ.e. með vesturjáðri Langjökuls, er Kaldidalur. Þar var auðvelt akstursland á söndum jafnvel án nokkurra vega. Þarna opnaðist því þegar á þriðja áratugnum, fyrsta leiðin að sunnan um Þingvöll upp í Borgarfjörð sem og norður í Húnavatnssýslur.

Næsti stórsandurinn liggur síðan milli Lang- og Hofsjökuls og er nefndur Kjölur eða Kjal-vegur. Á suðurhluta hans var Hvítá algerlega ófer farartálmi. En þegar um 1930 bregst Vega-gerðin við þessum vanda með því að flytja gömlu hengibrúna af Soginu upp á Kjöl og setti hún brúna á Hvítá stutt þar frá sem án rennur úr Hvítárvatni. Ferðafélag Íslands hóf landnámið á Kili þegar árið 1928 með byggingu skálans í Hvítárnesi. Siðan fylgdu skálabyggingarnar á Hveravöllum og í Kerlingarfjöllum. Fí hafði þá framsýni að gera vegamálastjórn, Geir Zoëga, að forseta félagsins þannig að það liðkaði fyrir ýmsum málum.

Aðkoman að Kili norðan frá var lengi mjög erfið því moldarslóðir þar voru torfærar í bleytu. Eftir að brú var hins vegar komin á Gilsá um 1982 var fljótegla lagður vegur upp með Gilsárgili á þurrum og góðum slöðum. Þegar Landsvirkjun hóf vinnu við Blönduvirkjun 1983 var það eitt fyrsta verk hennar að leggja góðan veg upp úr Blöndudal, góðveg sem nú nær langt suður á Kjöl. Vegagerðin brúaði síðan Seyðisá 1994 og síðan er allvel fölksbilafært um Kjöl.

Sprengisandur er stærstur hálandissandanna og liggur milli Hofsjökuls og Tungnafellsjökuls.



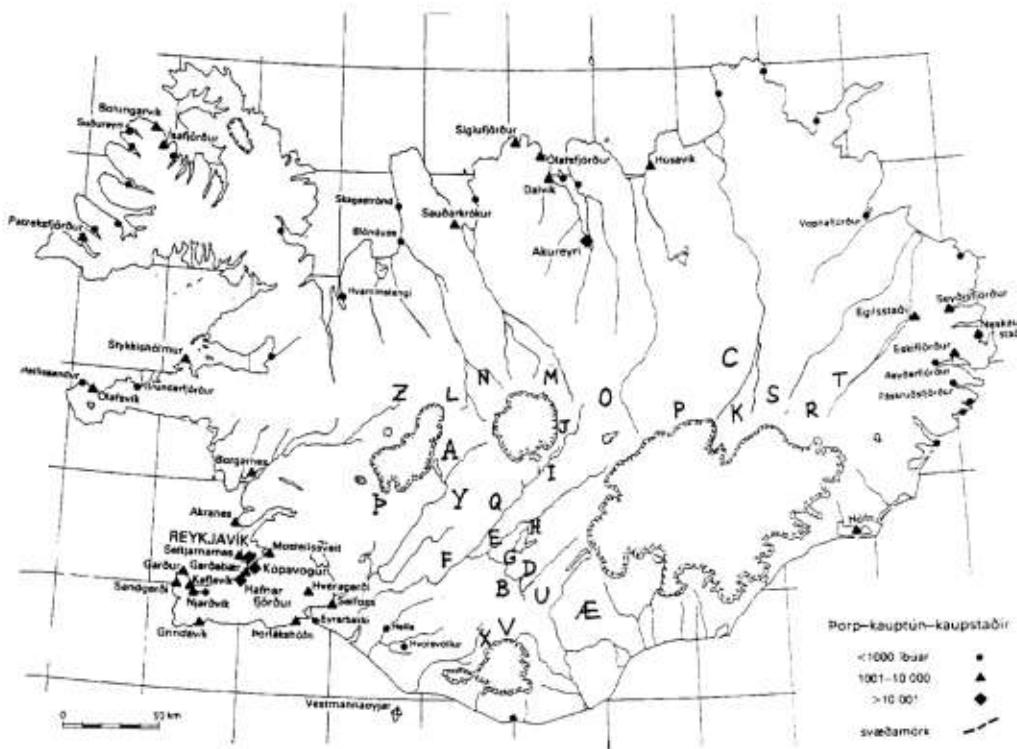
Fyrsta ferð yfir Sprengisand árið 1933, – bíllinn ferjaður yfir Tungnaá á fjárlutningabáti.

Fyrsta bilferð yfir sandinn var farin af Einari Magnússyni, Valdimari Sveinbjörnssyni, Sigurði frá Laug og Jóni Viðis 1933. Farið var yfir Björsárbrú og upp Landssveit. Yfir versta vatnsfallið, Tungnaá, var billinn ferjaður á fjárlutningabáti.

Næsta bilferð alla leið var fyrst farin 15 árum síðar, eða 1948. Þá voru torfærubílar og jeppar frá hernum komnir til sögunnar sem opnaði alveg nýja möguleika, og þá fyrst hófst í raun hálandisferðamennskan. Er þetta merkileg saga sem sagt er frá í bókunum Hálendið heillar og Áfram skröltir hann þó.

Stór áfangi var þegar Guðmundur Jónasson fann Höfsvaðið á Tungnaá 1950 og Halldór Eyjólfsson Tangavaðið nokkru síðar. Gallinn við fyrrgreind vöð var að þar komust aðeins stórir bílar yfir árnar. Tilkoma kláfsins yfir Tungnaá 1964 var því mikill áfangi, því hann gat tekið jeppa og aðra litla bíla sem þá komust norður Sprengisand og inn í Veiðivötn og Jökulheima um Köldukvislarbrú sem reist var nálægt 1960. Nokkru síðar, eða haustið 1967, kom brúin við Sigoldu.

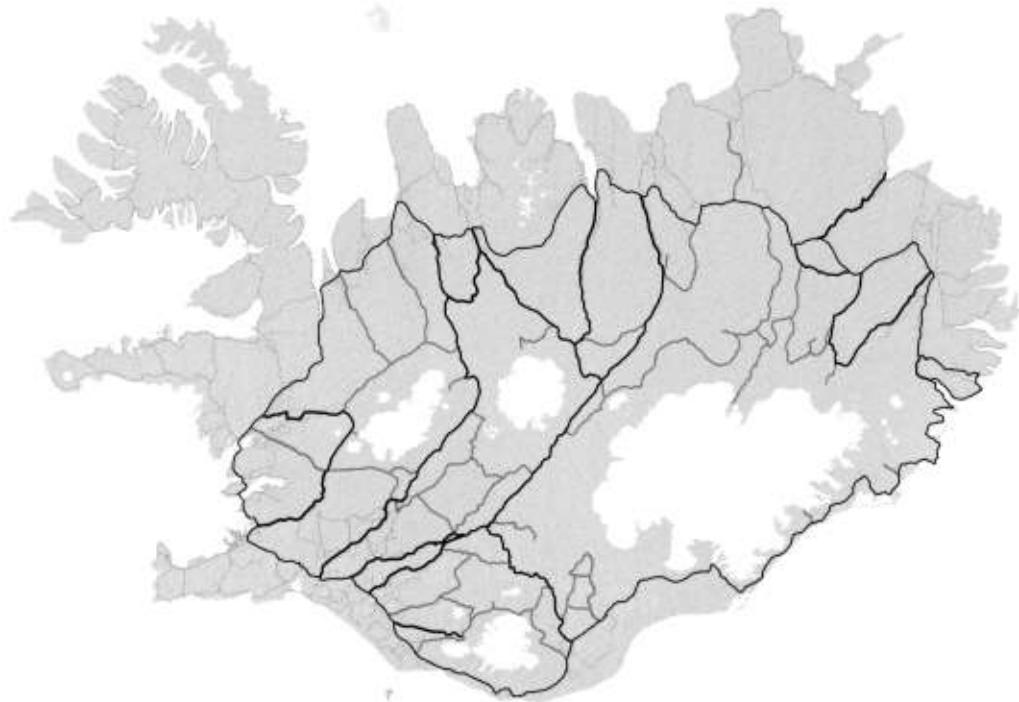
Nýjadals- og Hagakvíslar við skála Ferðafélags Íslands í Nýjadal eru enn óbrúðar, en oft færar litlum bílum. Þær renna til vesturs yfir Sand og sameinast þar í Fjórðungakvísl sem rennur í Þjórsá ofan við Kvíslaveitur. Þangað er góður vegur, sem er stifla á köflum; Kvíslaveituvegur, sem Landsvirkjum lagði og væri



Kortið sýnir áfanga í að gera hálandið bílfært. Áfangarnir eru merktir með bókstöfum og eru þeir útskýrðir í textanum hér fyrir neðan. Enn eru stórar svæði mjög óaðgengileg.

- A Hvitárbrú ca 1928–29
- B Landmannaafréttur 1930–45
- C Herðubreiðarlindir – Askja 1935–45
- Ó Kaldidalur – Þingvellir – Húsafell 1929
- D Höfsvað upp úr 1950
- E Kláfur við Hald 1964
- F Kálfá – Búrfell – Haf 1965. Þjórsárbrú; Sandafell 1973
- G Brú á Tunngnaá við Sigöldu 1967
- H Uppbyggður vegur frá Búrfelli að Þórisösl 1969
- I Vegur aðfram upp í Kvíslaveitum á móts við Háumýrar, 1982–85
- J Bílfær stífla á Þjórsá við Háumýrar 1997
- Q Gljúfurleit vestan Efri Þjórsár 1970
- K Krepputunga – Kverkfjöll. Brú á Kreppu innan við Arnardal 1970
- L Auðkúluheiði – Kjalvegur 1955–70. Frá Blöndudal góðvegur að Helgufelli 1984. Að Hveravöllum 1992–97. Brú á Seyðislá 1994
- M Skogafjörður – Hofsfárretrur – Sprengisandsleið. Vegsneiðlingur upp úr Vesturdal ca. 1970. Brú á Eystri Jökulsá 1969

- N Eyvindarstaðaheiði 1970. Endurbætur 1988 ásamt brúum á Haugakvísl og Ströngukvísl
- O Sprengisandur – Eyjafjörður. Fyrir 1961. Rutt niður Eyjafjarðardal 1974
- P Sprengisandur – Askja. Nálægt 1960 – Gæsavatnsleið. Brú á Skjálfandafljót 1986
- R Jökuldalur (Hrafnkelsdalur) – Snæfell 1955
- S Jökuldalur (Möðrudalur) – Grágæsadalur 1967. (Bríuaröræfi 1960–70)
- T Úr Fljótsdal að Grenisöldu 1975. Frá Grenisöldu í Snæfell 1981. Að Laugarfelli góðvegur 1986
- U Fjallabaksleið nyrðri Jökulgilskvíslin, brúuð 1966. Linuvegur frá Sigöldu að Höfsvaði 198\_?. Brú á Syðri Öfæru sunnan Eldgjáar, ca. 1971
- V Fjallabaksleið, syðri. Rudd upp úr 1960
- X Fljótshlíð – Emstrur – Fjallabaksleið syðri. Brú á Markarfljót 1978
- Y Hreppapafréttir 1960–82
- Z Stórlsandur – Arnarvatnsheiði 1960–70
- P Skorradalur – Uxahryggir – Gullfoss 1982. Linuvegur frá Hrauneyjafossi í Hvítárfjörð
- Æ Klauður – Laki og nágrenni. Eftir 1960



### Hugmynd svæðisskipulags miðhálendisins að vegakerfi á hálandi. Svörtu breiðu línumnar sýna aðal-fjallvegi (stofnvegi) en þær gráu fjallvegi (tengivegi). TV framlengdi vegina niður að hringveginum.

Þetta betri leið norður en Nýjadalsleiðin, ef Fjórðungakvísl væri ekki enn óbrúuð. Í Skipulagi miðhálendisins er framtíðar Sprengisandsvegur hugsaður á þessum slóðum. Kortið og textinn á til vinstri gefur kerfisbundið yfirlit um áfanga í opnum hálandisins fyrir umferð.

Með sérhverjum áfanga í þessum vegabótum mynduðust nýir möguleikar á ferðamennsku á hálandinu, og árið 1996 voru byggingar þar orðnar um 400. Þenn eru þó geysilega mörg verkefni í vegabótum eftir þarna, sérstaklega ef menn vildu gera mestan hluta hálandisins aðgengilegan hinum almenna borgara á eigin bil. Svæðisskipulag miðhálendisins hefur gert þá tillögu að vegakerfi á hálandinu sem sýnd er á kortinu hér að ofan.

Þetta svokallaða kerfi er að mestu þeir slóðar sem hafa myndast á tilvilmjunarkenndan hátt, og er það yfirlýst stefna að þar verði ekki neinir góð vegir, – og reyndar aðeins litið upphækkaðir vegir, hugsaðir fyrir sumarumferð. Með því að festa þessar vegleiðir á þennan hátt í sessi, í stað þess að finna bestu veglinur, t.d. út frá snjóalögum, er verið að eyðileggja möguleikana á að ferðamenn geti farið á stuttum tíma yfir hálandið milli landshluta eftir því hvar góða veðrið er. Einnig eyðileggur þessi skipulagsstefna möguleikann til auðveldari ferða á vetrarhelmingi árs og jafnvel líka að vori og á haustmánuðum.

## 1.4 Þróunin í millilandafluginu og áfangar í uppbyggingu ferðaþjónusta fyrir útlendinga

Afdrifarikustu einkenni á stöðu Íslands í samfélagi þjóðanna eru tvö: Landið er eyja, staðsett langt frá öðrum löndum, og auk þess á illviðravæði, – og í öðru lagi býr hér mjög fámenn þjóð, sem þar til eftir strið, var mjög fátæk. Fátæktin og langar siglingar gerðu það að verkum að i 1000 ár var Ísland nánast sambandslaust við umheiminn. Sú þróun siglinga sem lýst var í fyrsta kafla var fyrsta forsenda fyrir upphafsskrefum í móturnu nútímasamfélags hér á landi.

En samgöngutæknin breytist og um 1930 var verulegur skriður kominn á þróun millilandaflugs í heiminum, sem leiddi til þess að fólksflutningar á sjó um lengri vegalengdir voru orðnir óhugsandi um 1960 vegna þess hve hægferðugir þeir eru. Þetta var ekki sist vegna þess að þá hafði ferðahraðinn í flugi enn aukist með tilkomu farþegabotnanna.

Uppbygging og rekstur flugvalla er hvarvetna í heiminum mjög dýr og er slikur kostnaður yfirleitt borinn af miklu stærri samfélagsheildum en Ísland er. Þess vegna m.a. var það mjög alvarleg ákvörðun hjá Íslendingum 1944, að segja sig úr tengslum við Danmörku. Það sem bjargaði málunum, – hvað flugvelli varðar, – var að hernámslið Bretta og Amerikana byggðu fyrir okkur flugvellina í Reykjavík, á Melgerðarmelum nálægt Akureyri og í Keflavík.

Millilandaflugvöllurinn í Keflavík og rekstur hans, er geysilega dýr, m.a. vegna erfíðra veðurskilyrða, fjárfreks lendingarbúnaðar, langra flugbrauta og mjög mikils snjómoksturs. Herinn borgar nær allan rekstur og viðhald sem kostar um 500 milljónir á ári, en Íslendingar fá allar tekjurnar af lendingargjöldum sem að eru um 300 milljónir á ári. Mestur hluti þeirra upphæðar fer í að borga laun flugumferðarstjóra o.s.frv.. Er erfitt að sjá að Íslendingar gætu rekið þennan flugvöll svo vel væri, ef herinn hætti að greiða þann kostnað. Jafnvel það að reisa og reka flugstöðina er Íslendingum nær ofviða, þó að henni fáist verulegar tekjur.



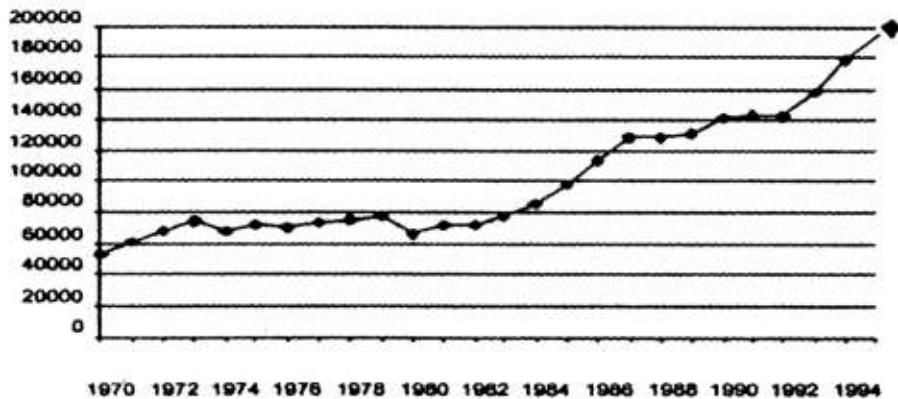
Flugvél á Akureyrarpollí 1938. Sjóflugvélar settu alla byggð við sjó í flugsamband.

Þó forsendur til flugs langar vegalengdir séu góðar í dag, byggist það eingöngu á mjög ódyru eldsneyti, sem hins vegar á eftir að hækka mjög í framtíðinni vegna umhverfisskatta og minnkanandi oliubirgða í tæmanlegri auðlind. Hér eru því miklar blikur á lofti, sérstaklega er varðar framtíð ferðaiðnaðarins, sem er nær algerlega háður hinum lágu flugfargjöldum hingað.

Ef og þegar flugið fer að verða dýrara, er það slæmt vegna tveggja atriða: Ferðum útlendra ferðamanna hingað myndi fækka stórlega, – sem leiðir til seinna atriðsins, sem er að flugferðir Íslendinga til útlanda yrðu bæði strjálli, dýrari og til færri staða, því gott þjónustustig i flugi svo fámenns lands, byggist á að við fjölda innlendra bætist mikill fjöldi erlendra ferðamanna.

Hin geysilega þýðing erlendra ferðamannanna í sambandi við að halda uppi viðunandi, nútímalegu þjónustustigi hér á landi, t.d. í gistingu, greiðasölu og afpreyingu, er fáum fullljós. Heilsársútukerfi er t.d. algerlega haldið uppi af ferðamönnum á strjálbýlli svæðum. Þannig er t.d. meðalfarþegafjöldi á sérleiðinni Akureyri/Mývatn aðeins 1,6 farþegi að vetri til.

Litum nú stuttlega á hvernig millilandaflugið hefur þróast. Áætlunarflug hófst 1949 og var í fyrstu með hægfara skrúfuvélum. Flugfélag Íslands og Loftleiðir eignuðust skrúfuþotur stuttu fyrir 1960 og Loftleiðir gera Ísland að við-



Próunin í fjölgun ferðamanna til Íslands. Árið 1973 hefst tímabil hærra eldsneytisverðs. Leiddi það til hækkaðra flugfargjálda og erfiðs efnahagsástands, þannig að ferðamönnum fjölgæði ekkert í átta ár.

komustað á leiðinni milli Evrópu og Ameriku. Það, að ríki sem átti svolitinn hluta í farþega-fjöldanum, náði því að komast inn á þessa mikil-vægu fluglejð, byggðist á samböndum vegna NATO og á því að lítið ríki, Luxemborg, gaf okkur rétt á lendingum hjá sér.

Loftleiðir voru með lággjaldastefnu vegna afskekkrá flugvalla og vegna millilendingarinnar í Keflavík. En með þessu varð til grund-völlur þess að stöðugt aukinn fjöldi ferðamanna fór að koma til Íslands, auk þess að sjálfsögðu, að ferðamannaflug hefur almennt farið stöðugt vaxandi vegna bætts efnahags alþýðu manna í Evrópu og Ameriku, og í seinni tið lika annars staðar í heiminum.

Árið 1960 voru erlendu ferðamennirnar orðnir um 16 þúsund. Árið 1973 eru þeir orðnir tær 80 þúsund, en þá skellur á tímabil hærra oliuverðs. Því hækkuðu flugfargjöldin, auk þess sem erfiðara efnahagsástandi dró úr hraða fjölgunar i ferðamennsku í heiminum.

Í um átta ár fjölgæði erlendum ferðamönnum hér á landi því ekkert, eins og sést á linuritinu hér að ofan, en síðan kemur mikil uppsveifla, þannig að þeir voru orðnir um 130 þúsund 1987. Tíu árum síðar voru þeir orðnir 200 þúsund. Vöxturinn hefur haldið áfram síðstu ár. Ísland fær geysilega auglysingu árið 2000 vegna 1000 ára afmælis bæði kristnitöku og fundar Ameriku

og svo vegna þess að það ár er Reykjavík ein af niu menningarborgum Evrópu. Auglysingin vegna ársins 2000 mun hafa áhrif til góðs í alllangan tíma fram yfir aldamótin fyrir ferðaþjónustuna.

Í samantekt eru aðalatriðin, er taka til umfjöllunarefnis þessa kafla, – þ.e. tengslin milli próunar í millilandaflugi og framtíðarmöguleika ferðaþjónustu hér á landi, þessi: Ferðamennska á Íslandi er óhugsandi nema með góðu efnahags-ástandi í heiminum og ódýru flugi. Til skamms tíma lítið eru horfurnar góðar og jafnvél nokkur likindi á verulegri aukningu í ferðamennsku hér, til skamms tíma lítið.

Til langa tíma lítið eru hins vegar blikur á lofti, sem virðist þýða að flug á löngum leiðum verði mjög dýrt vegna umhverfisskatta á eldsneytið og vegna hækkandi verðs á því vegna minnkandi oliubirgða í heiminum. Því gæti verið að ferðamennska, geti ekki staðist á Íslandi sem veruleg atvinnugrein, þegar kemur nokkuð fram á næstu öld. Virðist því ekki skynsamlegt fyrir Íslendinga að leggja mikið í að byggja upp ferðamennskuna sem meginframtíðaratvinnugrein eins og hugmyndir hafa verið um.

## 1.5 Próunin í innanlandsfluginu og áhrif þess á þróunina í ferða-þjónustu ýmissa héraða

Nær alger vontun á þolanlegu vegakerfi á Íslandi, vel fram yfir 1970, – gerði það að verkum, auk mjög hægfara strandferða, – að forsendur fyrir þróun innanlandsflugs voru góðar, og það strax með tilkomu sæmilegra flugvélá um 1930. Reglulegt innanlandsflug hófst 1937 og voru farþegar það árið um 700. Þeir voru orðnir tilu sinnum fleiri átta árum seinna, 1945.

Flugvellir voru að vísu engir til í landinu í upphafi, en það skipti litlu máli, því hagkvæmar sjóflugvélar voru til á markaðnum. Vegna þess að þá var nær allt þéttbýli á Íslandi við sjó voru flugsamgöngur á augabragði orðnar mögulegar milli þéttbýlisstaða á landinu. Mikilvægast var þetta fyrir staði sem höfðu enga tengingu við veki landsins, eins og t.d. Neskaupsstað allt til ársins 1949.

En jafnvel þar sem vegir voru, voru vegsamgöngur mjög hægar. T.d. tók two daga að komast til Akureyrar á bíl fyrir strið. Samgöngur með skipum voru lika mjög hægar og tók nær þrjá sólarhringa að sigla til Akureyrar. 3-5 tima flug til allra þéttbýlisstaða á landinu var því alger býting í samgöngum og ferðamennsku.

Í striðinu byggðu Bretar flugvöll í Reykjavík og flugbraut nálægt Akureyri og ódýrt reyndist að búa til lendingarbrautir við ýmsa þéttbýlisstaði í landinu. Tók nú flugið að beinast að þessum stöðum og landflugvélar tóku við af sjóflugvélunum. Félle þar með margir sjóflugustaðir úr flugsambandi um tíma, eða þar til vel nothæf flugbraut hafði verið lögð á viðkomandi staði. Uppbygging flugvallanna fór hinsvegar mest fram á árunum frá 1960 til 1990.

Um 1970 hefst uppbygging góðra vega með bundnu slitlagi á Íslandi og voru um leið teknar af ýmsar verstu beygjurnar og krókarnir á vega-kerfinu. Jafnframt þessu bötnuðu bílarnir og bílaeignir jókst mjög. Var nú brátt hægt að aka á fjórum tímum vestur á Snæfellsnes og á fimm tímum til Blönduóss.

Með þessu hrundi rekstrargrundvöllur atvinnusflugs til þessara svæða og fjárfesting í fjölmögum flugvöllum því til litils orðin. Þessi hörfun flugs fyrir bættum vegum heldur áfram, eins og rakið verður í næsta kafla, en skammsýnin og samhengisleysið í skipulagi samgöngugreinanna er slikt að enn er verið að fjárfesta í flugvöllum þar sem auðvelt er að sýna að flug muni leggjast af innan mjög stutts tíma.

Niðurstaða bókarhöfundar af því sem hér hefur verið rakið er að reglubundið innanlandsflug muni leggjast af að mestu í framtíðinni. Einna lengst mun flugið haldast til Ísafjarðar, Egilsstaða og Vestmannaeyja. Flug til Akureyrar mun

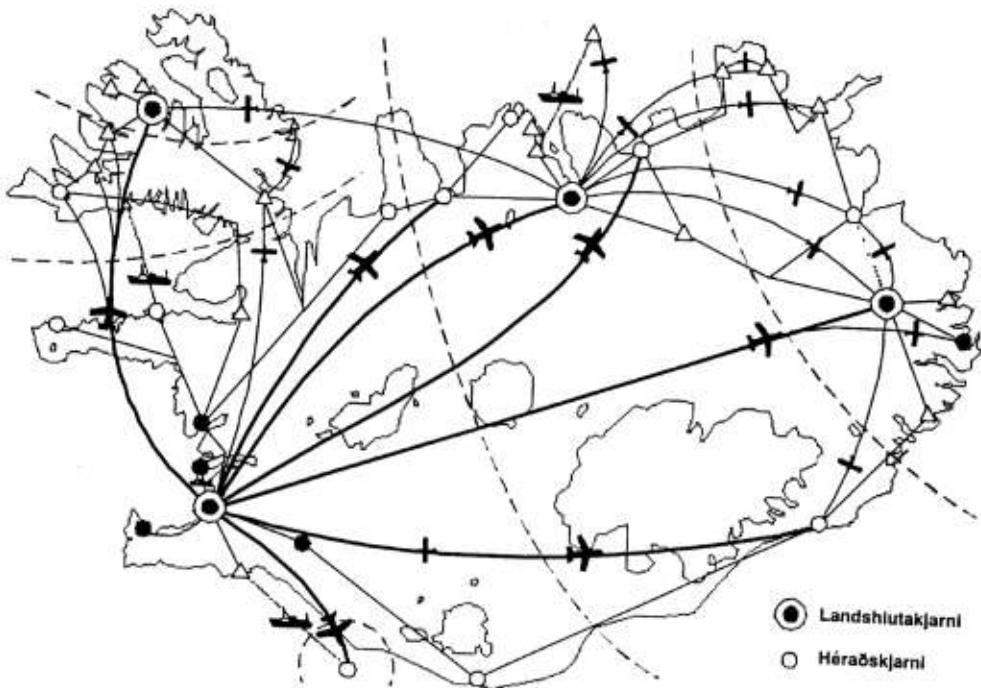
**1. Eldsneytisverð:** Búast má við mikilli hækkan þess þegar kemur fram á næstu öld. Við það versnar samkeppnisstaða innanlandsflugsins mikið miðað við bílanu.

**2. Byggðaþróun:** Flugi verður innan skamms tíma aðeins haldið uppi til fjarlægstu staða á landinu. Einmitt þar fækkar fólk stöðugt, sem gerir flugið sífellt strijálla og ólíklegra, til að vera nóg til þess að fólk telji sig í nægilegu góðum samgöngutengslum.

**3. Bætur vega út frá Reykjavík:** Stöðugar framfarir hér gera vegasamgöngur annars staðar á landinu hlutfallslega lakari og þar með tilfinnanlega ófullnægjandi, þannig að áhersla á veki eykst.

**4. Fækkun erlendra ferðamanna:** Á ýmsum flugleiðum (ekki síður en rútu-leiðum) eru ferðamenn nauðsynlegir til að halda uppi þjónustunni. Eins og rakið var í síðasta kafla má búast við að þeim muni fækka þegar kemur fram á næstu öld vegna mjög hækkaðs verðs á flugvélbensini.

**Fjórar forsendur innanlandsflugs sem líklegt er að muni veikjast í framtíðinni.**



**Kerfi flugvalla á Íslandi. Mikilvægustu innanlandsflugvellirnir í framtíðinni verða, auk Reykjavíkur, – Ísafjörður, Akureyri, Egilsstaðir og Vestamannaeyjar.**

fljóttlega minnka ef verð flugvélabensins og flugverða hækkar verulega, því þangað er veggengin það nálægt því að vera fullnægjandi samgöngukostur. Húsvíkingar munu líka stöðugt halda áfram að nota vegina meira, en vegna þess hve þar er fátt fólk nálgast óðfluga sá punktur að ekki verði hægt að halda uppi ásættanlegu þjónustustigi í fluginu þangað.

Egilsstaðir njóta þess að hafa millilandaflugvöll og ef beint ferðamannaflug hefst þangað (sem ekki er mjög líklegt), mundi það hjálpa til við að halda þar uppi öðrum flugsamgöngum.

Staða byggðar í Vestmannaeyjum sem útgerðarstaðar er veik, m.a. vegna vontunar veggengsla

við stóru fiskmarkaðasvæðin í landi. Því telur bókarhöfundur að fólk muni fækka þar og þar með flugi, en alveg án flugsamgangna getur byggð i eyjunni aldrei haldist. Vestfirðir eru, vegna mjög erfiðra landsamgangna, líka nánast sem eyja, en erfitt er að sjá að flug leggist niður til Ísafjarðar þó fólk fækki þar enn mikið.

Það sem hér hefur verið rakið, er grunnur að því að meta þátt innanlandsflugs í samgöngum og ferðamennsku í framtíðinni, sem mun hafa mikil áhrif á hvert ferðamannastraumarnir muni ná. Um þetta verður nánar fjallað í næsta kafla.

## Kafli 2 Áhrif breyttra hlutfalla milli samgöngugreina á það hvernig umferð dreifist um landið

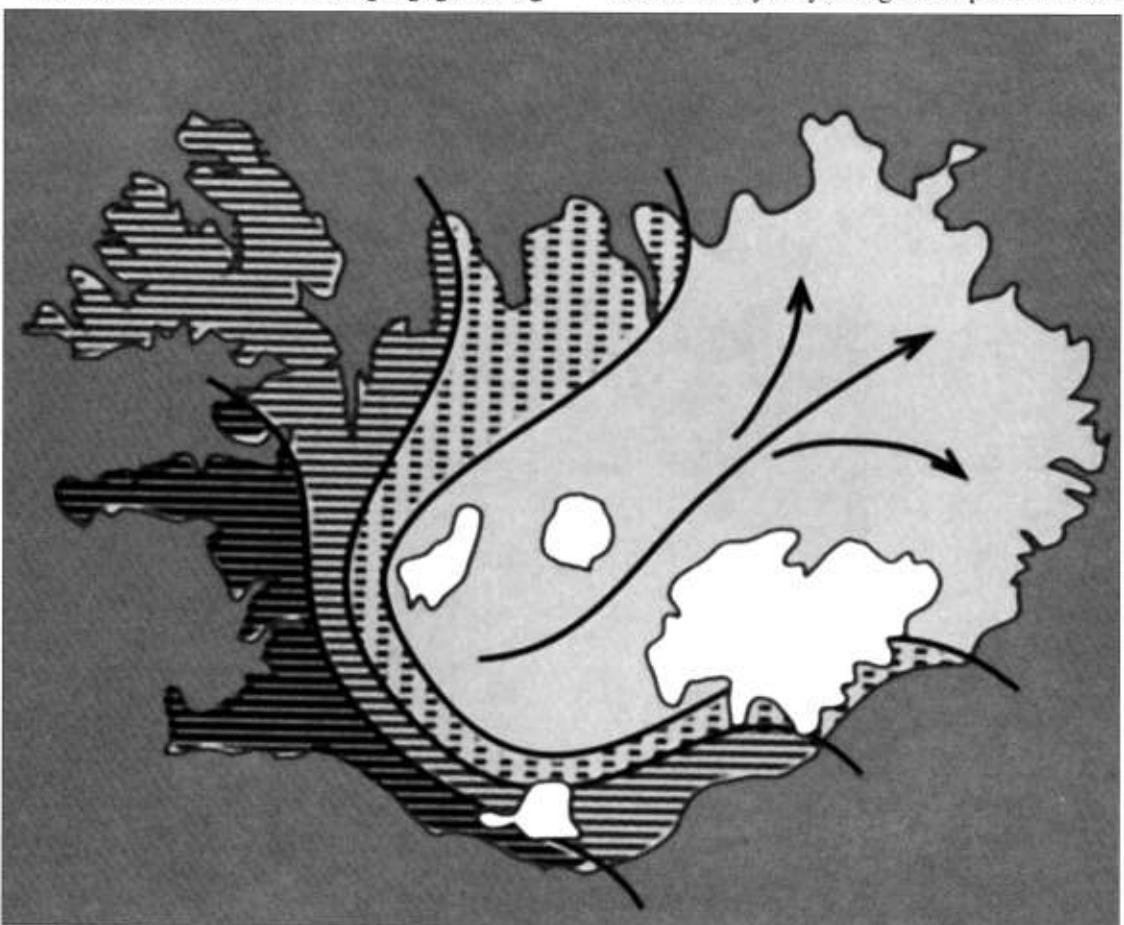
### 2.1 Um þróun hlutfallsins milli samgöngumáta. (Þróun „modal-split“)

Síðasti kafli fjallaði um hvernig samgöngur á sjó, vegum og í lofti þróuðust á Íslandi og hvernig hver samgöngugrein leiddi til vissrar tegundar af ferðamennsku. Með því að rekja þróunina áfram í tíma eftir áföngum í samgöngubótum, fíkkst síðan allgóð mynd af því hvernig landnám ferðaþjónustunnar för fram hér á landi.

Núverandi hlutföll milli samgöngugreina og

svo í dreifingu ferðamannastraumsins, voru þegar mótuð um 1990. Þá voru strandsiglingar með farþega horfnar úr sögunni (1969) og vegakerfið og flugkerfið nokkurn veginn komið í það horf sem við þekkjum í dag. Hægar breytingar eru þó að verða í hlutföllum milli samgangna með flugi og á vegum, eins og nokkuð hefur verið greint frá, en í þessum öðrum kafla ritsins verður reynt að fara dýpra í það hvað stjórnar hlutfallinu milli hinna ýmsu samgöngugreina.

Enska heitið yfir lykilhugtakið í þessum fræði



Fjögur stig í hörfun flugs fyrir vegasamgöngum. Línurnar tákna skilalínur milli vega- og flugumferðar, en flugið hörfar sífellt fyrir bílunum. Til skýringar á línum, sjá boxið til hliðar.



Stærð Íslands miðað við Bandaríkin. Á svo litlu svæði ættu bara að vera vegasamgöngur.

**Línur 1, 2 og 3** á myndinni t.v. sýna á einfaldaðan hátt skilin milli svæðis aksturs og svæðis flugs á hverjum tíma. Skila-lína 1 sýnir stöðuna um 1980 þegar vega-bætur á Suðvesturlandi höfðu útrýmt regl-ubundnu flugi vestur á Snæfellsnes og austur í Vik í Mýrdal.

**Skilalína 2** sýnir stöðuna um 1990, þegar enn frekari bætur á hringveginum höfðu leitt til þess að reglubundið flug hafði lagst af bæði til Blönduóss í norðri og Fag-urhólmseyrar í austri. Bókarhöfundur treysti sér ekki til að teikna skiptilínur um Vestfirði og eru þeir því í raun utan kort-sins.

**Skilalínu 3,** sem miðuð er við árið 2000, valdi höfundur að tengja bæði rétt austur fyrir Akureyri og Höfn í Hornafirði þegar hann teiknaði kortið 1995, sem spá um framtíðarþróun. Þetta var djarft og byggð-ist á styttingunni um Hvalfjarðargöng og á miklum vegabótum á Suðurlandi. Það að flug var gefið frjálst 1997 leiddi hins vegar til það mikilla verðlækkana í flugi að samkeppnisstaða þess hefur styrkt, og þar að auki hefur verið efnahagsuppsveifla þannig að fólk hefur frekar efni á að taka hinn dýra og þægilega valkost flugið.

um er „modal-split“. Þýtt með setningu, er hér um að ræða það hlutfall sem er á milli hinna ýmsu samgönguháttar. Dæmi um slikt hlutfall er hvernig ferðamannaumferð á vegum skiptast á milli einkabila og langferðabila.

Margt er það sem ræður breytingum á þessum hlutföllum. Þannig breytist t.d. hlutfall þeirra Íslendinga sem fer með langferðabilum öðruvísi, – og á sér aðrar forsendur, – en þróun þess hve stórt hlutfall útlendinga ferðast með langferðabil. Það, að átta sig á því hvernig þessi hlutföll munu þróast, getur hjálpað okkur mikið við að sjá hvers eðlis ferðamennskan verður, því það hverjar hinar ýmsu tegundir ferðamanna, ferða og áfangastaða verða í framtíðinni, tengist mjög því hvert verður mikilvægi hinna ýmsu tegunda samgönguháttar í framtíðinni.

Sú breyting í þróun samgöngumáta sem verður hvað áhrifaríkust fyrir ferðamennskuna, er breyting hlutfallsins á milli vegasamgangna og flugs. Nokkuð var um þetta fjallað í kafla 1.5, sem fjallaði um sögulega tilurð og þróun innan-landsflugsins, og bent var á að frá 1980 hefur flugið út frá Reykjavík stöðugt verið að hörfa fyrir vegabótum á þeim hluta landsins sem næstur er Reykjavík. Fjögur stig í þessari hörfun eru sýnd á kortinu á hinni síðunni.

Fyrstu skilalinunni var náð þegar um 1980, annari skilalinunni um 1990. Likindi eru til að skilalinu þrjú verði náð um 2010 eða þegar eldsneytisverð fer að hækka verulega.

Á kortinu eru sýndar örvar sem tákna góða hálandisvegi. Ef þeir verða lagðir mundu þeir stuðla að því að vegsamgöngur gætu einnig tekið við af fluginu á Austurlandi í framtíðinni.

Í samantekt má segja að hlutur bilaumferðar frá bæjum til suðvesturhornssins heldur stöðugt áfram að aukast en þó verður það sjálfsagt seint að áætlunarflug falli alveg niður frá fjarlægustu stöðunum, því vegalengdirnar suður eru það langar að mikilvægt er að geta gripið til þessa valkosts þó hann sé mun dýrari.

Útskýringar á skilalinunum þemur sem sýndar eru á íslandskortinu til vinstrí.

## 2.2 Hvers ber að vænta um þróun hlutfallsins milli samgöngugreinanna?

Litum fyrst á hvaða hlutföll milli samgöngugreina eða ferðategunda skiptir mestu að seu rannsókuð þegar menn vilja átta sig á hverrar tegundar ferðastrumarnir verða í framtíðinni, en með þessu fæst um leið vísrending, t.d. um hvaða slóðir þeir muni liggja. – Helstu hlutföll milli samgöngugreina sem þörf er á að rannsaka, eru talin upp í boxinu hér að neðan.

Við athugun á almennum forsendum fyrir þróun þessara hlutfalla þarf i fyrsta lagi að taka mið af líklegri þróun vegakerfisins (sjá 3.3) og líklegri almennri þróun innanlandsflugsins (kafli 1.5). Í

1. Hlutföll einkabila og langferðabila í ferðum íslendinga
2. Hlutföll einkabila (eða bílaleigubila) og langferðabila í ferðum útlendinga
3. Hlutföll stuttferða og langferða í ferðum íslendinga
4. Hlutföll stuttferða og langferða í ferðum útlendinga
5. Hlutföll í ferðum íslendinga í bílum og í flugi
6. Hlutföll í ferðum útlendinga í bílum og í flugi

**Leggja verður mat á þróun þessara hlutfalla í spá um umferð í framtíðinni.**

Öðru lagi þarf að taka mið af áhrifum umhverfismálaþróunarinnar á samgöngur, en um það er m.a. fjallað í kafla 2.3, 3.1 og 3.2. Í þriðja lagi þyrfti að athuga margar breytur í bakgrunni ferðamanna, s.s. fjárhagsetu, manngerð (frá hvaða landi o.s.frv.), afstöðu til umhverfismála o.s.frv. Þetta verður ekki hægt að gera kerfisbundið í þessu riti, en minnt af og til á hvernig þessir þættir geta haft áhrif. – Litum nú nánar á hlutföllin (sjá textaboxið til hægri).

**Um 1** Hlutfall langferðabila í ferðum íslendinga hefur farið stöðugt minnkandi með vaxandi einkabilaeign. Mjög hækkað olíu- og bensinverð, vegna umhverfissjónarmiða, gæti snúið þessu nokkuð við á næstu áratugum.

**Um 2** Hlutfall langferðabila í ferðum útlendinga er mjög hátt á Íslandi vegna þess að hingað er erfitt að komast með einkabil. Norröna hefur breytt hlutfallinu nokkuð og ef ferja til Reykjavíkur kemur, hefði það mikil áhrif. Bílaleigubilar eru dýrir, m.a. vegna virðisaukaskatts, en mjög er stefnt að því að gera þá ódýrari, sem yki hlut einkaferða.

**Um 3** Hlutur langferða íslendinga jókst mjög fyrst eftir að hringvegurinn var opnaður 1974. Lagningu bundins slitlags á hann verður lokið árið 2006 og þá má búast við mikilli aukningu langferða tengdum honum, bæði vegna þess að þá verður hægt að komast hringinn á ásættanlegum tíma (5 til 6 dögum), og svo er slitlagið orðið nánast forsenda fyrir því að íslendingar vilji aka viðkomandi leið.

**Um 4** Hlutur langferða útlendinga hefur verið mjög hár því meirihluti þeirra hefur verið nágrannar okkar, sem hafa viljað skoða landið í löngum ferðum. Nú fer hlutfall útlendinga frá fjarlægari löndum síhækkandi og því lengra að sem menn eru komnir, þeim mun styttri viðdvöl vilja þeir hafa en skoða mun fleiri lönd. Algengt er t.d. að Japanir „skoði“ Evrópu á þremur dögum. Þessir ferðamenn nota því töluvert innanlands- eða útsýnisflug til að auka yfirferðina, og svo fara þeir líka í stuttar ferðir með langferðabílum út frá og um Reykjavík.

**Um 5** Íslendingar nota töluvert ódýrar pakkaferðir innanlands sem boðnar eru á veturna til að nýta dauðan tíma í flugi og gistingu. Þá hefur það aukist mjög að nýta svona góð tilboð fyrir ráðstefnur, fjarri skarkala höfuðborgarinnar.

**Um 6** Útlendingar nota flugið mikið, en það gæti breyst ef fleiri koma hingað með einkabil að bílaleigubilar verði ódýrari. Umhverfisskattar og hærra verð á bensíni og olíu er hins vegar líklegt til að lækka hlutfallið á ferðum með flugi.

## 2.3 Áhrif umhverfissjónarmiða á samgöngugreinarnar og á hlutfallið milli þeirra

Umhverfissjónarmið í sambandi við samgöngur, tengjast ekki bara hugmyndinni um lágmörkun mengandi orkunotkunar, þó það sé aðalatriðið, heldur einnig hvernig ferðirnar og mannvirkin falla að umhverfinu eða hafa áhrif á umhverfið. Og með umhverfi er ekki einungis átt við fýsiskt umhverfi; náttúru og borgir, heldur lika efna-hagslegt og félagslegt umhverfi.

Hér á eftir verða talin upp ýmis atriði sem farið verður að leggja sivaxandi áherslu á í framtíðinni við uppbyggingu samgangna og ferðabjónustu. Sum af þessum atriðum leiða beint af alþjóðlegri stefnumörkun og alþjóðlegum samþykktum. Þar hafa íslensk stjórnvöld markað mjög framsækna stefnu eins og rakið verður í köflum 3.1 og 3.2.

Áður en byrjað verður á að telja upp atriði sem tengjast umhverfisvænum samgöngum og ferðamennsku, verður að geta tveggja þverstæðna, sem í eðli sinu takast óþyrmilega á.

Í fyrsta lagi er það sú þverstæða að þó ferðalög séu *mannvinsamleg* og því meðal þess sem skapar minnstan umhverfisvanda í þeim skilningi, – þá eru ferðir og þar með ferðamálaþróunin *óumhverfisvinsamleg*, ekki sist vegna þess hve flestar ferðir krefjast mikillar brennslu jarðefnaeldsneytis.

Í öðru lagi er það einkennileg þverstæða að hin jákvæða stefna að leyfa fólk að kynnast fögrum svæðum, leiðir óhjákvæmilega til skemmda á þeim og stundum til eyðileggingar. Á ensku er þetta orðað; „loving them to death“.

Förum nú fyrst lauslega yfir nokkur atriði sem nú er stefnt að viða um heim, til að gera samgöngur vistvænni. (Sjá boxið).

Ef íslensk yfirlöld vilja teljast hafa vistvæna samgöngu- og ferðastefnu, verða þau að sjá til þess að við móton hennar og framkvæmd verði beitt miklu meiri stjórnun þróunarinnar en nú tilkast.

**1. Lögð er áhersla á samgönguhætti sem notast við sem minnsta vélvæðingu:** Göngur, reiðhjól, fjallahjól, róðrarbátar, seglbátar og -skip. (Aðstæður til að þróa þetta á Íslandi eru allgóðar, nema það að veðurfar er hérra dálitið erfitt).

**2. Lögð er áhersla á samgöngumiðla sem nota litla orku á hvern farþega-kilómetra:** Lestar, sporvagnar, litlir bílar, langferðabilar, bátar, skip og hægfleygar, orkusparandi flugvélar. (Erfitt er að þróa lestir hér vegna fá-mennis og skip og hægfleygar flug-vélar eru óhagkvæm vegna þess hve fjarlægt Ísland er öðrum löndum).

**3. Lögð er áhersla á samgöngumiðla sem geta notað umhverfisvæna orku:** Raflestir, rafbila, vetnisbila o.s.frv. (Ísland hefur yfirdrifið af hreinni orku, þannig að um leið og hagkvæmir bílar af þessu tagi eru komnir á markaðinn, mun þeim fjölga mjög. Ókostur er hve kraftlitlir þeir eru og litlir. Slikir bílar munu því leiða til styttingar ferða fólk út á land, jafnvel þó hleðsluvandamál rafmagns eða vetnis verði leyst).

**4. Fámmendið hér er slíkt að ekki er einungis erfitt að sjá lestarleiðir þróast, heldur er fólkid viða jafnvel of fátt til að standa undir sérleyfis- og almenningsvagnakerfum.**

**5. Vegakerfið úti á landi,** – og sérstak-lega á hálandinu, – er svo lélegt að það leyfir viða aðeins mjög orkufreka jeppa og fjallabíla.

**6. Par sem ekki er skipulagt Gott vegakerfi,** eins og á miðhálandinu, eru af-leiðingarnar mikil orkueyðsla, utan-vegaakstur og mikil umhverfisspjöll.

Atriði sem lögð er áhersla á í heiminum til að gera samgöngurnar vistvænni.

# Kafli 3 Áhrif umhverfissjónarmiða og stefnumótunar á þróunina

## 3.1 Áhrif stefnumótunar ríkisstjórnarinnar um sjálfbæra þróun (1997)

Árið 1992 var umhverfisráðstefna Sameinuðu þjóðanna haldin í Río de Janeiro. Þar settu aðildarþjóðirnar fram áætlun í umhverfismálum fyrir 21. öldina. Nefnist hún á ensku Agenda 21. Þar er öllum þjóðum gert skylt að setja fram stefnumótun um hvernig markmiðum þeim sem þar eru sett, skuli náð. Íslenska skýrslan kom út 1993 og nefnist „Á leið til sjálfbærrar þróunar“.

Næsta skrefið var síðan gerð framkvæmdaáætlunar um hvernig markmiðunum skyldi náð. Heitir hún „Sjálfbær þróun í íslensku samfélagi.

– Framkvæmdaáætlun til aldamaða“.

Var skýrslan gefin út af umhverfisráðuneytinu í júni 1997. Sjö hópar störfuðu að gerð skýrslunnar og fjallaði einn hópurinn um ferða- og samgöngumál.

Í innganginum að kaflanum um ferða- og samgöngumál, segir m.a. um markmiðin: „Markmiðið með sjálfbærum samgöngum á Íslandi er að auðvelda hagkvæma nýtingu landsins í atvinnuskyni... Reynt verður að draga úr notkun jarðefnaeldsneytis...“ Um ferðamálin segir: „Við allt skipulag ferðamála er það grundvallaratrið að íslensk náttúra og umhverfi biði ekki tjón af ...“ (Bls. 38).

Í upphafi kaflans um leiðirnar að markmiðum segir: „Samgönguráðherra skipi starfshóp, að höfðu samráði við umhverfisráðherra og iðnaðarráðherra, til að leggja grunn að heildstæðu skipulagi samgangna í landinu m.t.t. umhverfis og orkumála“. (Bls. 39). Óvist er hvort íslensk stjórnvöld muni skrifa undir samninginn um losun gróðurhúsalofttegunda, sem lögð voru drög að í Kyoto haustið 1997.

Ef Ísland verður að taka á sig miklar hömlur á losun slikra lofttegunda mun það þýða að leita verður mjög alvarlega, allra leiða til að takmarka eða draga úr losuninni. Þar eru samgöngurnar

ekki undanskildar, því frá þeim kemur um 1/3 af losuninni í dag. Margir fundir hafa verið haldnir í kjölfar Kyoto-ráðstefnunnar, m.a. í Buenos Aires í nóvember 1998.

Lokaákvörðun um Kyoto-samninginn var timasett 15. mars 1999 og ákváðu íslensk stjórnvöld þá að undirrita samninginn ekki að sinni. Íslensk ráðherranefnd hefur stjórnað starfinu og í lokaferlinu er fulltrúi umhverfisráðuneytisins, Halldór Þorgeirsson deildarstjóri alþjóðadeildar, formaður íslensku sendinefnadarinnar á fundum. Eiður Guðnason er yfirmáður nýrrar umhverfis- og auðlindadeilda í utanríkisráðuneytinu og er fulltrúi þess.

Málefni Kyoto-samningsins urðu eitt af stóru málunum fyrir Alþingiskosningarnar vorið 1999. Lögðu stjórnarandstöðuflokkarnir áherslu á hættuna af því að skerast úr leik við undirritun en stjórnarflokkarnir töldu rétt að treysta þess að fá frekari ákvæði um sérstöðu samþykkt.

Vegna þess hve litíð hefur gerst í ráðuneytum og sveitarfélögum í að taka skref til að koma fyrrgreindri framkvæmdaáætlun áfram, var stofnuð sex manna eftirfylgni- og endurskoðunardefn haustið 1998. Formaður hennar er Hugi Ólafsson hjá umhverfisráðuneytinu. Helga Haraldsdóttir er t.d. fulltrúi samgönguráðuneytisins og Guðrún Ágústsdóttir fulltrúi Sambands íslenskra sveitarfélaga til vorsins 1999, en sveitarfélögir eiga helst sem flest að búa til staðardagskrá til að fylgja stefnumótuninni eftir (Local-Agenda).

Þó hinn geysimkilvægi rammi um leyfilega losun, samkvæmt hugmyndunum frá Kyoto, hafi ekki enn verið ákveðinn, er samt hægt að vinna að þeim leiðum sem reifaðar eru í framkvæmdaáætluninni um sjálfbæra þróun. Hér í textaboxinu á eftir, verða dregin fram nokkur atriði úr skýrslunni, sérstaklega atriði sem snerta það samspil skipulags, samgangna- og ferðaþjónustu sem þessi bók fjallar um.

Í kaflanum ***Samgöngur á landi*** í áætlun um sjálfbæra þróun eru 11 leiðir ræddar. Þar segir m.a. „Stjórnvöld, í samvinnu við Vegagerðina og, eftir því sem við á, aðrar stofnanir, félög og samtök...

- Leggi áfram áherslu á fagurfræðilega hönnun ...
- Setji skýrar reglur um hirðingu og viðhald mannvirkja ...
- Dragi úr hávaða frá umferð ...
- Dragi úr loftmengun með; bundnu slitlagi á vegakerfið, styttingu vegalengda ...
- Fjölgji áningarástöðum meðfram vegum
- Standi fyrir könnun á heildarkostnaði þjóðfélagsins af rekstri einkabíla ... (og með að kynna almenningi kosti almenningssamgangna)
- Stefni að breytttri gjaldtöku af bifreiðum og eldsneyti ...“ (Bls. 40)

Leiðirnar sem eru ræddar í framkvæmdaskýrslunni, í kaflanum um ***Ferðamál og umhverfismál***, eru 13. Þar segir m.a. „Stjórnvöld, í samvinnu við (ýmsa aðila) ...

- Stofni samráðsnefnd um umhverfismál á ferðamannastöðum ...
- Stuðli að rannsóknum á áhrifum ferðamennsku á umhverfi og þjóðfélag ...
- Beiti sér fyrir að við skipulag, hönnun og staðsetningu mannvirkja ... verði tekið mið af landslagi, náttúrufari og menningarminjum ...
- Leggi áherslu á skipulagningu fjölsóttra ferðamannastaða ...
- Tryggi að við stefnumótun í skipulags- og umhverfismálum verði tekið tillit til þarfa ferðaþjónustunnar ...
- Stuðli að því að álagi á landið vegna ferðalaga verði dreift ...“ (Bls. 41)

### Sýnishorn leiða til sjálfbærrar þróunar úr áætlun ríkisstjórnarinnar.

#### Á leið til sjálfbærrar þróunar

Stofnun og framkvæmdir ríkisstjórnarinnar  
þjóðfélagsins og almenningssamgangna  
í umhverfismálum

1. MAJ 1993 - 1. JUNI 1997



Sjálfbær þróun  
í íslensku samfélagi  
Framkvæmdaskýrsla um ófærileika

### Sýnishorn af leiðum til að ná markmiði um ferða- og umhverfismál.

Ljóst er að það er langtímaverkefni að vinna að framkvæmd þeirra markmiða og leiða sem nú hefur verið frá greint. Sérstaklega er það athyglisvert hve mikilli vinnu verður að beina að athugunum á samspilinu milli hinna ýmsu þáttu samfélagsins.

Liklegt er að þessi bók, sem hér liggur fyrir um samspil vegakerfis og ferðaþjónustu, geti orðið til aðstoðar við þá vinnu að samgöngu- og ferðamálum, sem nú hefur verið frá greint.

Rit ríkisstjórnarinnar frá 1993 og framkvæmdáætlunin frá 1997 um sjálfbæra þróun.

### 3.2 Áhrif stefnumótunar í ferðaþjónustu á vegum samgönguráðneytisins (1996-'97)

Árið 1993 samþykkti Ferðamálaráð Íslands bæði „Stefnumótun i markaðsmálum til 2000“ og „Stefnumótun i umhverfismálum“. Í kjölfar þess skipaði síðan samgönguráðherra, Halldór Blöndal, haustið 1995, átta manna stýrihóp um „Stefnumörkun stjórnavalda í ferðaþjónustu“. Formaður hópsins var Magnús Oddsson, ferðamálastjóri og starfsmaður Bjarnheiður Hallsdóttir. Síðar bættist Kristófer Oliversson hjá Hagvangi við.

Skipaðir voru 15 vinnuhópar sem fjölluðu m.a. um ferðaþjónustu og landsskipulag og samgöngur og umhverfismál. Allir hóparnir 15 bjuggu til álitsgerðir og söfnuðu miklu af upplýsingum. Þó þessi vinna hafi ekki verið sett af stað sem framhald og útfærsla á markmiðunum sem komu fram í Ríosamþykktinni, – sem m.a. höfdu verið útfærð í riti rikisstjórnarinnar 1993, „Á leið til sjálfbærrar þróunar“, – tók þó vinna ýmissa starfshópa mikil mið af því starfi. „Stefnumótun i ferðaþjónustu“ kom síðan út í mjög hniti miðuðu formi hjá samgönguráðneytinu 1996.

Til að útfæra stefnumótunina skipaði síðan samgönguráðherra sex starfshópa til að búa til framkvæmdaáætlunar fyrir sex svið og komu út fjölrít með þeim haustið 1997 og í ársbyrjun 1998 og fást þau í ráðuneytinu. Þau þrjú svið sem eru mikilvægust fyrir þá bók sem hér liggur fyrir, eru *Sjálfbær ferðaþjónusta, Afþreying í ferðaþjónustu* og þó langmest *Samgöngur og skipulag í ferðaþjónustu*.

I nefndinni sem samdi þá skýrslu voru Guðmundur Arason frá Vegagerðinni, formaður, Gunnar Sveinsson, BSÍ, Sigfús Sigfusson, Íslandsflugi, Trausti Valsson, HÍ og Arngrímur Hermannsson frá ADDÍS. Starfsmaður nefndarinnar var Kristófer Oliversson hjá Hagvangi.

Nefndin hafði markmiðin í ritinu *Stefnumótun í ferðaþjónustu* sem útgangspunkt og fjallaði því um flug, veki, ferjur sem og sambandið milli

ferðaþjónustunnar og skipulagsmála í landinu.

Skilgreindar voru 20 leiðir til að ná markmiðunum í fyrrgreindum málauflokkum og síðan 35 aðgerðir sem gætu þokað þeim áleidið. Síðan voru gerðar tillögur um hver yrði gerður ábyrgur fyrir útfærslu aðgerðanna, og á hvaða timabili.

Of langt yrði að gera grein fyrir allri þessari vinnu hér en hún sem heild er grunnur og gagnauppsprettar fyrir þá bók sem hér liggur fyrir. Sem dæmi um tillögu að útfærslu á markmiði 15, skal það endursagt i stuttu máli hér að neðan.

#### Markmið 15

**15 Dæmi um útfærslu** Tryggt verði að skipulag í byggð og á óbyggðum svæðum taki mið af þörfum ferðaþjónustunnar ...

**Leið 15.1** Hvatt er til aukinnar áherslu á heildarskipulag þar sem tekið er mið af hagsmunum ferðaþjónustunnar ...

**Aðgerð 15.1.1** Samgönguráðherra beiti sér fyrir því að koma á fót landskipulagsstigi undir stjórn forsætisráðuneytisins þar sem öllum fagráðuneytum sé falið að móta landsstefnu fyrir sín svið ...

**Aðgerð 15.1.2** .... leitað verði umsagnar ferðaþjónustuaðila við gerð skipulagsáætlana ...

**Aðgerð 15.1.3** Opnun hálandisins og leiða milli Norðurlands og Suðurlands verði flýtt ... (Bls. 37)

Alls innihalda sérritin sex um 200 markmið og þar með geysilegan fjölda af tillögum um leiðir og aðgerðir. Til að sjá um eftirlit með því að hinir ýmsu aðilar hæfu vinnu samkvæmt þessari framkvæmdaáætlun, réði samgönguráðuneytið fyrsta starfsmann sinn á sviði ferðamála til að sinna þessu verkefni haustið 1997. Er það Helga Haraldsdóttir.

### 3.3 Áhrif langtímaáætlunar í vegagerð á ferðaþjónustuna (samþykkt á Alþingi 1998)

Fyrsta tillagan um langtímaáætlun i vegagerð var lögð fram á Alþingi 1982-’83. Var hún til 12 ára. Þessi áætlun var tekin til endurskoðunar árið 1987 og 1991 og gildistíminn framlengdur til ársins 2002. Samkvæmt lögum á hún að endurskoðast fjórða hvert ár og um leið skal bæta við nýju fjögurra ára tímabili i stað þess sem lauk. Dróst næsta endurskoðun í þrjú ár eða til ársins 1998.

Nýja langtímaáætlunin, sem samþykkt var á Alþingi vorið 1998 og gildir fyrir tímabilið 1999 til 2010, er allmikið breytt frá fyrri áætlunum. Helstu ástæður fyrir þessum breytingum eru þrjár. *Í fyrsta lagi* hefur Ísland þurft að taka upp reglur ESB i vegamálum vegna EES-samningsins. Þetta þýðir t.d. að vegir og brýr á helstu flutningaleiðum verða nú að jafnaði að hafa 11.5t burðargetu í stað 10t áður. Vegna þessa verður nú að fara út í endurbyggingu margra lélegra vegakappa og brúa.

*Í öðru lagi* var í fyrsta skipti tekið beint á þörfum ferðaþjónustunnar, t.d. fyrir bundið slitlag, og í áætluninni birtur sérstakur kafli með ferðavegum og áætlaður til þeirra rúmur milljarður króna. Og *i þriðja lagi* eru engin jarðgöng nefnd í áætluninni enda sérstök framlög til slikra stórframkvæmda ákvörðuð beint af Alþingi. Frumdrög slikrar jarðgangaáætlunar var lögð fram á Alþingi í febrúar árið 2000.

Við gerð áætlunarinnar var einkum litið til frumparfa byggðarlaga, þ.e. vegur með fullur burðarþoli og bundnu slitlagi. Einnig réði óskin um að tengja nálæga þéttbýlisstaði til að auka samvinnu og samýtingu. Þá var einnig litið til vaxandi ferðaþjónustu og stefnu ríkistjórnarinnar um aukið umferðaröryggi.

Á grundvelli þessa eru viðfangsefni langtímaáætlunarinnar þau sem boxið til hægri sýnir.

Þó aðeins liður 2 í viðfangsefnaskránni hér að ofan nefni ferðavegi, nýtast hinir liðirnir flestir við að bæta og auðvelda ferðaumferð. Sérstak-

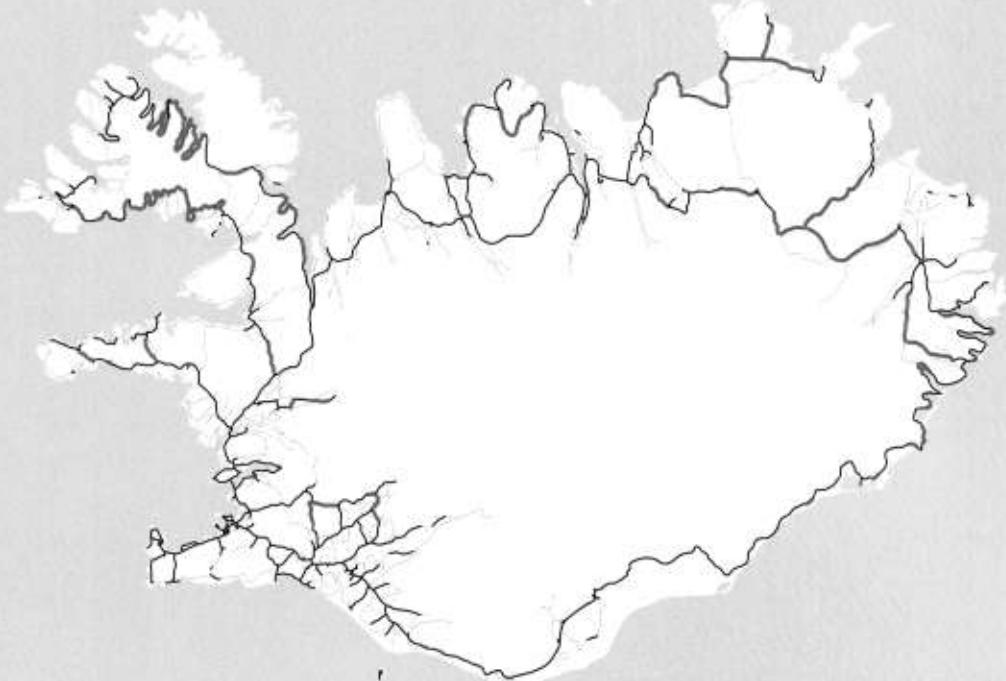
*Viðfangsefni langtímaáætlunar í vegagerð (1999 til 2010) eru:*

1. **Ljúka hringveginum** með bundnu slitlagi og vegum af honum til þéttbýlisstaða með 200 ibúa eða fleiri. Tengja saman með uppbyggðum veginn nálæga byggðarkjarna með fleiri en 1.000 ibúa.
2. **Leggja bundið slitlag** á mikilvægar ferðamannaleiðir með mikla umferð. (Sumarumferð meiri en 200 bílar á dag).
3. **Endurbyggja brýr** á helstu flutningaleiðum.
4. **Breikka veginn** þar sem umferð er svo mikil að flutningsgeta og umferðaröryggi verða vandamál.
5. **Endurbyggja lélega kafla** með mikla umferð.
6. **Breikka einbreiðar brýr** á hringveginum, (umferð meiri en 400 bílar á dag). – Heimild: Vegamál 1/1998, bls. 32

**Pessi viðfangsefnaskrá er líklegra það atriði sem er afdrifaríkast í mótu samgöngustefnu.**

lega er það þó liður 1 um að ljúka hringveginum með bundnu slitlagi, sem er mikilvægur. Af liðunum sex í boxinu tengjast flestir auknu umferðaröryggi. Þannig tengist liður 6, um breikkun einbreiðra brúa, auknu umferðaröryggi, og gerir auk þess umferðina þægilegri og eykur ferðahraðann. Mikilvægastur er þó liður 1, sem kveður á um bundið slitlag á hringveginn og á veginn af honum til þéttbýlisstaða með 200 ibúa og fleiri.

Til að undirstrika það, að flestir ferðamenn í dag fara helst ekki út fyrir bundna slitlagið, eru áhrifasvæði slikra vega 1998 táknuð með dökkrískyggingu á korti á síðu 16. Til að sýna hvaða vegir bætast við sem þægilegir ferðavegir til



**Vegir með bundnu slitlagi 1998 (svört lína) og vegir samkvæmt langtímaáætlun, þ.e. til 2010 (grá lína). Þetta sýnir að ferðir út um landið verða gerðar miklu auðveldardi.**

ársins 2010, vegna slitlagsins, eru þessir vegir auðkenndir með ljósri merkingu á kortinu hér að ofan.

Í langtímaáætluninni er sérstakur liður kallaður ferðaleiðir, eins og fyrr var getið. (Sjá töfluna til hægri).

Auk sérstöku ferðaleiðanna sem birtar eru í töflunni, eru í vegaáætlun sérliður fyrir ferðaleiðir með mikla umferð. Eru þetta 10 milljónir á ári fyrir öll kjördæmin í 4 ár, alls 320 milljónir.

Lýsingin af ávinningi ferðapjónustunnar vegna þeirra vegabóta sem eru á döfunni, kemur fram á mörgum stöðum í þessari bók.

#### Sérstakar ferðaleiðir:

Bræðratunguvegur (um Hvítá)	330 millj.
Laugarvatnsvegur	70 millj.
Biskupstungnabraut	200 millj.
Gjábakkavegur	330 millj.
Þjórsárdalsvegur	60 millj.
Þingvallavegur	130 millj.
Hálsasveitarv. að Húsafelli	150 millj.

**Samtals                          1.270 milljónir**

**Ferðaleiðir í nýju langtímaáætluninni. Flestar tengast þær Þingvöllum og Gullfossi-Geysi.**

### 3.4 Áhrif nýrrar stefnumótunar um burðarþol, vegaþjónustu og snjómokstur

Vegakerfið er ekki bara dauð strik í kortabók, heldur er það dýnamiskt fyrirbæri, ekki sist hérrna á Íslandi. Mismunur í dýnamik kerfisins kemur fram á tveimur sviðum, þ.e. í breytilegum tíum opnunar og/eða þungatakmarkana, og hins vegar í mögulegri umferðarrýmd og ferðahraða.

Í Evrópu eru viða komnar geysilegar takmarkanir í vegakerfinu vegna seinna atriðisins, sem hefur mikil áhrif á ferðalög með einkabilum og langferðabilum. Hér á Íslandi er þetta óvíða enn afgerandi þáttur í rekstri ferðaþjónustunnar. Þó þyrfti að gera yfirlit um hvar flöskuhálsarnir verða eftir tiltekin árafjölda, samkvæmt spá samgöngumódels sem nú er unnið að af Snjólfí Ólafssyni prófessor og fleirum.

Hvalfjarðargöngin urðu við opnun flöskuháls á leiðinni til Reykjavíkur um Vesturlandsveg en það var fyrst vegna gjaldlausra daga og síðan vegna gjaldtökuerfiðleika. Aðalflöskuhálsinn er hins vegar á kaflanum þar sem Suðurlands- og Vesturlandsvegirnir koma inn til borgarinnar. Hefur ástandið versnað þar síðan göngin opnuðu því umferð á Vesturlandsvegi hefur aukist síðan. Miðað við reynsluna af umferð i göngunum fyrsta haustið og veturinn, virðist umferðin ætla að fara um 80% fram úr því sem spáð hafði verið.

Hitt sviðið, sem ræður dýnamik þess sem vegakerfið getur afkastað, mótað aðallega af veðri. Burðarþol minnkar í frostleysingum á vorin, ofsa-veður lokar vegum, snjóþyngsli takmarka umferð og rigningar leiða til aurbleytu og skriðufalla og valda stundum flóðum á vegum. Slæm veður hafa að jafnaði mest áhrif á vegum sem liggja hátt.

Sú óvissa sem leiðir af þessu um ástand og opnunartíma er mjög bagaleg fyrir ferðaþjónustuna, því ferðamenn eru oft bundnir af ströngum timatöflum. Vegna þessa verður vetrarferðaþjónusta langt út frá höfuðborginni alltaf mjög erfið, þó geysilegir áfangar hafi samt náðst í öryggi þess að halda vegum opnum á vissum tíum.

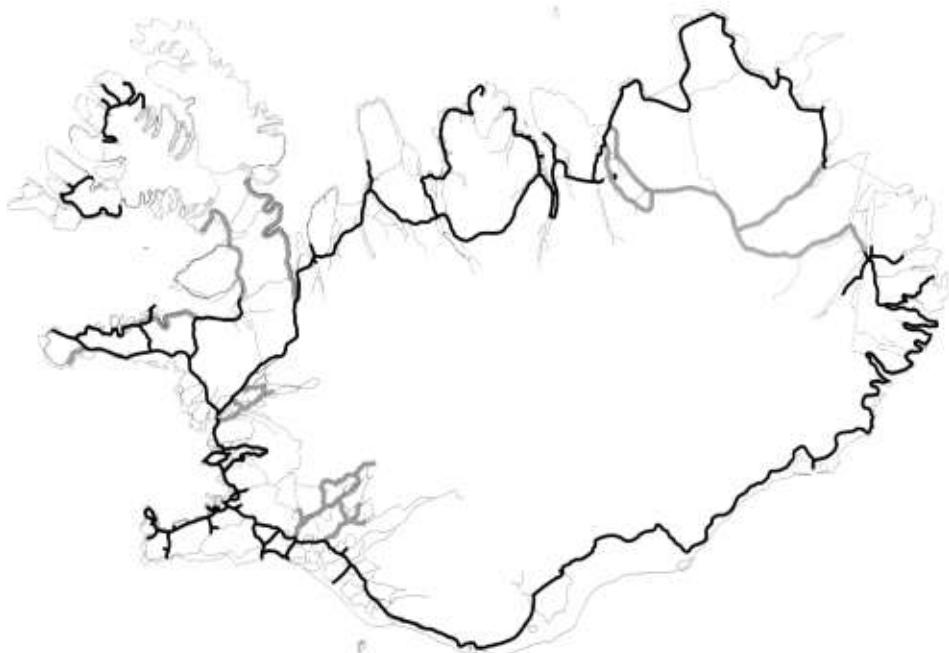


Kort sem gefið er út vikulega á sumrin og sýnir með dökku, svæði sem eru lokað.

Árið 1989 hóf Vegagerðin, í samvinnu við náttúruverndaryfirföld, að gefa út vikulegt kort um opnun fjallvega á Íslandi. Nokkru síðar hóf Vegagerðin að gefa út töflur með opnunartíma fjallveganna sem tryggir ákveðna opnunardaga. Kostar þetta það að Vegagerðin verður að opna leiðir jafnvel þó það kosti snjómokstur. Þetta er geysilegur ávinningur fyrir skipuleggjendur ferða á hálandinu. En í viðunandi form verður þetta ekki komið fyrr en upphækkaðir vegir verða komnir á helstu leiðir hálandisins.

Þegar Ísland gerðist aðili að EES-samningnum árið 1994 urðu Íslendingar að taka upp margs konar reglur ESB um þjónustustig vegakerfisins, vegna þess að slakt ástand má túlka sem teknilegar viðskiptahindranir. Á grundvelli þessara reglna hafa nú verið ákveðnar helstu flutningaleiðir, en langt er viða í land með að stöðulum sé náð. Afdrifaríkastar, hvað kostnað varðar, eru reglurnar um burðargetu. Utan kerfis flutningaleiða verða mjög lengi enn vegir með litla burðargetu á vorin og burðarlitlar brýr. Eru þarna því áframhaldandi hindranir fyrir ferðaþjónustu með stórum langferðabilum.

Mikið er um það rætt að auka ferðaþjónustuna að vetri til. Þar hjálpa nýlegir áfangar í bættri vetrarþjónustu verulega. Tæknilega hafa náðst stórir áfangar með uppbryggingu vega og bundnu slitlagi, og þó ekki sist með betri



**Svört lína** sýnir vegi sem mokaðir eru 5 til 7 daga í viku, grá lína vegi sem eru mokaðir fjóra daga í viku. Utan þessara vega er tæpast hægt að reka ferðajónustu um háveturinn.

snjóruðningstækjum. 1995 og 1998 voru reglur um opnunartíma með snjómokstri vikkaðar og eru aðalatriði nágildandi reglna sýnd á kortinu hér að ofan.

Á þessu korti má lesa til hvaða staða á landinu er hægt að reka reglubundna ferðajónustu yfir snjóþyngsta hluta vetrarins. Ekki er þess að vænta að þetta muni verða vikkað verulega í framtíðinni, þó ferðajónustan aukist, því umferðarmagnið á vegum ræður því hvað hægt er að ráðast í mikinn kostnað, og viða á landinu mun draga úr umferð, því fólkini heldur þar stöðugt áfram að fækka.



Miklar framfarir hafa orðið í tækjabúnaði til snjóruðnings.

## Kafli 4 Áhrif tengingar hringvegarins á ferðaþjónustuna, mögulegar truflanir og varaúrræði

### 4.1 Áhrif hringvegartengingarinnar á þróun ferðaþjónustunnar

Tengingu vegarins hringinn í kringum landið lauk með opnun mikilla brúa á Skeiðarársandi sumarið 1974. Kostaði tengingen um 2 milljarða (á verðlagi 1998). Með þessu komust 3 þúsund ibúar á Suðausturlandi í betri vegatengingu við SV-hornið.

Meðalársumferð er aðeins um 160 bilar á dag austan Skaftafells og hækkar aðeins í um 300 bíla á dag yfir sumarmánuðina. Eitt sinn lagði bókarhöfundur saman heildarfjölda ferða á hringveginum austan Skaftafells frá 1974 til 1990. Kom þá út að aðeins um 40 þúsund bilar höfðu ekið um austurhluta vegarins á þessum 16 árum. 40 þúsund bilar á 16 árum er verulega minni umferð en hæsti þversniðsakstur í Reykjavík á einum degi, – sem er um 70 þúsund bilar í Ártúnbsbrekkunni (árið 2000).

Ef reiknað er með tvöföldun upphaflegs byggingarkostnaðar til ársins 1991 vegna eðlisleggs viðhalds og vaxta, þ.e. í 4 milljarða kemur í ljós, að hver bilferð hefur kostað um 12 þúsund krónur í vegafjármagni á þessum fyrstu 17 árum. Inn í þessa reikninga þarf að bæta kostnaðinum við endurbyggingu vega og brúa eftir Grímsvatnahlaupið 1996, sem er 1000 milljónir ef dæmið væri reiknað upp á nýtt, og þá með verulega hærri umferðartölju. Seinni fjármagnskostnaður á vegaframkvæmdunum er hér ekki heldur talinn með. Að sjálfsögðu er rétt að taka inn í arðsemisútreikninga ákveðna tíðni af flóðum og kostnað sem hlýst af þeim, og mun það reyndar hafa verið gert í upphafi. Gaman væri að athuga þá útreikninga.

Við þetta bætist ógnin af sjávarrofinu við Breiðamerkurlón, en kostnaður við rofvarnir þar stefnir í að verða mjög hárr, jafnvel þótt útfall árinnar verði flutt austar. Ekki eru menn sammála um hvenær þarf að loka lóninu til að bjarga

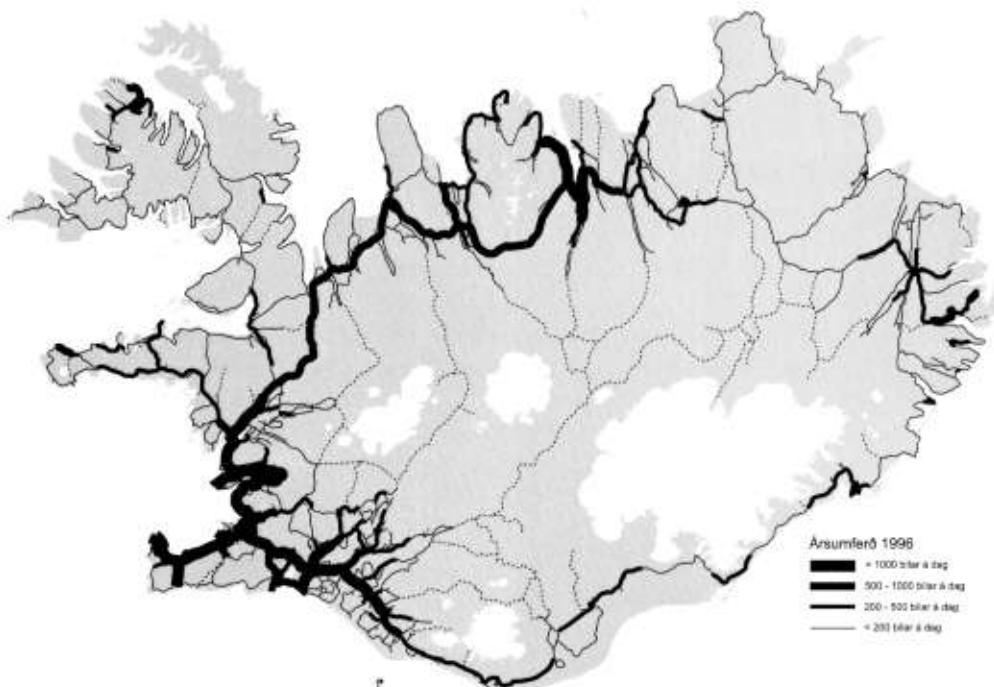


**Landstungan við Breiðamerkurlón sem brúin spannar, er veikasti hlekkur hringvegarins.**

brúnni, en þó mjög líklega innan 20 ára. Þá yrði án leidd austar og þar þarf að byggja nýja brú. Mikill kostnaður við að verja veginn eða flytja, kemur þó til fyrr, ef menn ætla að reyna að halda gömlu brúnni eitthvað áfram.

Eins og af þessu sést mætti jafnvel telja, ef önnur sjónarmið en bein arðsemi réði ekki í vegagerð, að það hafi ekki verið rétt á sinum tíma að ráðast í gerð hringvegartengingarinnar sunnan Vatnajökuls, ekki sist í ljósi þess hve litil umferð er ennþá á þessari leið. Sést þetta vel á kortinu hér að ofan.

Fyrstu rökin til réttlætingar samtengingar hringvegarins sunnan Vatnajökuls, er sú réttlætis-



**Umferðarþungi á vegakerfi landsins (1996).** Dökku línumnar sýna þau svæði þar sem rekstur ferðapjónustu er auðveldastur og einnig hvor helst er hægt að gera vegabætur.

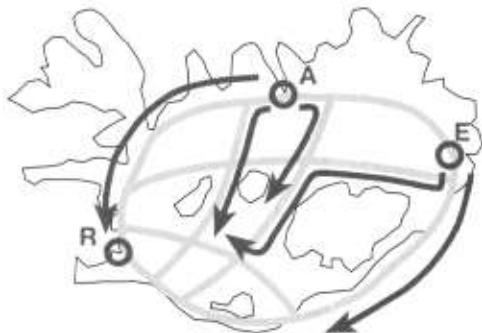
krafa íbúa á SA-landi að vera ekki skildir eftir úti á enda á vegakerfinu. Og i öðru lagi er það ávinnungur, – sem nýtist miklu stærri hópi, – að aðalvegakerfið sé ekki aðeins tveir vegir, sem ná mismunandi langt út á land frá Reykjavík.

Hér er sem sagt verið að tala um kostina við hringtenginguna á þjóðvegi 1, og þar með milli byggðanna í landinu. Þetta hefur í för með sér ávinning af svo fjölbreyttu tagi, að ekki er auðvelt að átta sig á þessu við fyrstu skoðun. Dæmi, sjá boxið hér til hliðar.

Nú er það orðin staðreynnd, þó dapurleg sé, að eðlilegu stofnvegakerfi landsins með þvertengingum yfir hálandið var kastað fyrir róða í Svæðisskipulagi miðhálendisins. Við skulum því

1. Á hringvegi hafa allir punktar **stöðfræðilega jafnsterka stöðu**
2. Á hringvegi er hægt að velja tvær leiðir
3. Á hringvegi eru alltaf tvær leiðir til annars punkts á veginum. – Þetta er mikið óryggisatriði ef hindranir koma upp
4. Hringvegurinn getur orðið upphafið að því að í landinu verði til **netkerfi stofnvega** með þvertengingum hálandisvega milli hliða í hringnum. (Sjá kortið til vinstrí á hinni síðunni)

**Kostir hringvegatengingarinnar, og hún sem upphaf netkerfis stofnvega.**



**Netkerfi leysir landið úr sjálfheldu aðeins tveggja mögulegra leiða á hringveginum.**

takmarka okkur við það að leggja mat á það sem ávannst með hringvegartengingunni einni saman. Það er mesti ávinningsurinn nýir möguleikar fyrir ferðaþjónustuna. Þessum ávinnungi má skipta í þrjú atriði:

– Með miðju og útgangspunkti ferðamennskunnar á SV-horninu (höfuðborgarsvæðið og Keflavíkurflugvöllur), og með aðalvegi aðeins sem two spotta (botnlangavegi) þaðan, voru einungis mögulegar pendúlferðir og ferðir náðu því stutt út á land. – Hringvegurinn gerði hins vegar hringflæði um landið allt mögulegt.

– Sköpun hringleiða, – á stuttum leiðum sem löngum, – er alger nauðsyn ef vegakerfið á að geta skapað nauðsynlegar aðstæður fyrir þróun ferðaþjónustu: Ferðamenn vilja ekki aka sama veginn, i gegnum sama svæðið, tvívar. Hringferðin gefur, – auk tvöföldunar á yfirferð, – miklu betri tilfinningu; þú ert stöðugt að bæta við þig þangað til áfanganum, heimastöðinni, er náð. Í pendúlferðinni er aðeins einn hápunktur; staðurinn sem stefnt er til og leiðin, þ.e. yfirferðin, til baka nýtist nánast ekki.

– Með hringvegi er hægt að gera hvaða punkt sem er að jafngildum útgangspunkti fyrir ferðir. Þetta er frumforsenda þess að hægt er að taka ferðamenn inn í landið með ferjunni til Seyðisfjarðar og með beinu flugi frá útlöndum, t.d. til Akureyrar og Egilsstaða.



**Með netkerfi stofnvega fengi ferðaþjónustan geysifjölbreyttu hringferðamöguleika.**

Í samantekt um ávinning ferðaþjónustunnar má nú undir lok þessa kafla segja, að án hringvegartengingarinnar hefði ferðaþjónustan aldrei náð að þróast nema út frá SV-horninu. Það er hringvegurinn sem gefur öllum ferðaþjónustu-áðilum sem liggja við hann, jafnan rétt. Auk þessa felst í því fullnægjutilfinning, – bæði fyrir innlenda og erlenda ferðamenn, – að komast allan hringinn í kringum okkar ágætu eyju.

I ljósi þessara punkta vaknar spurningin: Hvers vegna fara ekki fleiri ferðamenn allan hringinn? Svörin eru tvö: Mjög margir ferðamenn vilja ekki fara út af malbikinu með bíla sína, – og hringvegurinn, 1340 km, er of langur fyrir ferðalög, sérstaklega á meðan á honum er ekki möguleg hröð yfirferð. Núgildandi vega-áætlun gerir ráð fyrir að árið 2006 verði komið bundið slitlag á allan hringveginn. (Sjá kortið á næstu síðu).

Nokkuð hefur verið gert í að lagfæra ýmsa galla á hringveginum í seinni tið, s.s. að taka af óþarfa króka. Vegna þessa verður hringvegurinn kominn niður í 1335 km árið 2000 en var t.d. 1414 km árið 1981, – sem er 79 km stytting. En eins og pilurnar á kortinu benda á, væri enn hægt að stytta hringveginn mjög mikil og að færa hann helst um leið út fyrir bæi. Taflan hér til hægri sýnir dæmi um nokkra helstu styttingarmöguleika



**Svörtu línumnar sýna þann hluta hringvegarins sem hafði bundið slitlag 1997, gráu línumnar afganginn sem lokið verður 2006. Þíur benda á staði mögulegra styttinga.**

Með þessu mundi hringvegurinn styttast úr 1339 km (1999) í 1194 km. Yrði þetta geysilegur ávinningur fyrir ferðaþjónustuna sem og alla aðra atvinnu- og byggðaþróun í landinu. Til gamans má nefna að miðað við lengd hringvegarins 1981, yrði styttingin á hringveginum 219 km með þessu, sem er næstum eins löng vegalengd og frá Reykjavík til Blönduóss í dag.

1. Sundabraut norðan Reykjavíkur	10 km
2. Auðkúluheiði sunnan Blönduóss	11 km
3. Göng á botni Eyjafjarðar	16 km
4. Beinn vegur norðan Másvatns að Reykjahlíð	14 km
5. Vegur um Öxi	60 km
6. Frá Djúpavogi á grandanum að Þvottá	14 km
7. Styttri leið yfir fljótin vestan Hornafjarðar	15 km
8. Stytting við Svínafell í Öræfum	6 km
Stytting hringvegarins samtals	146 km

## 4.2 Áhrif rofs hringvegarins á Skeiðarársandi 1996 á ferðaþjónustna og hugsanlega algers rofs síðar

Þann 30. september 1996 hófst gos á Grimsvatnsvæðinu sem leiddi til hlaups 5. nóvember, snemma morguns. Innan tveggja tíma hafði samgöngutengingin rofnað. Nokkru síðar fór brúin af Gígu og nokkur hluti brúarinnar á Skeiðará.

Hvað varðar áhrif á ferðaþjónustuna og aðra atvinnustarfsemi, gat flóðið tæpast komið á betri tíma. Ef það hefði komið um vorið, sumarið eða jafnvel haustið hefði það dregið verulega úr umferðarstraumnum um hringveginn og þar með um landið allt það árið, sérstaklega þó á Austurlandi og á Suðurlandi austan Vikur í Mýrdal.

Verst hefði verið að fá flóð að vori til vegna bókana, t.d. á hotellum og með Norröna, og jafnvel fyrir ferðir á landinu öllu vegna hræðslu útlendinga. Næst verst hefði verið ef flóðið hefði komið um sumarið þegar ferðatíminn stendur sem hæst, því það tók 3 vikur að koma fyrstu bráðabirgðatengingunni á.

Einnig hefði verið slæmt að fá flóðið um háveturinn (janúar/febrúar/mars) vegna bókana, og einnig vegna þess að þá eru veður það slæm og snjóar miklir, að miklu verra hefði verið fyrir íbúa SA-lands að nota norðurhluta hringvegarins sem varaleið til SV-hornsins. Minna má á að leiðin frá Höfn í Hornafirði til Reykjavíkur lengdist t.d. við rofið úr 460 km í um 950 km, sem er 500 km lenging.

Nýtt gos á Grimsvatnsvæðinu í desember 1998 staðfesti að hafið er eldvirknitímabil á þessu svæði þó gosið hafi i þetta skipti ekki verið það stórt að það hafi leitt til rofs á samgöngum.

Möguleikinn á varaleið að baki Vatnajökuls kemur því sterkt inn. Sú leið, – auk þess að vera varaleið, – styttr leiðina frá Reykjavík til Mið-Austurlands um 240 km. Þannig yrði leiðin til Egilsstaða ekki 653 km heldur um 450 km. Þessi varaleið gæti lika gert mikið til að halda hringflæði ferðamennskunnar í gangi, ef vegurinn sunnan Vatnajökuls rofnaði að sumri til.

Í sambandi við þörfina á þessari varaleið ber að hafa í huga að margar náttúruvár, aðrar en Grimsvatnahlaup, ógna öryggi hringvegarins á Suðurlandi. Má þar t.d. nefna Kötluhlaup og stóru Suðurlandsskjálftana, sem gætu felt margar brýr. Um það verður fjallað í næsta kafla.

Í viðbót við þær miklu náttúrufarsógnir sem vofa yfir lífæðinni að sunnan til Austfjarða, kemur svo sú hrikalega staðreynd, – sem enginn virðist vífengja, – að það sé aðeins spurning um tíma hvenær landbrúin mjóa á Breiðamerkur-sandi rofnar.

Helgi Jóhannesson hjá Vegagerðinni hefur gert kannanir á þessu vandamáli, bæði með yfirliti um rofhraðann og eins með könnun á möguleikum á að tefja fyrir rofinu. Reiknar Helgi með, að með vörnum við lónið og með tilfærslu á brúnni, ætti sú lausn að geta dugað til um 2070. (Árbók VFÍ 1993/94). Kostnaður við þetta, sem þegar er byrjaður að myndast, má reikna með að yrði 500 til 1000 milljónir en dreifist á mismunandi hátt eftir valkostum á þetta tímabil.

Þó hið mjög líklega rof sé um 70 ár inni í framtíðinni er samt rétt að taka sem þá staðreynd myndina sem þá blasir við af vegakerfinu í framtíðinni. Þannig verður t.d. að huga að tilbrigðinu við hringtenginguna, sem er vegur að baki Vatnajökli, og eins þarf vega- og byggðakerfið, – aðallega þó á Austurlandi, – að miðast við þessa framtíðarstaðreynd.

Rétt er að muna að þó miklar likur séu á að nær óbrúanlegur og djúpur fjörður muni myndast þar sem Breiðamerkurlón er nú, er ekki óhugsandi að hægt verði að leysa samgönguvandamál, t.d. með vegröri sem flyti ofan á firðinum eða með brú sem flyti á yfirborði hans.

Í tengslum við gerð Svæðisskipulags miðhá-lendisins setti Samband sveitarfélaga á Austurlandi (SSA) fram þá eindregnu ósk árið 1997 við skipulagsnefndina, að gert yrði ráð fyrir stofnvegi að baki Vatnajökli með tilvísan til samgönguöryggis Austfjarða. Var þessari ósk hafnað án gildra röksemda.

#### 4.3 Aðrar hugsanlegar truflanir á þjóðvegi 1, t.d. vegna flóða, fannfergis og jarðskjálfta

Í síðasta kafla fjölluðum við einkum um tvær ógnir sem steðja að hringveginum sunnan Vatnajökuls; jökulflóð frá Grimsvatnasvæðinu og rof landbrúarinnar á Breiðamerkurkursandi. Náttúrufarsógnirnar á Íslandi eru þó miklu fleiri eða 10 samkvæmt þemahefti AVS 1/1996 um náttúrvá.

Dæmin tvö og önnur vá sem vofir yfir þjóðvegi 1, – sem gefið verður yfirlit yfir í þessum kafla, – ættu að duga til að sýna ráðamönnum fram á nauðsyn þess að gera nákvæma úttekt á þeim ógnum sem steðja að þessari lifsæð þjóðarinnar, þ.e. að meta tíðni þeirra, sem og möguleg viðbrögð, – auk útreikninga á kostnaði við þau. Stuttleg athugun á mögulegum viðbrögðum í vegakerfinu og varaleiðum, er sett fram í næsta kafla.

Við liggur að sálræna athugun þyrfти að fara fram á afneitun Íslendinga á náttúrufarshættum, jafnframt fyrrgreindum athugunum, því visinda-menn hafa fyrir löngu lýst hættunum og útbreiðslu þeirra. Höfundur þessarar bókar hefur mikið unnið í að túlka áhrif þessara gagna á skipulag og byggð, meðal annars með styrk frá CCMS 1979-'89. Rit hans um Heildarskipulag Íslands sem kom út 1987 var t.d. byggð á þessum gögnum og fyrrgreint yfirlit þemaheftis AVS,

#### Tíu tegundir náttúrvá:

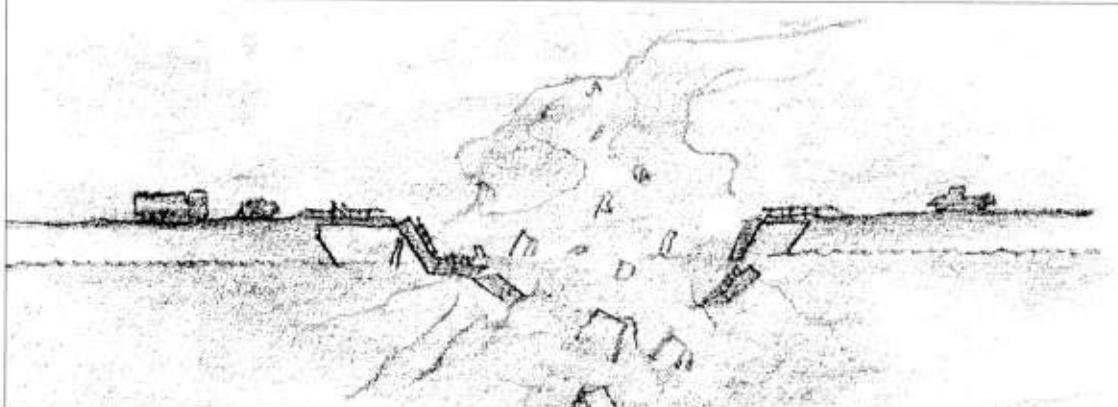
- Jökulflóð
- Flóð í ám
- Flóð frá sjó
- Skriðuföll
- Jarðskjálftar
- Hraunflóð
- Gjóskufall
- Hafis, lagnaðarís og fannfergi
- Fárviðri, sandbyljir og sviftivindar

Flestir þessar náttúrvá geta leitt til truflana á umferð eða skemmda á vegum og brúm.

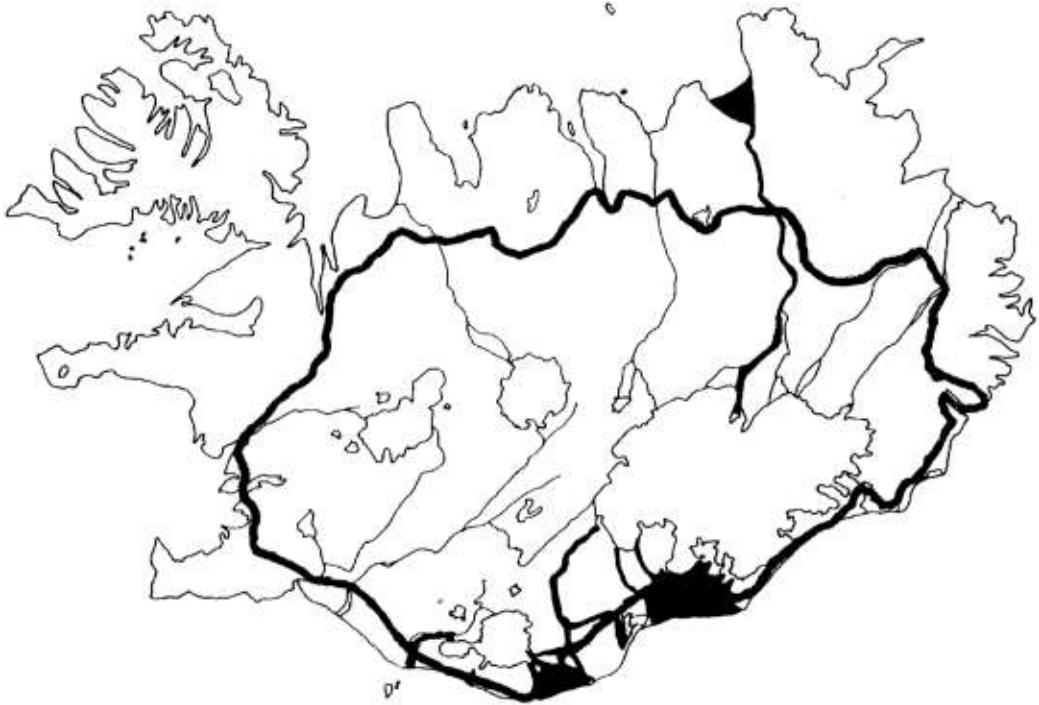
sem skrifsað var með Ragnari Sighjörnssyni, – lýsir mörgu um viðbrögð við hættunum, t.d. er varðar skipulag vegakerfisins.

Línum nú á þrjú Íslandskort sem sýna þrjár tegundir af náttúrvá sem geta, – og munu reyndar með fullri vissu, – valda miklum truflunum á þjóðvegi 1 í framtíðinni. Í hinni stuttu sögu þjóðvegar 1 á Suðausturlandi, hefur t.d. tíðni vandræðanna vegna flóða úr jöklum verið ótrúlega há. Og eins og sést á kortinu á síðunni til hægri er þar von á mun fleiri atburðum í framtíðinni.

Kort þetta eftir Sigurð Þórarinsson, – sem er byggt á jarðfræðilegum og sagnfræðilegum gögnum, – sýnir mestu hættusvæði jökulflóða á



Alvarlegastar vegna samgönguöryggis, eru viðtækjar skemmdir á stórum brúm yfir mikil vatnsföll. Í þessum tilfellum er erfitt að koma á bráðabirgðatengingum og því hætta á algjöru samgönguleysi.



Svæðin sem lenda að jafnaði í jökulflóðum á Íslandi eru áberandi stærst um miðbik og á austurhluta Suðurlands. Á öllum flóðasvæðunum er erfitt með varaleiðir.

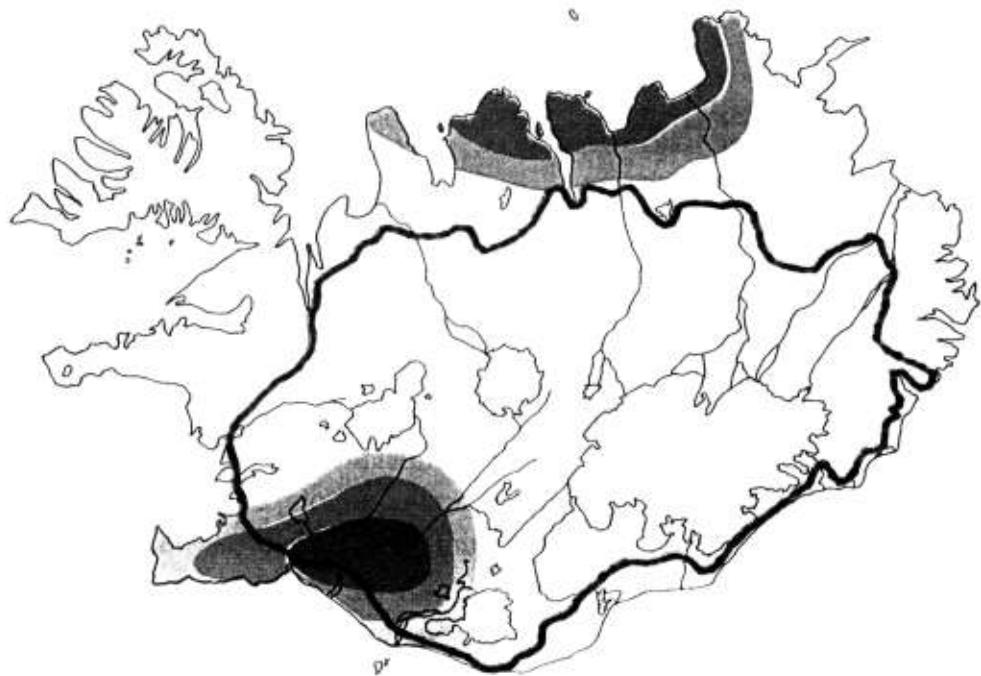


Samlagning korta í þessum kafla sýna hvar margar tegundir af náttúruvá koma saman.

Íslandi og úthlaupssvæði þeirra við jaðra jöklanna. Þrír staðir úthlaupa eru sýndir í Skaftár- og Síðujökum, sem afleiðing eldvirkni á Grimsvatnasvæðinu. Jaðar Öraefajökuls er einnig sýndur og eins úthlaup úr Breiðamerkurjökli austan við hann.

Úr Mýrdalsjökli eru sýnd úthlaup Kötlu, þar sem búist er við gosi fljótlega, en í því felst sérstök hætta fyrir brýrnar á Múlakvisl, Súlu og Blautukvisl sem eru, líkt og vegirnir, ekki hannadar til að taka við hlaupi á sama hátt og mannvirkin á Skeiðarársandi.

Úr Mýrdalsjökli er einnig sýnt hlaup í Jökulsá á Sólheimasandi og úr Eyjafjallajökli hlaup út í Markarfljót. Úr norðurjaðri Vatnajökuls er að-



Hættuleg áhrif jarðskjálfta á vegamannvirki þjóðvegar 1, yrðu aðeins á vesturhluta Suðurlands. Mikilvægt er að nokkrar brýr séu á Ölfusá, Hvítá og Þjórsá til að eiga varaleiðir ef brýr skemmdust.

eins sýnt jökulhlaup í Jökulsá á Fjöllum, sem er jarðsögulega mjög sjaldgæfur atburður.

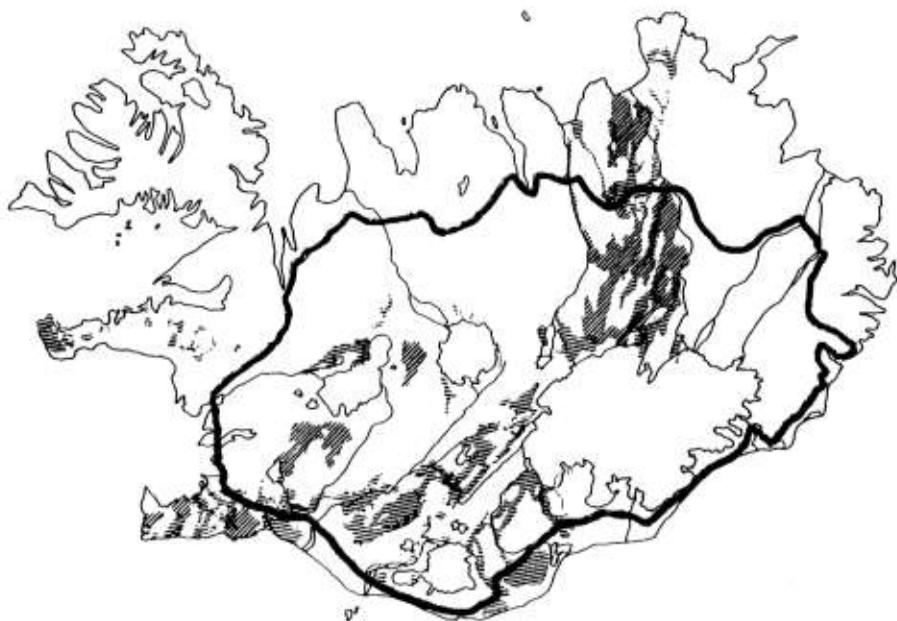
Næsta kort (hér að ofan), sem teiknað er af Ragnari Sigbjörnssyni, sýnir áhrifasvæði mestu jarðskjálfta á Íslandi. Verulegar skemmdir á vegum og brúm yrðu þó væntanlega aðeins á dekksta svæðinu.

Brýrnar sem eru í hættu eru fyrst og fremst Ölfusárbrú og Þjórsárbrú, en hugsanlegt er einnig að brýrnar yfir Rangárnar gætu laskast. Mikil-öryggi er í aukabrunum yfir Ölfusá og Hvítá og lika brúnni yfir Þjórsá neðan Sultartanga, og innan ekki langt tima er nýrra brúa að vænta bæði á Ölfusá og Þjórsá.

Hraunflóð eru sjaldgæfir atburðir i veglinu



Jarðskjálftar hafa hingað til frekar skemmt byggð, en brýr eru líka í mikilli hættu.



**Útbreiðsla og farvegir hraunflæðis á Íslandi við gos. Út frá tiðni gosa er hættan mest, er tekur til hringvegarins, austan Víkur, á Hellisheiði og við Mývatn.**

hringvegarins, en samt er rétt að gefa þessari vá gætur við hönnun og í vörnum vegarins.

Á þessu svarthvíta korti hér að ofan sést ekki þrískipting hraunanna eftir tiðni og aldri. Hvað tiðni varðar er hættan liklega mest í Svínahrauni, á Hellisheiði, á svæði Skaftárhraunanna og loks á Mývatnssvæðinu. Auk hraunsins gæti gjóskufall og jakaburður skapað mikla hættu á hringveginum, einkum við gos i Kötlu og Öræfajökli.

Fyrir utan þær ógnir sem nú hefur verið lýst, má nefna sjávarrofið við Vik í viðbót við rofið á Breiðamerkursandi, sem gæti orðið mjög alvarlegt, sérstaklega ef yfirborð sjávar hækkaði vegna hlýnunar á næstu öld.



**Hús við jaðar hraunsins í Vestmannaeyjum sem löskuðust vegna hraunflóðs.**

#### 4.4 Mögulegar aðgerðir til að minnka neikvæð áhrif af truflunum á þjóðvegi 1

Í köflunum hér á undan hefur fengist yfirlit um tvö meginatriði. Í fyrsta lagi hina miklu þýðingu hnökralitilla samgangna á hringveginum fyrir ferðajónustuna, – einkum að sumarlagi. Þá er mikilvægi hringvegarins einnig sífellt að aukast vegna fiskmarkaðapróunarinnar og vegna þess að síaukinn hluti vöruslutninga er að færast af skipum yfir á vegina.

Í öðru lagi hefur fengist yfirlit yfir þá fjölmörgu þætti sem geta ógnað samgönguþryggini á hringveginum; vatnsflóð, jarðskjálftar, landrof,hraunflóð, fannfergi o.s.frv.

E.t.v. má telja það eðlilegt að Vegagerðin hafi ekki ennþá tekið alvarlega á því að skilgreina hættunnar og vandann sem geta skapast á þjóðvegi 1 vegna þessara náttúruógna.

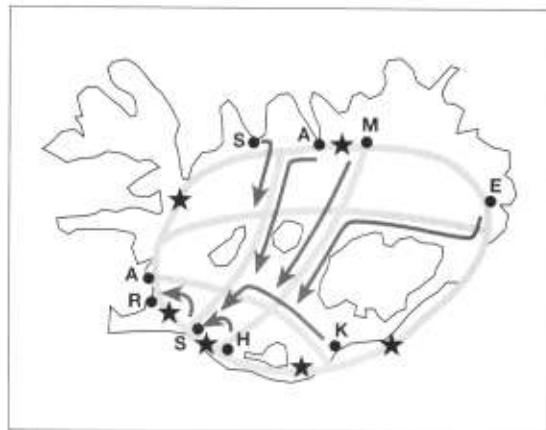
Verkefnin við frumframkvæmdir í vega-kerfinu eru það yfirþyrmanni að það virðist ekki sjást yfir til næsta stigs, þ.e. að leita leiða til að verjast áföllum og búa til nettengingar í vega-kerfinu þannig að alltaf sé til varaleið sem lengir ferðir ekki um of.

Eins og sést á kortinu hér fyrir ofan til hægri verður fyrst og fremst hægt að svara þörfinni fyrir varaleiðir milli landshluta með lagningu góðra hálandisvega.

Alvarlegustu ógnirnar vegna hugsanlegra náttúruhamfara eru sunnan Vatnajökuls og því þarf varaleið norðan hans. Einnig þyrfti að gera endurbætur á Fjallabaksleið syðri eða nyrðri, til að geta tekið við almennri umferð að sumri sem vetrí, ef hringvegurinn rofnar vegna flóða úr Eyjafjalla- eða Mýrdalsjökum.

Vel uppbyggður Sprengisandsvegur fyrir vetrarumferð er mjög mikilvægur frá NA-landi, og jafnvel Akureyri, til Reykjavíkur. Hættunnar á lokunum á vesturhluta Norðurlandsvegar tengjast fyrst og fremst fannfergi að vetrarlagi, – ekki sist í hafisárum.

Kjalvegur er nauðsynlegur sem varaleið úr Húnvatnssýslum og Skagafirði, t.d. ef Holta-



Liklegustu staðir truflana á þjóðvegi 1 eru sýndir með stjörnum og varaleiðir með pilum.

vörðuheiði teppist vegna staðbundins fannfergis þar.

Nokkrar af varaleiðunum, pilunum, á kortinu tengjast ekki hálandisvegum. Þannig eru t.d. sýndar tvær pilur til að komast til Reykjavíkur frá Suðurlandi ef Hellisheiðin lokast algjörlega, t.d. í eldgosi eða af fannfergi.

Nyrðri varaleiðin er um Þingvöll og Mosfellsheiði sem er erfið að vetri til en sú syðri um nýja Krisuvíkurleið, sem lægi ekki framhjá Kleifarvatni vegna þrengsla, heldur um nýjan Suðurstrandaveg og um veg vestan Sveifluhálsanna, yfir á Reykjanesbrautina. E.t.v. er skynsamlegt að hugsa viðar um lagningu varaleiða á flatlendu láglendi, því þungir snjóavetur koma alltaf öðru hverju á Íslandi.

Í sumum tilfellum er hægt að búa til mjög ódýra varavegi eða lykkju, til að komast fram hjá staðbundnum tálmunum, – vegi i likingu við vetrarvegina sem eru lagðir viðsvegar í vega-kerfinu þar sem hætta er á skaflamyndun.

Ennþá betra væri þó að gera það itarlegar kannanir á snjóalögunum til undirbúnings vals veglinu að sem minnst þyrfti að leggja af þessum varavegum.

# Kafli 5 Áhrif nýrra, stórra framkvæmda í vegakerfinu, á þróun ferðaþjónustunnar

## 5.1 Áhrif Hvalfjarðarganganna á þróun ferðaþjónustunnar

Áhrif vegabóta á ferðaþjónustuna geta verið af mun fjölbreyttara tagi en flestir gera sér grein fyrir. Lýsing á þessu mun koma fram í þessum fimmtra kafla bókarinnar. Hér verður byrjað á nokkurri lýsingu á því hvaða áhrif opnun Hvalfjarðarganganna hefur haft, og gæti haft í framtíðinni, ef næg eftirfylgni verður viðhöfð i uppbyggingu ferðaþjónustunnar, sérstaklega í Borgarfirði, sem og nauðsynlegar viðbótar vegabætur á því svæði.

Almenna reglan er skiljanlega sú að mjög margir fara göng eða nýja vegi af forvitni þegar í upphafi, en síðan dregur úr þessum fyrsta kúfi. Spurningin um hve lengi umferðarflæðið varir og/eða sækir i sig veðrið, fer t.d. eftir því hvort nógu margir ferðamöguleikar, og nógu aðlaðandi þjónusta, er á svæðinu. Umferðartölurnar um Hvalfjarðargöngin fóru langt fram úr því sem búist hafði verið við eftir að þau voru tekin í notkun sumarið 1998.

Litum nú á helstu atriði þess sem ávannst samgöngulega við opnun ganganna:

- 42 km stytting á hringveginum.
- Vegalengdin til Borgarness styttilt þannig úr 116 km í 74 km.
- 60 km stytting til Akraness þ.e úr 109 km í 59 km.
- Einn erfiðasti vegakaflinn á Vesturlandi, vegurinn fyrir Hvalfjörð, klippist úr.
- Til er orðin skemmtileg hringleið um Hvalfjörð sem njóta má í hægri umferð.
- Tilfinningalega er líkt og tappi sé tekinn úr fyrir umferðarflæðið upp í Borgarfjörð.

Að sjálfsögðu verður á móti nokkru lakari umferðarstaða sums staðar, sérstaklega ef vetrarumferð verður erfiðari á gamla Hvalfjarðarveg-

inum vegna minni umferðar. Má þar nefna Kjós, Ferstiklu og byggðina sem enn nýttir veginn um Dragháls. Viðskipti í söluskálunum þremur í Hvalfirði snardróst saman strax eftir opnun ganganna og einn lokaði nánast strax.

Hvað áhrif vegstyttingarinnar á ferðaþjónustu í Borgarfirði varðar má nefna:

- Akranes, Borgarnes og önnur svæði innan 100 km fjarlægðar frá Reykjavík koma inn sem svæði sem hægt er að komast um á hálfum degi út frá höfuðborginni. – Hér verða hinir þekktu sunnudagatúrar mikilvægir og einnig stuttar kynnisferðir, t.d. fyrir farþega af skemmtiferðaskipum og stopover farþega.
- Ferðasvæði langra dagsferða lengist vestur á Snæfellsnes, í Dalina, til uppsveita Borgarfjarðar og jafnvel norður í Húnavatns-sýslur.
- Svæði þægilegra tveggja daga ferða (t.d. helgarferða höfuðborgarbúa), lengist nú út á Vestfirði og til Norðurlands, allt til Akureyrar.
- Fyrir þá sem eru harðir af sér er orðinn til sæmilegur möguleiki á að aka norður á eimur degi, og síðan suður á seinni deginum um Kjöl.

Nokkur skortur er á þægilegum hringleiðum um Borgarfjörðinn og bíður þar mikið verkefni í lagningu bundins slitlags. Ef bundið slitlag væri lagt upp Reykholtsdal til Húsafells og upp á Kaldadal, og upp á Uxahryggjaleið úr Lundareykjardal, yrðu þar til tvær mögulegar dags-hringleiðir, þar sem hægt væri að aka um Þingvelli og Mosfellsheiði á heimleið, eða þá yfir til Suðurlandsins, fyrir þá sem hafa meiri tíma. (Sjá kortið á næstu síðu).

Til að hringleiðirnar þrjár á kortinu gætu orðið aðlaðandi þarf að sjálfsögðu að leggja á þær



### Þrjár hringleiðir sem gætu orðið skemmtilegar í ferðum á Vesturlandi.

bundið slitlag. Leggjabrjótsleiðin úr Hvalfirði (upp Brynjudal) yfir á Þingvöll, sem er gömul reiðleið, er enn ólögð. Hún er aðeins um 25 km löng og mundi skapa mikla nýja möguleika.

Athyglisvert er að leiðirnar á kortinu gætu verulega efti samskipti á milli Vestur- og Suðurlands ef vegir yrðu af þolanlegum gæðum. Þetta gæti bæði nýst fyrir ferðaþjónustuna og eins stytt vegalengdir, eins og taflan hér að neðan sýnir.

Framtíðaráhrif þessara vegabóta sem nú hafa verið ræddar, – og segja má að hafi orðið verulega áhugaverðar vegna tilkomu Hvalfjarðarganganna,

– fara eftir því hvenær vegirnir koma og hversu góðir þeir verða. Hversu mikið meira ferðaþjónustuaðilar fá í kassann vegna aukinnar umferðar, fer svo eftir því hve duglegir þeir eru við að koma upp ferðaþjónustu og afþreyingu, sem ferðafolkið getur eytt peningum sinum í.

Að lokum skulu nefnd hugsanleg áhrif Hvalfjarðarganganna á sumarhúsabyggðir Borgarfjarðarsvæðisins. Á þessu svæði eru nú þegar yfir 2000 sumarbústaðir og gleymist oft að dvöl fólks þar, sem og umferðin sem tengist þeim, skapar miklar tekjur fyrir ýmsar þjónustugreinar. Má þar nefna sölu matvöru, veitingasölu og þjónustu við bila. Einnig fer það i vöxt að sumarbústaðafólk eg gestir þess stundi afþreyingu á borð við sund, veiði, vatnasport, útreiðar og dansleiki.

Áhrifin af gangatollinum; 1000 krónur hvora leið (1999), hafa mest áhrif í þá átt að draga úr þeirri aukningu sem annars gæti orðið í sumarbústaðalifinu. Þess ber þó að gæta að nú nýta sér 80% vegfarenda afsláttarkjör, þar sem gjald fer niður í 400 kr. á ferð. Borgarfjörðurinn að því leyti miklu betri staður fyrir sumarbústaði en Suðurlandið, að til Borgarfjarðar þarf ekki að fara um snjóþungan fjallveg. Þetta er þeim mun mikilvægara að þróunin stefnir í þá átt að fólk vill einnig geta notað bústað sinn einnig á veturna, án þess að eiga á hættu að geta lokast inni af ófærð. Rétt er að benda á, að strax haustið 1999 lækkaði tollurinn vegna meiri umferðar en gert hafði verið ráð fyrir.

### Vegalengdir í km

1. Núv. vegir	2. Um nýja vegi	3. Styttning
Þingvellir/Akranes	98	65 (Brynjudalur)
Þingvellir/Borgarnes	108	82 (Uxahryggir)
Selfoss/Akranes	108	110 (Uxahryggir)
Selfoss/Borgarnes	128	125 (Uxahryggir)
		3

Styttingar á leiðum milli staða á Vestur- og Suðurlandi með góðum vegum um Leggjabrjót (Brynjudal) og Uxahryggi.

## 5.2 Áhrif Gilsfjarðarbrúar og vegabóta í Barðastrandasýslu

Vestfirðirnir hafa lengi setið eftir í ferðabjónustunni, en áhugi hefur þó farið vaxandi vegna sérstöðu þeirra. Vegalengdir frá Reykjavík til bæjanna sem eru yst á fjörðunum eru geysilegar.

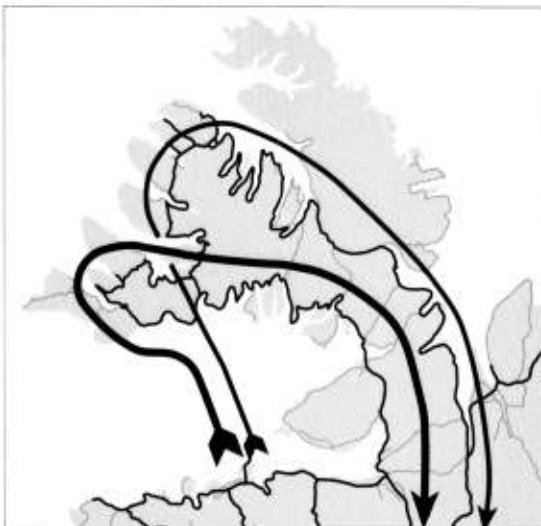
Pannig eru t.d. enn 403 km til Petreksfjarðar þó að 42 km styttir vegna Hvalfjarðarganga og 17 km styttir vegna Gilsfjarðarbrúar hafi komið til 1998. Vegurinn til Ísafjarðar um Djúpið er nú 497 km, en 457 km um Suðurfirðina.

Þar sem hinir miklu krókar á vegnum á Vestfjörðum liggja fyrir annes og fjarðarbotna, – og þar að auki á mörgum stöðum yfir brattar heiðar, – sést að seint næst það markmið að styttir vegalengdir eða gera vegina færa á snjóatínum á vetrum. Þess vegna er erfitt að sjá að hægt verði að leggja Breiðafjarðarferjuna Baldur og Djúperfjuna Fagranesið niður en útboð verkefna Fagranesins var ákveðið árið 2000. Því virðist tæplega hægt að reikna með sparnaði ríkisins í niðurfellingu styrks til ferjanna sem framlag til vegakerfisins á Vestfjörðum.

Í langtímaáætluninni um vegagerð frá 1999 til 2010 eru ætlaðir miklir fjármunir til að auðvelda umferð til Vestfjarðanna. Mestir fjármunir eru ætlaðir til að koma á bundnu slitlagi um Dali og Barðastrandasýslu til Suðurfjarðanna og einnig hina leiðina frá Hrútafirði um Steinþrimsfjarðarheiði og Djúpið til Ísafjarðar. Eru áætlaðir rúmir 2 milljarðar í hvora leið á fyrrgreindu tímabili. Við lok þess mun þó ennþá vanta bundið slitlag frá Bíldudal til Þingeyrar.

Samt sem áður eru hér í augsýn mjög miklar vegabætur, sem auka ættu ferðamannaflæðið og gera hringleiðirnar eftirsóknarverðari, enda þótt ekki sé reiknað með miklum vegstyttingum. Kortið hér að ofan sýnir vænlegustu hringleiðirnar.

Styttri og syðri Vestfjarðahringleiðina væri gott að hefja með 3 tíma ferjusiglingu frá Stykkishólmi, og síðan með um 1 tíma akstri til Patreksfjarðar. Siðan tæki við leiðin þaðan til



**Tvær hringleiðir um Vestfirði sem komnar verða að mestu með bundið slitlag árið 2010.**

baka um Barðastrandasýslu allt til Búðardals, – í allt um 4 tímar. Samtals 8 tímar sem gerir 2 jaða ferð frá Reykjavík vel mögulega.

Nyrðri Vestfjarðahringleiðin hafist hugsanlega einnig með ferjunni Baldri, sem eru 3 tímar. Til Ísafjarðar yrði síðan um 3 jaða tíma akstur. Þaðan inn Djúpið til Hólmavíkur 4 tímar og loks 2 tímar að Brú í Hrútafirði við hrингveginn. Samtals 12 tímar (án hvíldar), sem þýðir að lágmarki 3 jaða daga ferð út frá höfuðborgarsvæðinu.

Þessi mikli munur á lengd Vestfjarðahringleiðanna tveggja mun þýða það að syðri hrингurinn mun verða miklu vinsælli þegar bundið slitlag verður komið á vegina. Gæti þetta orðið með fjlóbreyttstu, stuttu ferðaleiðum á Íslandi.

Sérstaklega skemmtilegt er að hefja ferðina í Stykkishólmi með siglingu yfir fjörðinn, og viðkomu í Flatey er heillandi. Á Suðurfjörðunum eru sjávarþorp við djúpa firði og svo Látrabjarg, sem er eitt af stærstu fuglabjörgum Evrópu. Leiðin til baka um Dynjandisheiði, Vatnsfjörð, Barðaströnd, Reykhóla og Dali býður lika upp á mikla náttúrufegurð sem og merkar söguslóðir.

## 5.3 Áhrif nýs vegar, Háreksstaðaleiðar, í stað leiðarinnar um Möðrudalsfjallgarða

Í langan tíma hefur verið rætt um nýjan veg til Austurlands í stað vegarins yfir Möðrudalsöræfi. Lega hans hefur verið ákveðin um svokallaða Háreksstaðaleið og haustið 1998 hófst vinna við að leggja veginn. (Sjá kortið).

Kostir Háreksstaðaleiðarinnar fram yfir Möðrudalsleiðina eru:

- Styttr vegalengdina af hringveginum til Vopnafjarðar um 18 km.
- Styttr leiðina eftir hringveginum frá Vopnafjörð til Egilsstaða um 38 km.

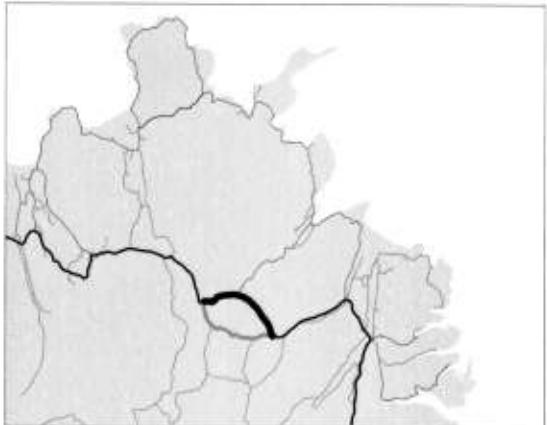
Leiðin hefur minni brekkur og er því betri fyrir þungaflutninga.

- Leiðin liggur lægra og ekki um skorninga sem draga að sér snjó. Auðveldara ætti því að vera að halda henni opinni.

Um síðasta punktinn í þessari upptalningu má segja að margir álita að Möðrudalsleiðin hefði ekki þurft að vera verri vetrarleið ef hún hefði verið lagfærð. Þar er að visu hvassara og kaldara, en snjórinn er þurrari þar og fýkur því betur af upphækkuðum veki. Þar er líka vinsæll ferðamannastaður á miðri leið, Möðrudalur, sem verður 8 km frá nýju leiðinni. Grimsstaðir á Fjöllum liggur heldur ekki við nýjan kafla hringvegarins, heldur 4 km frá honum. Vegna þessa er enginn byggð alveg við hringveginn allt frá Mývatni austur í Jökuldal eða um 100 km leið.

Ýmsir ferðaaðilar sjá eftir Möðrudalsleiðinni, þar sem ekið er um hálandisauðnir með fagurri sýn af fjallgörðunum. Hugmyndir munu uppi um að viðhalda Möðrudalsvegi sem malarvegi fyrir sumarakstur, en um þann veg færí þó tæplega nema lítill hluti umferðarinnar til Austurlands.

Stærsti ávinningurinn við Háreksstaðaleið fyrir ferðaþjónustuna, er að hægt verður að aka hana mun hraðar og á þægilegri hátt, vegna góðrar legu í landslaginu. Og svo er það náttúrulega bundna slitlagið sem verður geysilegur ávinningur, en það hefði að visu líka komið á endurbætta Möðrudalsleið.



Háreksstaðaleið sem kom í stað vegarins um Möðrudalsöræfi, er sýnd með dökkri línu.

Auk þessa hluta hringvegarins eru enn mjög margir og langir kaflar hans, allt frá Mývatnsöræfum og suður undir Vatnajökul, án bundins slitlags. Samkvæmt langtímaáætluninni í veggálum á að vera búið að ljúka lagningu þess þar árið 2006 og þá væri allur hringvegurinn loks kominn með bundið slitlag. Þessar framkvæmdir munu kosta rúman milljarð á leiðinni norðan Egilsstaða og einnig rúman milljarð á leiðinni sunnan Egilsstaða. Vonbrigðum veldur að möguleikinn á 60 km styttingu á hringveginum með góðvegi um Öxi er ekki nýttur.

Á hringveginum er gert ráð fyrir mörgum nýjum stórbруm í langtímaáætluninni, þ.e. til ársins 2010. Sú vestasta er ný Þjórsárbrú og sú austasta ný brú á Lagarfljót. Alls er áætlaður byggingarkostnaður þessara sjö brúa um 2.3 milljarðar.

Brýrnar, bundna slitlagið og nokkrar vegalengdastyttigar á suður og austurhluta hringvegarins, munu þýða að miklu minna þreytandi verður að aka hann, og einnig miklu fljótlegra. Þetta verður til mikilla hagsbóta fyrir flesta ferðaþjónustuaðila á landsbyggðinni, sérstaklega þó á svæðum á Norðurlandi sem liggja austan Akureyrar, á Austurlandi og austan Kirkjubæjar-klausturs á Suðurlandi. Af einstökum bæjum og svæðum munu þó Egilsstaðir og Fljótsdalshérað hafa hlutfallslega mestan ávining af hinu aukna streymi um austurhluta hringvegarins.

## 5.4 Áhrif vegabóta á Kjalvegi á ferðaþjónustuna

Í köflunum hér á undan var því lýst hve vegabætur eru mikilvægar í að gera fólkii auðvelt að ferðast um landið. Þannig hefur umferð, t.d. á Kjalvegi, aukist smám saman í kjölfar vegabóta. Þessar tiltölulega ódýru vegabætur á hálandi er erfitt að fá i gegn, því að þingmenn hugsa einangrað um fólk og veki i sínu kjördæmi, og reyndar eru þar enn viðast yfirþyrmandi verkefni. Vegaframkvæmdir á hálandi hafa því nær einungis komið til vegna orkuvinnslunnar.

Að visu er einn litill póstur í vegaáætlunum sem heitir landsvegir, en til þeirra teljast helstu hálandisvegir og eins ýmsir vegir á láglendi. Til landsvega teljast nú vegir um 2200 km að lengd. Til þessara vega fara mjög litlar fjárhæðir en þær hafa þó reyndar töluvert hækkað síðustu ár eða t.d. úr 54 milljónum 1990 í 93 milljónir 1999. (Verðlag 1999).

En það er fleira en áhugaleysi kjördæmapingmanna sem kemur í veg fyrir að almenningur í landinu sem á ekki ofurjeppa, fái að njóta hálandisins, því nefnd sú sem Alþingi fékk það í hendur að móta skipulagsstefnu fyrir þann nær helming landsins sem miðhálandið er, hefur snúist gegn þessum hagsmunum almennings.

Í ferðamálakafla skipulagsins frá maí 1997 segir t.d.: „Gert er ráð fyrir að uppbygging ferðamannaðstöðu verði takmörkuð á miðhálandinu“ (bls. 68), og í upphafi samgöngu-kaflans segir: „Stefnt er að því að halda vegaframkvæmdum á hálandinu í lágmarki ... Uppbygging vegakerfis taki fyrst og fremst mið af sumarumferð ...“ (bls. 66). Þessar tilvitnannir eru teknar úr greinargerð með skipulagstillöggunni sem prentuð var og dreift í maí 1997. Höfundar þessarar bókar telur að vinna við skipulagið fram yfir auglysingu hafi verið ólögleg.

Þegar þessi skipulagsstefna svæðisskipulagsnefndar var staðfest af umhverfisráðherra stuttu fyrir kosningar 1999, var það orðin staðreynd að Alþingi, samgönguráðherra eða Vega-



Vegurinn sem var lagður vegna Blönduvirkjunar gerir leiðina suður á Kjalveg auðvelda.

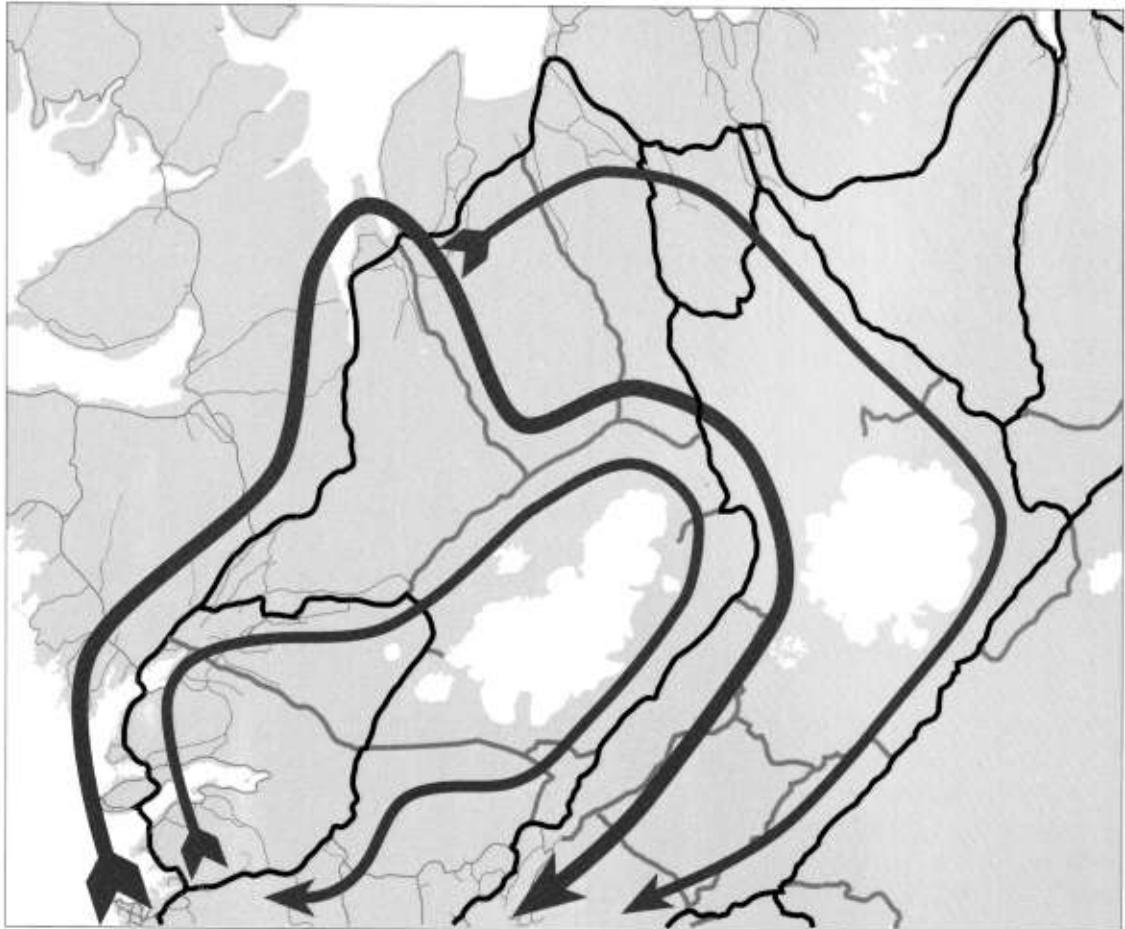
gerðinni er ómögulegt að ráðast í verulegar vegabætur, og alls ekki að lyfta vegum vel upp úr snjó, þó það auki kostnaðinn við gerð vega mjög litið á hálandi, vegna þess að þar er viða gott uppbyggingarefní i vegini í sjálfu vegstæðinu.

Vegna fyrrgreindrar stefnu telur bókarhöfundur það heppni að þegar er kominn sæmilega uppbyggður vegur frá Blönduvirkjun og langt suður á Kjalveg. Eins er Vegagerðin búin að lyfta veginum nokkuð á Bláfellshálsi norðan Gullfoss. Eftir er verulegur spotti óuppbryggður á Kjalvegi sem virðist erfitt að fá lagfærðan.

Vegna þeirra vegabóta sem nú hafa verið nefndar eru opnumardagar á Kjalleið nokkuð fyrr en á öðrum hálandisleiðum eða 15. júní frá Blönduvirkjun að Hveravöllum og 20. júní frá Gullfossi að Hveravöllum.

Ef bætur yrðu gerðar á leiðinni væri hægt að opna Kjalveg miklu fyrr og reyndar væri hægt með litlum snjómokstri, að halda leiðinni opinni á vetrum eins og t.d. ýmsum fjallvegum á hringveginum sem eru í álika hæð. En til þess að svo mætti verða þyrfi Kjalvegur að komast inn í snjómokstursreglur Vegagerðarinnar. Við þetta mynduðust óvæntir og skemmtilegir ferðamöguleikar; – t.d. að reka skíðamiðstöðina í Kerlingarfjöllum lengur en aðeins um 2 mánuði yfir hásumarið.

Í kafla 5.1, um nýja möguleika sem skapast



**Hringvegur og aðalfjallvegir; svört lína og fjallvegir; grá lína. Pilur sýna tilbrigði við möguleika í hringferð um Vesturland og suður Kjalveg.**

vegna styttingar á Vesturlandsvegi vegna Hvalfjarðarganganna, er bent á að hringferð um láglendi Vesturlands, sem heldur áfram með góðum og brúuðum leiðum á Kjalvegi, – er orðið mögulegt að fara svona á tveimur dögum, með gistingu í Húnavatnssýslum. Ferðavegir langtímaáætlunarinnar í Árnessýslu gera ferðina um hálandishlutann á Kjalvegi, þægilega með viðkomu við Gullfoss, Geysi og á Þingvöllum. Vegakerfið sem sýnt er í hálandisskipulaginu gæti, ef veggæði væru nóg, boðið upp á mörð tilbrigði við þessa hringleið eins og kortið sýnir hér að ofan.

Því miður gerir Svaðísskipulag miðhá-

lendisins ráð fyrir það lágu gæðastigi á vegum, sérstaklega á flokki 2, fjallvegir (grá lína á kortinu), að þær hringleiðir sem sýndar eru á kortinu eru vart hugsanlegar nema fara á fjalla bílum og með löngum ferðatima. Skilgreiningin á fjallvegum í skipulagsgreinargerðinni frá maí 1999 er: „Að jafnaði ruddar og lagfærðar slóðir en brýr settar á hættulegar ár“ (bls. 66). Ávinningu almennings á venjulegum bílum af fjölbreyttum nýjum hringleiðum, og viðkynning við gersemar hálandisins, er því gerður munn minni en æskilegt væri með tillögunni að skipulagi miðhálandisins.

## 5.5 Áhrif vegabóta á Sprengisandsleið á ferðaþjónustuna

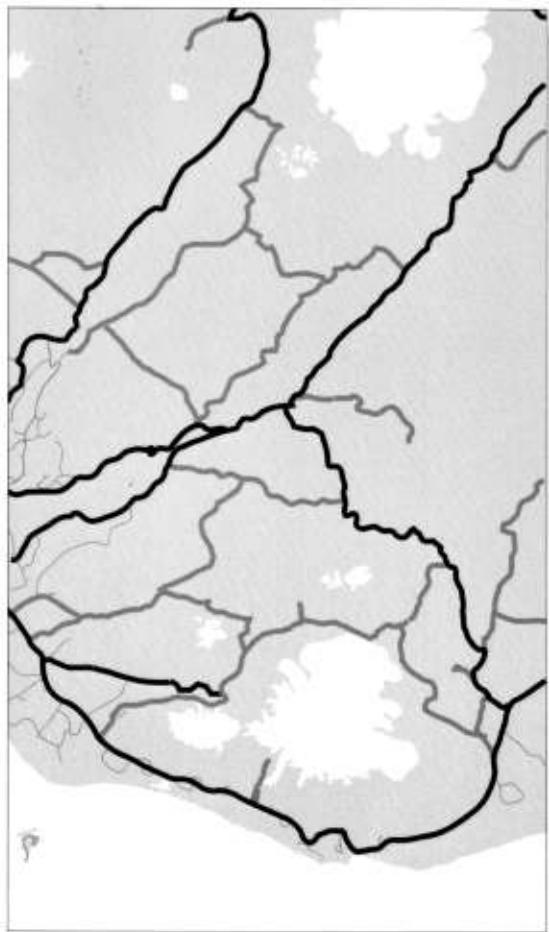
Í kafla 1.3 var rakin saga vegabóta á Sprengisandsleið, sem opnaðist ekki að sunnan fyrr en með brú- og vegagerð vegna virkjananna í þjórsá og Tungnaá. Vegakerfið er mjög flókið á þessum slóðum því það mótaðist ekki eftir skipulagðri heildarhugsun. Því miður hefur nær engin bót verið ráðin þar á i skipulagi mið-hálendisins, heldur hafa tilviljanakenndar slóðaleiðir verið látnar halda sér að mestu.

Nauðsynlegt er að lýsa þessu vegakerfi nokkud til að geta séð hvaða vegir tengjast Sprengisandsleið að sunnanverðu. (Sjá kortið hér til hægri). Fyrst er þar til að taka að þjóðvegirnir neðan af láglendinu eru tveir. Þjórsárdalsvegur liggur á brú yfir þjórsá norðan Búrfells. Landvegur liggur hins vegar austan þjórsár og saman tengjast þeir við upphaf Sprengisandsleiðar 10 km norðan við Búrfell.

Við Hrauneyjar liggur síðan leið til suðausturs, Fjallabaksleið nyrðri, sem tengist alla leið niður á hringveginn nokkru vestan við Kirkju-bæjarklaustur. Á þessari leið, – um 25 km frá Hrauneyjum, – eru Landmannalaugar sem er mjög fjölsóttur ferðamannastaður bæði að sumri og vetrí. Á sumrin er umferðin þangað oft um 300 bilar á dag.

Frá Hrauneyjum liggur Sprengisandsvegur áfram norður og strax eftir 10 km er næsti af-leggjari, til Veiðivatna. Um 40 km norðar greinist vegurinn í tvennt; Kvíslaveituveg og í Sprengisandsveg sem liggur nú meðfram Nýjadal. Samkvæmt skipulagi á aðalvegurinn um Sprengisandsleið að liggja í framtíðinni á Kvíslaveitusvæðinu.

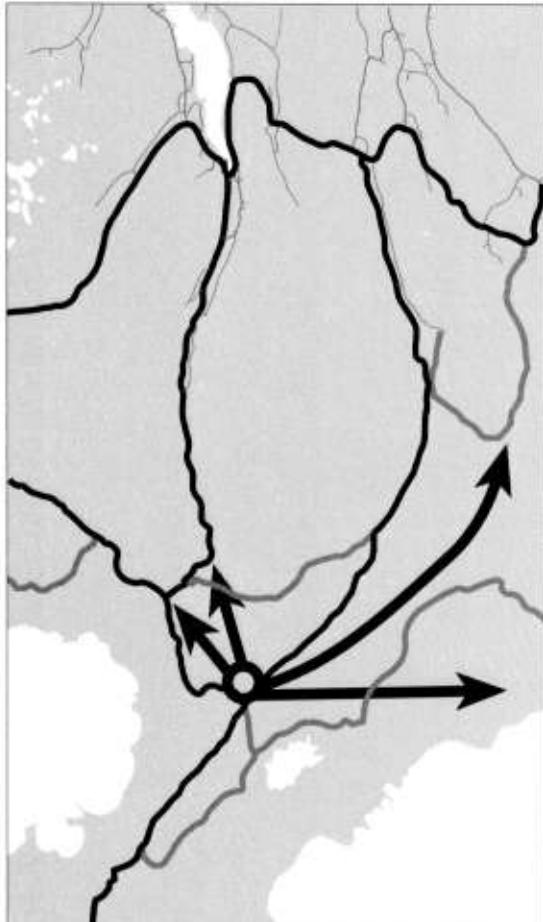
Á Kvíslaveituleið byggði Landsvirkun vel upphækkaðan veg vegna Þórisvatnsmiðlunar og Kvíslaveitna 1982-85. Nær hann upp á móts við Arnarfell í Hofsjökli og er um 130 km langur. Þaðan á Sprengisandsvegur að liggja samkvæmt hálandisskipulaginu niður í Bárðardal og leið út úr honum niður í Eyjafjarðardal og einnig niður í Skagafjörð. Bókarhöfundur telur



**Hið óreglulega vegakerfi á suðurhálendinu, var tekið nær óbreytt upp í hálandisskipulaginu.**

hins vegar að það ætti að fara með aðalleiðina austur yfir Skjálfandafljót ofarlega og á miklu snjöléttari leið austan við fljótið að Mývatni. Þetta er um 80 km syttri leið til Norðausturlands en um Bárðardal. Út frá norðurhluta Sprengisandsleiðar þurfa síðan að auki að liggja góðir vegir bæði niður í Eyjafjarðardali og um Austur- eða Vesturdal til Skagafjörðar. (Sjá kortið á næstu síðu).

Vegna stefnu hálandisskipulagsins, sem getið var í síðasta kafla, verður ekki af ýmsum þeim styttigungum ferðaleiða, sem auðveldlega hefði mátt ná ef það hefði verið gert að markmiði í skipulaginu. Vegna þessa verður byggðaávinn-



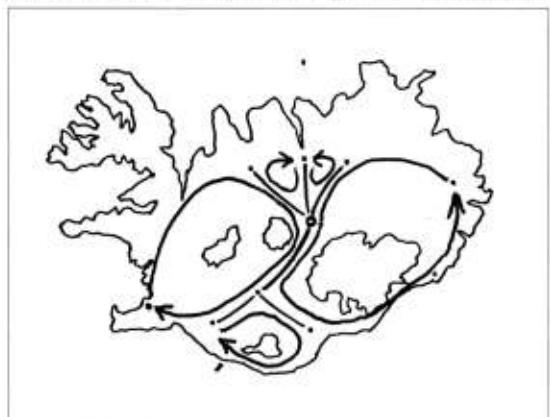
Vegakerfi hálandisskipulagsins á norðanverðum sandinum. Betri leiðir eru sýndar með pilum.

ingurinn minni og ekki munu eins margir fara þessar leiðir, m.a. vegna þess að skipulags-nefndin hafnaði ósk Austfirðinga um að leggja stofnveg frá Sprengisandi norðan við Vatnajökul til Austurlands.

Þrátt fyrir þetta verður mikill ávinnungur af þeim vegabótum sem skipulagið gerir ráð fyrir, sérstaklega vegna byggingar brúa á óbrúuðum ánum. Þó undarlegt sé kemur ekki fram í skipulaginu hvort reiknað sé með bundnu slitlagi á aðalfjallvegunum (grá lína). En gera verður ráð fyrir því. Bundna slitlagið er nánast forsenda fyrir því að almenningur leggi með bila sina á þessar hálandisslóðir.



Upphækkaður Sprengisandsvegur yrði snjólítill, en fárviðri loka honum líkt og öðrum fjallvegum.



Kortið sýnir nokkrar helstu hringleiðir sem myndast með Sprengisandsleið.

Eins og oft hefur verið nefnt er hringleiðasköpunin í skipulagi nær alger forsenda þess að hægt sé að segja að vegakerfi hafi ferðamennsku, því menn vilja ekki aka sömu leiðina tvívar. Fjölbreytni í lengd hringleiðanna, – eins dags, tveggja daga ferðir o.s.frv. – er líka mjög mikilvæg, og möguleiki þarf að vera á fjölbreyttu vali hringleiða út frá öllum helstu ferðabæjum landsins. Myndin sýnir vel ávinnung ferðapjónustu á Akureyri af hringleiðunum, þó um leið sé ljóst að auðvelt hefði verið að láta legu hálandisleiðanna falla betur að þörfum hringleiða frá Akureyri um miðhálendið.

## 5.6 Áhrif annarra vega á norðausturhálendinu samkvæmt hálendiskipulaginu

Á vestari hluta miðhálendisins eru tveir vegir sem ná að gegna því hlutverki stofnvega (kallaðir „aðalfjallvegir“ í svæðisskipulaginu) að búa til möskva af eðlilegri stærð í framtíðarstofnvegakerfi landsins. Var fjallað um eðli og ávinnung þessa netkerfis í kafla 4.1.

Á norðausturhluta hálendisins er hins vegar ekki gert ráð fyrir neinum slíkum nettengingum stofnvega (aðalfjallvega) í skipulaginu. Fjórir vegir eru sýndir þar sem stofnvegir:

1.) Vegurinn um Möörudalsöraefi, sem fellur úr sem hluti af hringveginum þegar Háreksstaðaleiðin er komin.

2.) Jökuldalsvegur frá hringveginum upp í Jökuldal að Brú og áfram vegur upp Hrafnkelsdal og að Laugarfelli/Snæfelli.

3.) Þar er komin lykkja á þennan stofnveg og heldur hann áfram norðaustur Fljótsdalsheiði og sameinast Upphéraðsvegi sem liggur austan Lagarfljóts og að hringveginum við Egilsstaði.

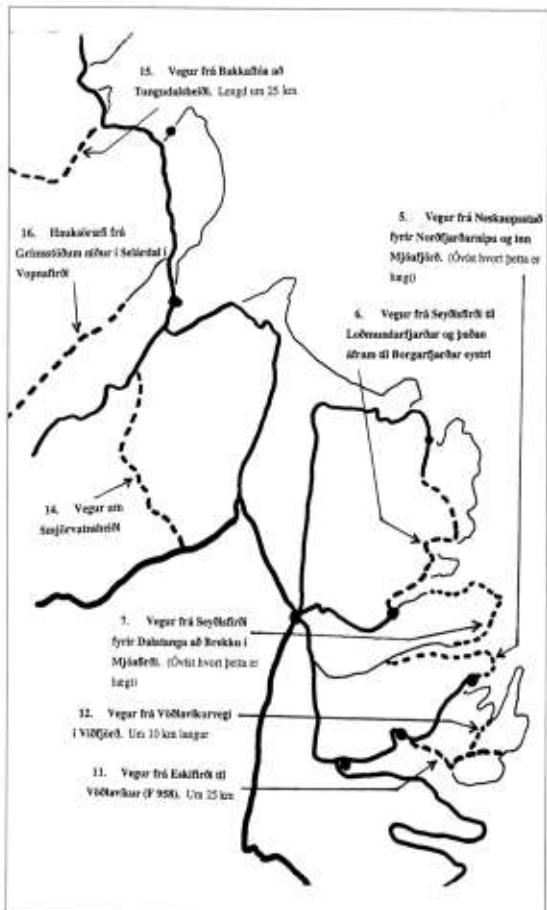
4.) Vegurinn mundi stytta hringveginn um 60 km.

Sameiginlegt öllum þessum stofnvegum (aðalfjallvegum) er að þeir eru að verulegu leyti utan marka svæðisskipulagsins og hljóta þessar ákvarðanir um net stofnvega á NA-landi að vera teknar í samvinnu við Vegagerðina.

Aðrir vegir í vegakerfi NA-hálendisins eru, eins og kortið sýnir, hinir tilvilanakenndu slóðar sem þegar eru á svæðinu. Eru þeir í svæðisskipulaginu kallaðir fjallvegir eða tengivegir hálendisins.

Öllum venjulegum reglum um möskva, og annað sem á að einkenna kerfi tengivega, er hér kastað fyrir róða eins og hver maður sér á kortinu.

Þeir möguleikar til fjölbreytni sem netkerfi vega skapar eru því mjög lítið nýttir í þessu „skipulagi“. Miðast nær allir vegirnir við það að komast að norðan upp á hálendið og þaðan til baka aftur norður.



Hugmyndir um vegetengingar á Austfjörðum til að skapa hringleiðir.

Undantekning er vegurinn upp úr Fljótsdal sem Landsvirkjun lagði á sínum tíma. Þetta er eina þægilega ferðaleið Austfirðinga upp á hálendið, en hún nær þó í raun aðeins að Laugarfelli og Snæfelli, því hin krókóttu slóðaleið, sem verður að fara ef menn vilja fara lengra til vesturs, t.d. að Öskju og til Kverkfjalla, er nær útlokuð fyrir allan venjulegan ferðaskrifstofurekstur út frá Austurlandi.

Af efstu myndinni á næstu síðu eftir Önnu Dóru Sæþórsdóttur frá 1992 sést hve lítil umferð er hér af hópferðabilum og þar af leiðandi lítil gisting á Austurlandi hjá slikum hópum (Neðri myndin).

Í ljósi þessara tveggja mynda var það ekki að undra að Samtök sveitarfélaga á Austurlandi gerðu kröfu um að svæðisskipulagið gerði ráð fyrir stofnvegi vestur á hálandið norðan Vatnajökuls, vegur sem opna mundi Austfirðingum Norðausturhálandið og opnaði um leið hinum mikla ferðastráumi á Sprengisandsvegi greiða leið til Austurlands.

Þessari ósk og kröfu Austfirðinga hafnaði svæðisskipulagsnefnd miðhálendisins. Neðsta myndin sýnir með pilum þær mikilvægu hringleiðir sem Vatnajökulsvegur myndi gera mögulegar fyrir ferðaþjónustu sem rekin væri út frá Austurlandi.

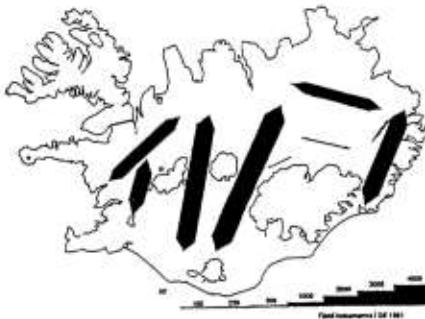
Stærsta hringleiðin (1), Vatnajökulshringur, gæti tekið um 5 daga. Inni í þeirri ferð væru Suðurfirðirnir, Öræfin, Fjallabaksleið nyrðri, Sprengisandur, Askja, Kverkfjöll, Snæfell og Fljótsdalur.

Hringleið 2, Norðausturlandshringur, lægi upp úr Fljótsdal sömu leið og áður var lýst og út á Sprengisandsveg móts við Fjórðungsöldu. Þaðan að Goðafossi, Mývatni, Dettifossi og um Möðrudalsöræfin aftur til Austurlands (5 dagar).

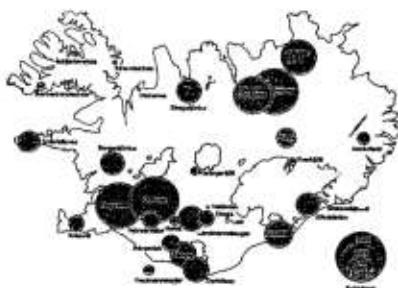
Hringleið 3, Austurhálandishring, mætti bjóða í nokkrum mislöngum útgáfum. Ferðin lægi fyrst upp Fljótsdal eins og áður, og síðan einhvær af vegunum þremur til norðurs að hringveginum.

Sú vestasta lægi fyrst að Öskju og síðan Öskjuveg um Herðubreiðarlindir til Dettifoss, – og þaðan um Möðrudalsöræfin aftur til Austurlands (2 dagar).

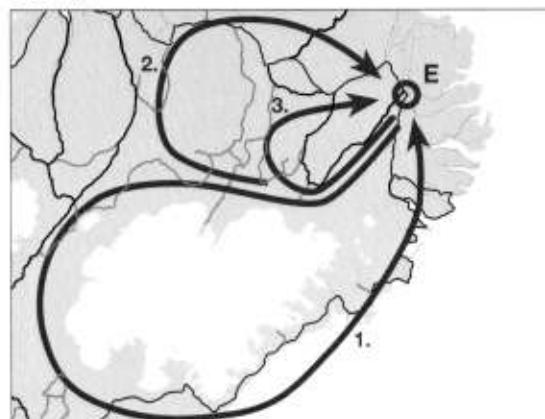
Af þessari lýsingu sést að einhverjar áhugaverðustu hringleiðir á landinu gætu boðist út frá Austurlandi ef Svæðisskipulag miðhálendisins hefði ekki útilokað það.



**Myndin sýnir akstursleiðir hópferða á landinu. Mest er umferðin um Sprengisand.**



**Myndin sýnir hve ferðadagar á Austurlandi eru fáir.**



**Vegur að baki Vatnajökli er forsenda þessara mjög áhugaverðu hringleiða.**

**SEINNI HLUTI**  
**Meginþættir í vinnu að samtengdu**  
**landsskipulagi ferðaþjónustu og samgangna**

## Kafli 6 Hugmyndafræðilegur grunnur skipulagsvinnu ferðaþjónustu og samgangna

### 6.1 Það sem vænta má í þróun ferða í heiminum og þar á meðal á Íslandi

Eins og eðlilegt er hefst fyrsti kafli þessa hluta bókarinnar, – sem fjallar um hina nauðsynlegu grunnþætti í skipulagsvinnu ferðaþjónustu og samgangna í framtíðinni, – á athugun á hinum hugmyndafræðilega grunni fyrir skipulagsvinnuna.

Um hugmyndafræðilega grunninn verður fjallað í fjórum undirköflum; 6.1 Það sem vænta má í þróun ferða, 6.2 Greiningu á sérstöðu Íslands, 6.3 Samantekt á áhrifum umhverfissjónarmiða, 6.4 Áhrif byggðaþróunar á hvernig mál æxlast, og loks 6.5 Samantekt á áhrifum tækninýjunga.

Víkjum nú að því sem vænta má í þróun ferða í heiminum og á Íslandi.

Eins og rakið hefur verið, hefur vöxtur ferðaþjónustunnar á Íslandi verið mjög hraður síðan þotuflug hófst til Íslands um 1960. Þá voru ferðamenirnir um 16 þúsund en eru orðnir vel yfir 200 þúsund nú um 40 árum síðar. Þessi þróun hefur komið sér ákaslega vel í okkar fámenna landi, því án allra þessara ferðamanna hefði flug til og frá landinu verið miklu dýrara og strjálla og áfangastaðirnir erlendis færri.

Svipað er um ýmsa starfsemi í landinu sjálftu að segja. Þannig gera ferðamennirnir það t.d. mögulegt að halda uppi áætlunarferðum til ýmissa afskekkt landshluta, og einnig væru margs konar gerðir af afþreyingu og veitingaþjónustu óhugsandi án erlendu ferðamannanna. Sem sagt; fyrir fámennt, afskekkt og dreifbýlt land á borð við Ísland, er ferðamennskan nánast forsenda fyrir því að hér þrifist dýnamiskt nútimasamfélag.

En það eru blikur á lofti: Umhverfisskattar á bensin taka brátt að hækka og margir spá hámarki í oliu- og bensinframleiðslu þegar um 2015. Kosningastefna Græningja í Þýskalandi haustið 1998, um að hækka verð á bensini á bila

úr 55 kr. i 200 kr. á litra með sköttum segir sína sögu, þó að öll þessi hækjun muni auðsjáanlega ekki koma til framkvæmda. Þegar í stjórn er komið reynist margt erfiðara í framkvæmd og um áramótin eftir kosningarnar höfðu skattarnir aðeins hækkað um þrjár krónur.

Afleiðingarnar af hækjun bensínverðs í framtíðinni verða einfaldlega þær að flugverð hingað mun hækka mjög, sem þýðir að draga mun mikil í úr fjölda ferðamanna, sérstaklega þeirra efna-minni. Rökrétt viðbrögð við því sem hér blasir við, eru að reikna ekki með ferðaþjónustu sem jafn mikilvægri framtíðarvatnugrein eins og gert hefur verið. Nú er verið að fjárfesta geysilega í ýmsum greinum ferðaþjónustunnar út frá spá ferðamálayfirvalda, sem hljóðar upp á 370 þúsund ferðamenn árið 2005. Þessi aukning er vissulega möguleg til skamms tíma lítið, – eða til þess tíma er flugvélabensinið (-steinolian) fer að hækka verulega. En þegar það gerist verður erfitt að fá nægilega mikinn fjöldu viðskiptavina til landsins til að standa undir fjárfestingunum.

Að þessum varnaðarordum mæltum er nauðsynlegt að setja nokkur meginatriði niður fyrir sér. (Sjá boxið).

1. Á miklu ríður í langtímaskipulagi að reyna að halda sem mestum hluta núverandi ferðamannafjölda, vegna þjónustustigs og byggðarsjónarmiða.
2. Með hækkuðu flugvélabensini verða það aðeins hinir efnameiri ferðamenn sem hafa efni á að koma til Íslands.
3. Með hækkuðu bílabensini verður dýrara að ferðast um landið á eigin bíl eða bílaleigubíl.

**Þrjú meginatriði sem þarf að hafa í huga við móturn ferðamálastefnu framtíðarinnar.**

Eftirfarafandi box útskýrir nánar atriðin þrjú (sjá fyrri síðu), sem munu hafa mest afgerandi áhrif á mótun ferðamála-stefnu á Íslandi til langstíma litið.

**Um 1** Skilgreina þarf þá lágmarks-tölu erlendra ferðamanna sem þarf til að halda uppi ásættan-legu þjónustustigi og verðlagi í flugi til og frá Íslandi. Inn í þetta kemur mat á hve flug-ferðum Íslendinga sjálfræ fæk-kar mikið. Kanna þarf mikil-vægi ferðaþjónustunnar fyrir landsbyggðina.

**Um 2** Leggja þarf nú þegar megin-áherslu í markaðsstarfinu á þau lönd og markaðssvæði þaðan sem efnameiri ferðamennirnir koma. – Ekki þýðir að leggja áherslu á fjarlæg lönd því að läng flug verða mjög dýr í framtíðinni.

**Um 3** Öll ferðalög með bílum og flugi innanlands verða einnig dýrar og verða þau því fyrst og fremst á færi fólks með nokkur efni. Rafmagns- og vetrnisbilar verða einnig dýrir kostir og þær gerðir sem nú eru á markaðnum henta illa til langferða út á land, hvað sem síðar verður. Fækkun efna-minni ferðamanna þýðir að al-mennum áætlunarferðum mun fækka, því hinir efnameiri nota síður langferðabíla. Þar með eru minni möguleikar á að komast á ódýran hátt vítt og breitt um landið. Hinir efnameiri nota sér hins vegar kynnisferðir og þá oftast að-eins einsdagsferðir út frá Reykjavík.



**Koma ferðamanna til Íslands byggist á flugi, og þar með lágu eldsneytisverði.**

Eins og komið hefur fram í þessu riti, er það ekki sist landsbyggðin, – og rekstur hinna ýmsu þjónustukerfa sem hafa hvað mestan hag af ferðum hins mikla fjölda erlendra og innlendra ferðamanna um landið.

Samdráttur í ferðaþjónustunni er því ekki sist áhyggjuefni vegna byggðaþróunarinnar. Yrði sú fækkun starfa og lækkun tekna og þjónustustigs, sem af þessu mundi leiða, – dreifðustu og fjar-lægustu byggðunum mjög þung i skauti.

Það gæti orðið til nokkurrar hjálpar á lands-byggðinni ef það tækist með hnitiðum að-gerðum að fá beint ferðamannaflug til Akureyrar og Egilsstaða. Sumarið 1998 voru tvö flug á viku til Akureyrar, frá aðeins einni ferðaskrif-stofu í Sviss, – sem sýnir að þetta er góður möguleiki. Með beinu ferðamannaflugi myndu nærsvæði þessara tveggja bæja halda áfram að njóta ábata ferðaþjónustunnar og einnig myndu skapast möguleikar á „ódýru“, beinu flugi til út-landa fyrir ibúana á þessum tveimur svæðum.

Ef sú sýn, sem hér hefur verið dregin upp, gengur eftir, mun vissulega blasa við mikið breytt landslag í ferða- og byggðamálum okkar Íslend-inga. Þegar möguleikar í ferðaþjónustu sem og þarfir hennar fyrir vegasamgöngur, verða metnir í seinni köflum bókarinnar, er ómögulegt annað en að taka mið af þeirri sýn sem blasir við þegar bensinverð tekur að hækka á næstu áratugum.

## 6.2 Greining á Styrkleikum, Veikleikum, Ógnunum og Tækifærum í þróun ferðaþjónustunnar

Í þeirri umfangsmiklu og mikilvægu stefnumótunarinnu, sem fór fram í samvinnu yfirvalda og ferðaþjónustuaðila 1996 til 1997, var fyrst og fremst beitt greiningaraðferðum markaðsfræðinnar. Aðferðir markaðsfræðinnar einkennast einkum af því að rýnt er ofan í markaðinn eins og hann er og verður, ef núverandi tilhneigingar vara. Þetta þýdir að greiningin getur verið verulega gölluð ef einhverjar grundvallarbreytingar koma til sögunnar. Þannig mundi t.d. allmiklu öðruvísi greining gilda ef og þegar flug-

vélabensín hækkar og aðeins hinir efnameiri hafa efni á ferðum til landsins.

Í skýrslu starfshóps um Markaðsáetlun, sem kom út í júní 1997, er mjög byggð á hinni svokölluðu SVÓT-greiningu á markaðnum og tilhneigingum hans. Hér er lagt mat á Styrkleikana og Tækifærin í íslenskri ferðaþjónustu. Einnig er lagt mat á Veikleikana sem í henni felast, og loks hugsanlegar Ógnanir sem að henni gætu steðjað.

– Taflan hér að neðan sýnir samantekt á þessum atriðum úr skýrslu starfshópsins.

Eins og sést er ekkert gert ráð fyrir þeirri gifurlegu ógn sem framtíðarhékkun flugvélabensins er, – atriði sem mundi breyta framtíð og eðli markaðarins í grundvallaratriðum.

### STYRKLEIKAR

- Náttúrufegurð: Viðáttu, kyrrð, friður
- Norræn saga og menning
- Menntuð og hæfileikarík þjóð
- Ímynd: Ævintýra, hreinleika og heilnæmis, náttúrufegurðar, öðruvísi
- Möguleiki til útvistar og aðgerða (active tourism)
- Övenjuleg afþreying: Jöklafærðir, siglingar, hestaferðir, hvalaskoðun o.fl.
- Öryggi á tímum glæpa og hryðjuverka
- Viðáttu og kyrrð sem andstæða við magnferðamennsku (mass tourism)

### TÆKIFÆRI

- Meiri frítimi
- Eftirlaunaaldur lækkar
- Ferðalög færast ofar í forgangsröð
- Markaður eldri en 45 ára stækkar hvað viðkemur fjölda og kaupgetu
- Aukinn áhugi á ferðum til heilsubóta
- Almennur áhugi fyrir umhverfismálum og náttúruvernd
- Aukinn áhugi á „activity“ ferðum
- Aukin tíðni glæpa á mörgum ferðamannastöðum
- Fráhvarf frá s.k. „mass tourism“
- Aukin fjölbjóðaleg tengsl á öllum svíðum
- Aukning búsetu í þéttbýli
- Aukin samkeppni í flugsamgöngum
- Efnahagsuppsveifla í Austurlöndum fjær

### ÓGNANIR

- Efnahagssamdráttur á Vesturlöndum
- Aukið aðhald í félagslega kerfinu
- Lítill fólkssjölgun á helstu markaðssvæðum

### VEIKLEIKAR

- Samgöngur/Fjarlægð frá markaðssvæðum
- Smæð greinarinnar og einstakra fyrirtækja
- Fjármagnsskortur til þróunar
- Léleg arðsemi
- Fjármagnsskortur til markaðssetningar
- Ómarkvissar fjárfestingar
- Skortur á skipulagi og samstarfi í markaðs- og kynningarmálum
- Verðlag: Björ, skyndibitar, bílaleigur, minjagrípir
- Ímynd: Verðlag, kalt
- Samgöngunet innanlands; Verðlag og tiðni
- Nýting: Eftir árstíðum, vikudögum, landshlutum
- Viðkvæm náttúra
- Framboð og skipulag afþreyingar
- Vöntun á rannsóknum, upplýsingum og rádgjóf
- Skortur á vegamerkingum; akstur, þjónusta, saga, náttúra
- Mishæft starfsfólk
- Skortur á viðburðum/kynningu viðburða
- Skortur á aðstöðu og afþreyingu fyrir börn

Þessi listi byggir á reynslu, fyrri könnunum svo og fyrrgreindri könnun Ferðamálaráðs.

Í þessari greiningu gleymdist að telja upp aðal-ógnunina; hækkun á verði flugvælaeldsneytis.

SVÓT-greiningin rannsakar hið jákvæða (þessi dálkur) og hið neikvæða (hinn dálkurinn).

Annar alvarlegur veikleiki markaðskannana, – auk þess að taka litt inn þróanir til langs tíma lítið, – er það að spryja aðeins núverandi ferðamenn á Íslandi um álit þeirra og óskir, og ganga út frá að þetta sé nær algild mynd fyrir þróunina fram í timann, þó augljóst sé að þróunin muni hafa i för með sér annars konar ferðamenn og annars konar ferðamynstur.

Eitt aðaleinkenni hins erlenda hálendisferðamanns á Íslandi hefur verið það að hann hefur viljað láta alls konar harðræði yfir sig ganga, t.d. lélega veki og lélega gistingu. Við getum til gamans séð fyrir okkur eldri þjóðverja hertan af austurvígstöðvunum og vanan skorti eftirstriðsárranna. Þessi manngerð kvartar ekki og nýtur þess jafnvel að aka á ónýtum vegum og hýrast í lélegum timburkofum á hálendinu.

Vegna aðstöðuleysisins og vegleysisins á hálendinu, er þessi manngerð ennþá algeng í ferðum þangað. Í skoðanakönnun sem Anna Dóra Sæþórssdóttir gerði meðal ferðamanna norðan Vatnajökuls 1995 var spurt: „Myndir þú frekar leggja leið þína upp á hálendið norðan Vatnajökuls ef vegir þangað væru betri?“ Af útlendingunum voru það aðeins 38% sem voru meðmæltir betri vegum en 62% á móti. Hérra verður að hafa í huga að þarna er um svarendahóp að ræða sem er „valinn“ og mótaður af lélegum aðstæðum og vegum. Enda þótt hér sé augljóslega ekki um eðlilegt þversnið þjóðfélagsgerðar að ræða, eru þessar niðurstöður túlkaðar sem ósk erlendra ferðamanna almennt, um að vegir verði ekki bættir. Þetta var m.a. notað í Svæðisskipulagi miðhálendisins til að styðja stefnu skipulagshöfundanna sem orðuð er svo: „Stefnt er að því að halda vegaframkvæmdum á hálendinu í lágmarki“. Sérkennilegt er að skipulagshöfundarnir skuli gera álit svo sérstæðs hóps erlendra ferðamanna að forsendu skipulagsstefnu sinnar. Hitt er þó enn sérkennilegra að í sömu könnun höfðu Íslendingar þveröfuga afstöðu til vegabóta norðan Vatnajökuls, þ.e.a.s. 2/3 hlutar vildu vegabætur en 1/3 voru á móti þeim. Þetta álit Íslendinga sjálfra var ekki gert að forsendu skipulagsins.



Núverandi markaðskannanir byggja aðeins á skoðunum núverandi ferðamanna, sem er galli.

SVÓT-greiningin, sem sýnd var hér að framan, og byggð er á könnunum á álti útlendinga sem ferðast um Ísland á forsendum harðræðis og jafnvel fátaktar, – því gisting í fjallakofum er ódýr, – gefur því skakka mynd, miðað við hinn venjulega ferðamann á ferð um heiminn.

Auðvelt er að sjá, að þegar flugferðir til Íslands hafa hækkað geysilega vegna hækkaðs bensinverðs í framtíðinni, mun „prófill“ hinna erlendu ferðamanna breytast mjög. Þetta verður rikt fölk sem vant er þægindum, vill aka á góðum bílum um sæmilega veki, gista í góðum rúnum og fá góða þjónustu. Og kosturinn við þessa ríkari, – en væntanlega færri ferðamenn, – er að þeir eyða meiri peningum, en borga ekki bara 1000 krónur fyrir svefnþokpláss um nóttina. Þetta er sú leið sem íslensk ferðajónusta verður að fara ef við ætlum að reyna að halda uppi tekjunum þegar og ef ferðamönnum fer að fækka.

Það er út frá verðmætamati og óskum þessa framtíðarferðamanns sem við verðum að endurgera SVÓT-töfluna, svo og út frá óskum okkar sjálfrá, – en ekki að byggja hana fyrst og fremst á svörum og óskum erlendra „bakpoka“-ferðamannsins.

## 6.3 Samantekt á áhrifum umhverfis-sjónarmiða á þróun samgangna og ferðaþjónustu

Það hugtak sem lýsir kjarna umhverfisvinsamlegrar stefnu er hugtakið „Sjálfbær þróun“. Það er mismunandi eftir greinum hve auðvelt er að skynja einkenni og mikilvægi sjálfbærrar þróunar. Þannig eiga Íslendingar t.d. auðvelt með að skilja hugtakið „sjálfbær sjávarútvegur“, því þar skiptir það að sjálfsögðu mestu að ekki sé tekið meira úr fiskistofnunum en nýliðunin leyfir. Hitt er svo minna umtalað, að veiðarfæri mega ekki skemma uppvaxtarskilyrði á sjávarbotni, og að stefna beri að veiðiaðferðum sem krefjist sem minnstrar orkunotkunar, svo og vinnsluaðferðum sem nýta afurðir hinna takmörkuðu sjávarauðlinda sem best. Hér eru botnvarpan og orkufrek verksmiðjuskip, – sem henda yfir helmingi af þyngd fisksins, – tæpast til fyrirmynnar. Íslenskur sjávarútvegur hlítir því alls ekki mörgum eðlilegum kröfum um sjálfbæra þróun.

Að hliðstæðan hátt er auðvelt að skynja það grundvallaratriði sjálfbærrar ferðamennsku á Íslandi, að ferðamennskan valdi ekki það miklum átroðningi að hún skemmi þá auðlind sem hún byggir á, – sem á Íslandi er fyrst of fremst hin viðkvæma og fagra náttúra. En likt og i sjávarútveginum er málid flóknara en þetta, þ.e.a.s. það eitt dugar ekki til að halda átroðningi í skefjum. Einnig í ferðaþjónustunni skiptir það höfuðmáli að ferðaþjónusturekstur á Íslandi eyði ekki jarðefnaeldsneyti um of.

Hér verður strax ljóst að ferðir til fjarlægrar eyju, þangað sem flestir fara með orkufrekum flugvélum, eru mjög neikvæðar, t.d. miðað við það að ferðast með rafmagnslestum í Evrópu. Þegar ferðamennirnir koma til Íslands tekur ekki betra við: Hér eru engar lestar með litla eyðslu á farþegakilómeter, og varla nothaeft kerfi áætlunarferða. Mjög margir ferðast því á einkabilum eða flugvélum sem er mjög óumhverfisvænt.

Litum þessu næst á þær kröfur sem gera verður til sjálfs vegakerfis landsins til að það

1. Vegleiðir liggi sem stysta leið milli staða.
2. Á núverandi vegleiðum séu teknir af sem flestir krókar og annað það sem tefur umferð.
3. Vegur sé lagður þannig að hann fari yfir sem fæstar mishæðir, því brekkur taka mikla orku og tefja umferð.
4. Val vegleiðar og upphækkun vega sé notað til að minnka snjó á vegum.

### Kröfur til vegakerfis svo að það flytji umferð á sem umhverfisvænastan hátt.

**Um 1** Stystu leiðir milli landshluta liggja yfir hálendið og mundu því spara mikið í akstri, orku og mengun.

**Um 2** Þekkt stytting í vegakerfinu er 42 km styttingin á Vesturlandsvegi með Hvalfjarðargöngum. Hún dregur úr akstri á landinu um 2% miðað við umferð fyrir tilkomu ganganna. Á móti hefur umferðin hins vegar aukist meira en það. Reikna verður með að það sé jákvæð aukning, þ.e. að á móti henni sparist í einhverri annarri starfsemi, t.d. í innanlandsflugi. – Inn í þetta flókna dæmi þarf svo að koma hvað þessi 42 km stytting kostaði.

**Um 3** Göng í gegnum fjöll geta leitt til svona sparnaðar, en þau eru dýr. Í dag er mjög reynt að fara með almenna vegi niður af heiðum, t.d. er þetta gert með hinni nýju Háreksstádaleið.

**Um 4** Minni snjór á vegum þýðir að ekki þarf að nota eins öfluga og orkufreka bíla. Einnig eyðir öll umferð minni orku í góðri færð. Með góðri snjöhönnun vega væri hægt að draga mikið úr kostnaði við snjómokstur, sem kostar ríkið um 600 milljónir á ári.

**Frekari útskýring á atriðum sem stuðlað geta að minni orkunotkun í vegsamgöngum landsins.**

## ÓSJÁLFBÆR FERÐAPJÓNUSTA

Hröð og jófn þróun  
Ónærgætin/árasargjörn hegðun

Stjórn- og stefnulaus  
Vöxtur án takmarka  
Skammtimaviðhorf  
Þróngt viðhorf og fjarlæg stjórnun  
Magnbundin  
Gróðasjónarmið  
Óþjálfað vinnuafl  
Engin framfaraáætlun  
Hörð sölumennska  
Auglýsingaslagorð

Ferðaþjónusta á að bjarga  
efnahagslífinu

## SJÁLFBÆR FERÐAPJÓNUSTA

Hæg og jófn þróun  
Varfærin og nærgætin gagnvart  
samfélagi og náttúrulegu umhverfi  
Er stjórnad samkvæmt stefnu

I smærri stil  
Langtímoviðhorf  
Heildræn sýn og stjórnun í héraði  
Gæðabundin  
Verðmætasjónarmið  
Sífelld menntun og þjálfun starfsfólks  
Framfaraáætlun  
Ráðleggingarþjónusta  
Upplýsingar og fræðsla til  
ferðamanna

Ferðaþjónusta valkostur, sóst eftir  
blönduðu atvinnu- og efnahagslífi

**Pessir tveir dálkar bera saman helstu einkenni sjálfbærrar og ósjálfbærra ferðaþjónustu. Þau atriði þar sem munurinn á aðferð er mestur eru undirstrikuð.**

flytti umferð á sem umhverfisvænastan hátt. (Sjá boxið efst á síðu 61).

Þó að svo virðist sem hér sé búið að flækja það nóg hvað sjálfbær ferðamennska og samgöngur snúast um, er þetta rétt að byrja, því þessar greinar geta ekki heldur talist umhverfisvænn rekstur, nema að þær valdi ekki skemmdum á því samfélagi og þeirri efnahagslegu gerð sem menn vilja að varðveisitist á tilteknu svæði.

Pannig væri t.d. ferðamennska innan hins sérstæða og dýrmæta samfélags manna, sem er i Strandasýslu, ekki sjálfbær ef auðlindin þar; hið sérstæða samfélag, – mundi verða skemmt af fjöldaferðamennsku. Jafnvel of miklar tekjur Strandamanna af ferðaþjónustu gætu orðið til að eyðileggja hina efnahagslegu gerð svæðisins. Þetta gæti gerst ef margir ibúanna færu t.d. að afgreiða í sjóppu og litu ekki við rekavíði, útræði og æðarfugli vegna lágra tekna af því.

Eitt af sérritunum sex um stefnumótun i ferðaþjónustu, sjallaði um það hvað sjálfbær

ferðamennska er. Taflan hér að ofan sem ber einkenni slikrar ferðamennsku saman við einkenni ósjálfbærrar ferðamennsku, gefur okkur innsýn í hve gæta þarf að mörgu til að uppbygging og rekstur ferðamennskunnar geti orðið sjálfbær.

Hér hefur verið strikað undir þrju atriði sem eru býsna mikilvæg til að hægt sé að gera ferðamennsku sjálfbæra: Hæg og jófn þróun, Stjórnad samkvæmt stefnu og Langtímoviðhorf. Nokkurn tíma og umhugsun þarf til að átta sig á að þessi atriði eru mjög mikilvæg. Yrði að skrifa langt mál til að útskýra gildi þeirra, – en ennþá betra er að lesandinn upp götví sjálfur, með umhugsun, í hverju gildin felast, og nánast nauðsynlegt til þess að æfa sig í að skilja í hverju sjálfbær þróun felst. Aðeins með því móti verða menn hæfari til að skipuleggja ferðaþjónustu og samgöngur í sjálfbærum anda.

## 6.4 Samantekt á áhrifum byggðaþróunar á það hvernig samgöngur og ferðaþjónusta munni þróast

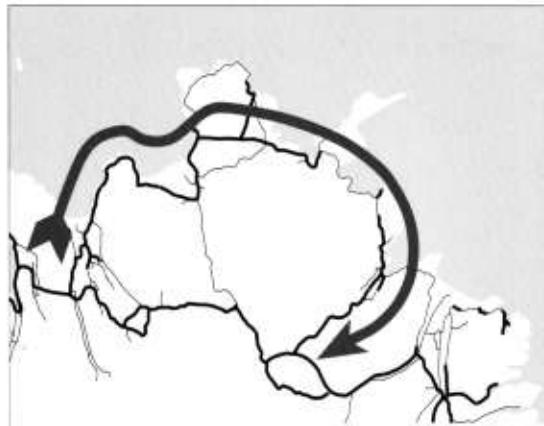
Í þessari bók hefur það verið grunntemað hvernig samgöngur hafa löngu ráðið mestu um hvernig ferðaþjónustan hefur þróast hér á landi. Ástæðan er fyrst og fremst sú að þörfin fyrir að ferðast hefur verið svo rík að bæði landsmenn og útlendingar hafa, nær umsvifalaust, nýtt sérhvern nýjan samgöngumöguleika, hverja nýja vegabót.

Einnig hefur verið minnst á hversu mjög þróun samgöngukerfanna hefur einnig mótað það hvernig byggðin hefur þróast. Skýrasta dæmið er hringvegartengingin sem gaf byggðasvæðum á austanverðu Suðurlandi og á mið- og suðurhluta Austurlands nýja möguleika.

Hringvegurinn hefur síðan haldið áfram að þróast sem lifaeð samfélagsins, t.d. í flutningum og ferðamennsku, með þeim afleiðingum að byggð hefur dregist að honum og þeir bær sem liggja við hann hafa margir dafnað á meðan þeir staðir sem eru langt út frá honum eru orðnir að útnárum þar sem byggð á í vök að verjast.

En jafnvel þó að fólk hafi haldið áfram að fækka á svæðum fjærst hringveginum, eins og t.d. á Vestfjörðum og á NA-horninu, – þannig að margir hafa talið að í framtíðinni muni byggð leggjast þar af, nema þá helst á Ísafjarðarsvæðinu, – þá geta nýjar þróanir, vegna krafna ESB um mjög burðarmiklar flutningaleiðir, breytt mjög miklu.

Vegna þessara krafna, sem við verðum að hlita vegna EES-samningsins, komast stjórnvöld ekki hjá því að leggja mikla fjármuni i að endurbyggja að mestu langa vegbúta frá hringveginum til Þórshafnar og Rauðarhafnar. Á svo dýra vegi kemur svo að sjálfsögðu bundið slitlag þannig að kostnaðurinn verður mikill. Litlu skiptir hvort íbúarnir eru fleiri eða faðri ef þessir bær eiga að haldast sem grunnframleiðsluciningar. Hér þrystir svo líka mjög á, auk EES-samningsins, að fiskmarkaðaþróunin hefur gert fiskflutninga innanlands mjög mikilvæga. Þá bættist það við, eftir að Skipautgerð ríkisins var lögð niður, að

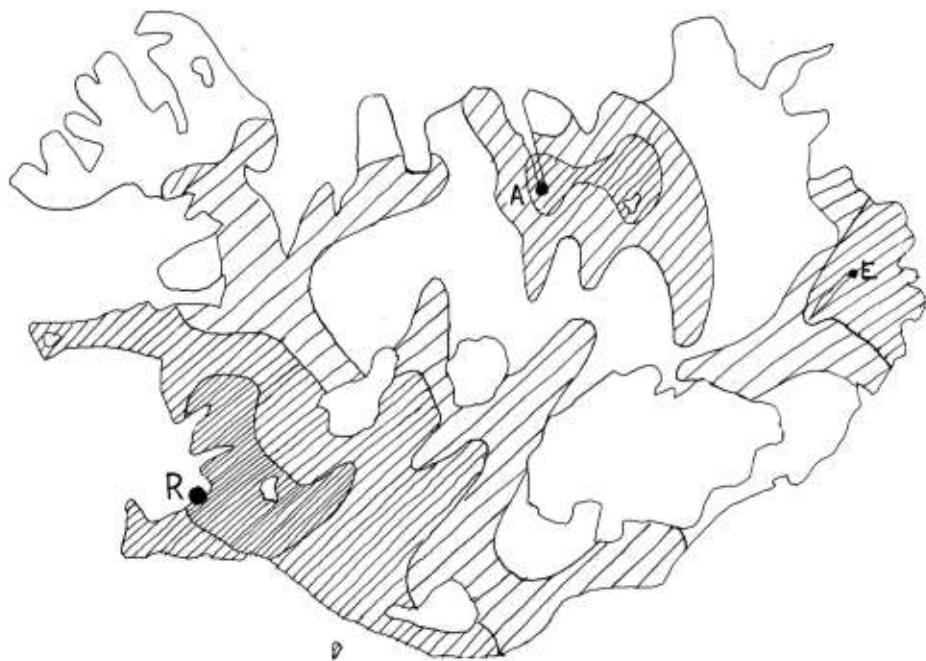


NA-hornið verður að mestu komið með bundið slitlag árið 2010 og hingleiðir því þægilegar.

stöðugt meira af flutningum hefur færst yfir á vegakerfið. Með þessum nýju vegum á NA-horninu gefast möguleikar á nýjum hringferðum sem ferðamenn kunna að vilja nýta sér í einhverjum mæli. (Sjá kortið).

Álika sögu er að segja af Vestfjörðum því að þar verður óhjákvæmilega áfram um grunnpunkta að ræða í útgerðarkerfi landsins, – a.m.k. á Ísafirði. Verður því að leggja veki þangað, jafnvel þó íbúum fækki enn og þar verði e.t.v. nánast aðeins reknar verbúðir eftir ákveðinn tíma. Hitt er svo annað mál að það er óþarfi að hafa two vegin til Ísafjarðar, – þ.e. bæði um Djúp og Barðaströnd, – a.m.k. sem góðvegi, og voru það mikil mistök að gefa Djúpleiðinni forgang. Eðlilegra hefði verið, vegna þess að byrjað var á jarðgöngum í suður frá Ísafirði, að halda áfram með það, ekki sist vegna þess að þar koma Suðursíðirnar inn í leiðirnar til Reykjavíkur. Með þessu móti hefðu sparast milljarðar í Djúpleiðinni og ekki hefði þurft að styrkja Fagranesið sem um tíma fékk um 6 milljónir króna á ári aðallega vegna þjónustu við Æðey og Vigur. Nú hefur hinsvegar þjónusta við eyjarnar verið boðin út. En þar sem byrjað hefur verið á þessari röngu áætlun, og hún útfærð í langtímaáætluninni, verður taepast til baka snúið.

I grundvallaratriðum eru ferðasvæðin á kortinu sömu ferðasvæði og í dag, en þó með hlut-



**Mikilvægustu ferðasvæði næstu 20 ár út frá Reykjavík, Akureyri og Egilsstöðum þar sem reiknað er með ýmsum vegabótum. Aðalferðasvæðið liggur frá Reykjavík til Borgarfjarðar og Árnessýslu.**

fallslega meiri starfsemi á SV-landi, m.a. vegna þess að fólk hefur stytt fri sín. Hærra bensinverð leiðir lika til styttri ferða og vetrarferðamennskan mun að mestu halda sig við SV-hornið vegna hættu á óveðrum og slæmri færð. Stærsta atriðið er að æ stærri hluti landsmanna er að flytjast inn á þetta svæði.

Akureyrarsvæðið og Austurland myndu, að óbreyttum forsendum, tapa hlutfallslega, þrátt fyrir bætur á hringveginum. En við gerð þessa korts er hins vegar gert ráð fyrir að beint ferðamannaflug verði að utan bædi til Akureyrar og Egilsstaða, sem mundi þýða að nánasta umhverfi þeirra bæja nytí allnokkurrar ferðamennsku.

Þessi dæmi frá NA-landi og Vestfjörðum sýna, að það eru fleiri ástæður en fólksfjöldi á byggðasvæðum, sem ræður ákvörðunum um það hvað ráðist verður í umfangsmiklar vegaframkvæmdir á næstu árum. Að svona sértækum ástæðum slepptum, mun hins vegar hin almenna byggðaþróun, og það magn umferðar sem af henni leiðir, ráða mestu um hvar umferðarbætur verða gerðar. Straumar ferðamanna laga sig mest að þessu, ekki síst vegna þess að ferðamenn sækja flestir í sem besta og fjölbreyttasta þjónustu og afþreyingu á ferðum sinum um landið.

## 6.5 Samantekt á áhrifum tækninýjunga á þróun samgangna og ferðapjónustu

Nú í lok þessa sjötta kafla, um hinn hugmyndafrædilega grunn fyrir skipulag ferðapjónustu og samgangna, – verður ekki hjá því komist að setja fram vangaveltur um hvernig tækninýjungar gætu hugsanlega haft áhrif á eðli og umfang samgangna og ferðapjónustu í framtíðinni.

Litum fyrst á áhrif þrýstings sem lendir á okkur Íslendingum, likt og öðrum þjóðum, vegna takmarkana á losun gróðurhúsalofttegunda út í andrúmsloftið. Hvort sem Kyoto sáttmálinn um þetta verður staðfestur eða ekki í Haag í nóvember 2000, hafa þau siðfrædilegu mörk verið dregin, sem heimurinn sættir sig við. Þróunarrikjum gefst svigrúm til nokkurrar aukningar í losun en iðnríkin, sem eru ábyrg fyrir um 80% losunarinnar, verða að draga úr henni.

Í uppkastinu frá Kyoto var þremur þróuðum ríkjum veitt undanþága frá þessu, og var þar gerð tillaga um að Ísland fengi að auka mengunina mest, eða um 10% á timabili samningsins. Hér er Ísland tekið nánast eitt út úr, í samfélagi þróðra þjóða, og lagt til að því verði fenginn aukningarréttur fram yfir aðrar. Þess vegna er siðferðileg skuldbinding Íslendinga, að láta sér 10% aukningu nægja, meiri en ella. Það sem Ísland hefur reynt síðan Kyoto fundinum lauk, er að koma inn sérákvæði um að stóriðjuverkefni verði a.m.k. að hluta, utan kvótans í litlum hagkerfum.

Eftirgjöfin í kvótatillöggunni frá Kyoto byggist á því að Íslendingar (likt og reyndar margar aðrar þjóðir), hafa mikið af hreinni orku, – og einnig á því að við vorum búnir að gera mikið átak í að minnka losun með hitaveituvæðingu unni, áður en kvótinn var ákveðinn.

Prósentin 10% þýða hins vegar það að endalokum nýbyggingar raforkuvera er brátt náð. Ef sérákvæði um þetta gefur ekki rúmar heimildir kemur sækapall til Evrópu eða vetrnisframleiðsla úr rafmagni til greina eða orkufrekur iðnaður sem losar mjög litið af gróðurhúsalofttegundum.

Annar möguleiki til að losna undan áhrifum tíu prósentanna kemur til sögunnar, ef komið verður á heimsverslun með mengunarkvóta eða binding á þessum lofttegundum, t.d. með uppgræðslu og skógrækt, verður viðurkennd sem aðferð til að fá að losa meira út af lofttegundum á öðrum sviðum þjóðlifsins.

I dag skiptist losunin á Íslandi jafnt á þrjú svið: Iðnað (bæði almenna starfsemi og stóriðju), samgöngur innanlands (vegir, flug. – Millilandaflug er undanþegið) og loks skip, bæði i millilandasiglingum og á fiskveiðum.

Ekki er spurning að Ísland verður af siðferðilegum ástæðum að reyna að draga sem mest úr losun á öllum þessum sviðum, jafnvel þó að síðla vetrar 1999 hafi verið ákveðið af stjórnvöldum að undirrita Kyoto samkomulagið ekki að sinni. Er hér við mikinn vanda að etja, því Íslendingar vilja enn auka umsvif þjóðlifsins með aukningu ferðapjónustu, samgangna, veiða á fjarlægum miðum og orkufrekri fiskvinnslu úti á sjó.

Margt geta Íslendingar að vísu gert á móti, til að draga úr CO<sub>2</sub> losun, m.a. með því að styrra vegalengdir, t.d. með hálandisvegum. Einnig mundi samdráttur og loks niðurfelling innanlandsflugs í kjölfar vegalengdastytinga, sem og dýrara bensíns, geta dregið verulega úr losuninni. Miklu afli er því beitt til að gera notkun orkumiðla á borð við rafmagn og vetni nothæfa í samgöngum. Framleiðsla rafmagnsbila hefur tekið framförum og hugsanlegt er að gerðar verði tilraunir með notkun vetrnis á bila á vegum nýlegs vetrnisfélags með aðild erlendra stórfyrirtækja. Þá virðist sem vetnið ætti að geta orðið nothæft á skip.

Rétt er að minna á að það að nota mengunarlitlar aflvélar í bila er fyrst og fremst ætlað til að minnka mengun í þeitþýlum borgum, en ekki til að draga úr menguninni á heimsvisu. Þvert á móti munu sumir þessir nýju samgönguhættir leiða til meiri mengunar á flestum sviðum, þ.e.a.s. þar sem rafmagnið og vetnið er búið til úr jarðefnaeldsneyti.

Hér á landi væri hins vegar bæði hægt að hafa þjóðhagslegan hagnað af að framleiða rafmagnið og vetnið, og um leið að afla okkur meiri meng-

unarréttar á öðrum sviðum. Mjög langt virðist hins vegar í það að raf- og vetrnisbilar komi á markaðinn sem hafi nóga orkuhleðslu og séu nógu öflugir og ódýrir til að þeir séu raunhæfur valkostur við bensinbilinn.

Á síðustu árum hefur verið byrjað á átaki til að koma notkun rafmagnsbila af stað. Þannig hefur Rafmagnsveita Reykjavíkur komið upp raftenglum fyrir þá i bilahúsum og býður ókeypis rafmagn fyrsta árið. Þá hafa innflutningsgiold og þungaskattur verið felld niður, – en allt kemur fyrir ekki, fáir kaupa rafmagnsbila vegna þess að þeir eru enn 2 til 3 sinnum dýrarí, hafa aðeins hleðslu til um 100 km, geta loks ekki ekið hratt og eru með aðeins um 20 ha vælar.

Ef þessir bilar munu halda áfram að batna eitthvað gæti notkun þeirra orðið töluverð eftir 10 til 20 ár. Þess vegna verður að leggja nokkurt mat á áhrif þeirra á samgöngur og ferðaþjónustu hér á landi í framtíðinni. Augljósustu áhrifin eru þau að ferðalög manna með þessum nýju bilum út á land munu styttast, og ófærð á vetrum verður þeim enn alvarlegri þröskuldur en venjulegum bilum. Afleiðingar fyrir ferðaþjónustu utan SV-lands verða því neikvæðar og einnig fyrir alla almenna starfsemi á landsbyggðinni, því á fámennum ófærðarsvæðum þarf nánast 200 ha jeppa til að komast ferða sinna.

Önnur spurning er sú hvar ætlar ríkið að fá fjármagn til samgöngubóta ef stórlega dregur úr skatttekjum af bifreiðum, vegna þessara nýju bila. Minna má á að heildartekjur ríkisins af bilum eru um 25 milljarðar á ári hverju. Möguleiki er að bæta mengunarsköttum ofan á bensínverðið til að vega upp á móti þessu tekjutapi, – og verður það eflaust fljótlega gert samkvæmt tilskipun frá ESB. Þetta mun koma þungt niður á landsbyggðinni, þeði vegna þess að þar verður að hafa öfluga bíla og eins vegna þess að með háu bensínverði mun draga ennþá meira úr hinum lengri ferðum manna út á land frá höfuðborginni.

Línum nú á möguleika á tækninýjungum í ferðum til landsins. Ekki er í augsýn nokkur möguleiki á að eitthvað geti komið í stað bensíns til að knýja flugvélar, a.m.k. ekki á næstu 20 til

30 árum, og litlar likur eru á að tilraunir verði gerðar með Zeppelinloftför að nýju. Helst er von til þess að mengunarlitil tækni verði þróuð fyrir skip. Gallinn er hins vegar sá, að án mikillar og ódýrrar orku er erfitt að auka ferðahraða ferja og farþegaskipa, – en án þess verður tæpast mikið um slikar siglingar til Íslands að ræða, vegna þess hve fjarlægt það er.

Möguleiki er samt á að ferðamönnum með skipum muni fjölda, ef stórfelldur samdráttur verður í millilandaflugi í heiminum. Sérstakur möguleiki felst í því að fjöldi eldra fólks, sem hætt er að vinna, eykst stöðugt, en það er einmitt þetta fólk sem eydir tíma sinum í lúxussiglingar til fjarlægra landa.

Ef svo færí að millilandaflug legðist að mestu af til Íslands eftir nokkra áratugi, og ferju og skemmtiferðasiglingar tækju við í flutningum ferðafólks til Íslands, myndi það breyta ferðamynstrum um landið mikið því að þessi skip, sérstaklega skemmtiferðaskipin, mundu ekki aðeins koma til SV-hornsins, þ.e. til Reykjavíkur, heldur einnig til Ísafjarðar, Akureyrar og Seyðisfjarðar. Þangað kæmu ferjurnar líka og svo einnig til Þorlákshafnar og Reykjavíkur.

Með ferjum kæmi fólk með bíla sem það æki á um landið, en fólk á skemmtiferðaskipum fer hins vegar að jafnaði aðeins i stuttar kynnisferðir út frá viðkomandi viðkomuhöfn.

Loks ber að minnast á það, í þessum kafla um framtíðarsamgöngur, að elektróniskar samgöngur sækja á, og koma í staðinn fyrir margs konar efnislægar samgöngur og ferðalög. Má þar nefna viðskipti og fundi í gegnum tölvir og síma. Þá leiðir sjónvarpstæknin til þess að atburða sem menn áður sóttu heim, t.d. íþróttamót og skemmtanir, njóta menn stöðugt meira heima hjá sér eða á samkomustöðum. Og eilifar kynningar myndir frá fjarlægum löndum eins og Íslandi, – sem áður voru litt þekkt og því spennandi, – kynnu því að geta leitt til þess að mikið dragi úr því að menn leggi í löng ferðalög og mikinn kostnað við að skoða það sem allir þekkja orðið svo vel úr sjónvarpinu.

# Kaflí 7 Mat á þróun hinna ýmsu ferðagreina í nútíð og framtíð

## 7.1 Hvað umhverfismálaþróunin gæti þýtt varðandi skynsamlega stefnu í ferðamálum

EKKI er nokkur vafi að umhverfismálaþróunin, nú á dögum mjög ódýrs bensins og aukins þorsta stórborgarbúans eftir viðáttu, kyrrð og ósnortinni náttúru, – býður Íslendingum upp á möguleika næstu 10-20 árin í uppbyggingu ferðaþjónustu, byggðri á þessum atriðum, – eða þar til flugvélabensin fer að hækka verulega í verði.

Stefnumótunin í ferðaþjónustu frá 1996 leggur til mikinn vöxt ferðaþjónustunnar eða úr 200 þúsund gestum þetta ár í 370 þúsund árið 2005. Stefnumótunin leggur til að í markaðssetningu og uppbyggingu verði höfuðhersla lögð á að „Ísland gegni forystuhlutverki á sviði umhverfisverndar ...“ og að höfuðhersla sé lögð á ferðagreinar sem höfði til umhverfissinna.

Þegar horft er til skamms tíma, og til ferðaþjónustunnar án tengsla við það sem er, og mun gerast, á öðrum sviðum þjóðlifsins, er auðvelt að auka ferðamennskuna, og einnig er það vissulega svo að mjög aukin eftirspurn er á sviði grænnar ferðamennsku.

1. Vilja stjórnvöld koma á þeirri stjórnun og *leggja fram það fé, sem kemur í veg fyrir að sauðfjárheit leiði til áframhaldandi uppblásturs og gróðureyðingar?* (Ingvi Þorsteinsson telur að endurheimt gróðurlendis gæti kostað um 60 milljarða með 1.5 milljarða framlagi í 40 ár).
2. Vilja stjórnvöld *stefna að banni á orkufrekum frystitogurum og banni á ýmsum umhverfisóvinsamlegum veiðarsærum*, t.d. botnvörpu, reknetum og humarplógi? (Reikna þarf út hvað þetta myndi kosta í minni hagkvæmni sjávarútvegs).

En í sköpun framtíðarimyndar landsins má ekki líta einangrað á þarfir einnar atvinnugreinar, heldur verða stjórnmálamenn að sjá til þess að imydarmótunin gangi upp, ekki bara á einu sviði heldur öllum. Hér þarf því að spyrja spurninga er varðar vilja til að gera átak við að bæta úr umhverfissyndum. (Sjá boxið).

Svo virðist sem stjórnvöld verði að svara öllum þessum spurningum játandi til að stefnumótun ferðaþjónustunnar, um að Ísland verði „forystuland í umhverfismálum“, geti staðist. Það, hins vegar, að auglýsa og selja Ísland sem forystuland í umhverfismálum eins og ferðaþjónustan gerir núna, og höfða þar að auki sérstaklega til umhverfissinna, gengur einfaldlega ekki upp við núverandi stefnu í hinum aðalatvinnuvegum þjóðarinnar.

Auk spurningarinnar um áherslu ferðaþjónustunnar á umhverfisimynd, verður að setja fram tvær aðrar stórar spurningar um stefnumótun greinarinnar: Er það rétt stefna að stefna að geysilegri uppbyggingu og fjárfestingu í ferðaþjónustunni sem stórrí framtíðaratvinnugrein, ef það má teljast mjög liklegt að innan 10 til 20 ára taki flugvélabensin að hækka það mikið í

3. Vilja stjórnvöld *hætta uppbyggingu orkuvinnslunnar*, – t.d. vegna óvinsæls fórnarkostnaðar á náttúru landsins, – *og hætta uppbyggingu orkufreks (mengandi) iðnadar með því tapi í framtíðarþjóðartekjum sem það mundi kosta?* (Það að Landsvirkjun telur að aukning í þjóðartekjum vegna þessara greina sé um 90 milljarðar síðan 1970 sýnir hvað það myndi kosta þjóðarþúð mikið að hætta þessari uppbyggingu).

**Ef stjórnvöld vilja reka trúverðuga stefnu um Ísland sem forystuland í umhverfismálum, verða þau að svara þessum þemur spurningum um stefnu í öðrum atvinnugreinum játandi.**

verði að draga muni mjög úr komum erlendra ferðamanna til landsins? Og hin spurningin: Er ekki skynsamlegri stefna að fara fljótegla að laga sig að samdrættinum og láta ferðaþjónustuna að eins þróast að því marki að þær nýtist allar þegar útlendingunum tekur að fækka. Í þessu sambandi er rétt að miða við að ferðum Íslendinga um eigið land muni fjölgja þegar ferðirnar til útlanda verða orðnar verulega dýrarí en þær eru i dag.

**Í ljósi þess sem nú hefur verið sagt skal farið yfir þá aðstöðusköpun ferðagreina og þær samgönguaðgerðir sem bókarhöfundi virðast skynsamlegar. – Samgöngumálin fyrst:**

1. Fyrst og fremst skal ráðist í vegabætur sem geta nýst innlendri ferðamennsku. – Jafnframt skal þess gætt að vegabæturnar komi öðrum atvinnugreinum, sem og almennri byggðaþróun, til góða, ef arðsemi þeirra á grundvelli ferðaþjónustu minnkar.
2. Varast skal að byggja arðsemi í uppbyggingu og rekstri innanlandsflugs á Íslandi á því að erlendum ferðamönnum fjölgji og að flugvélabensín verði áfram lágt í verði.

**Hvað varðar stefnu í vali á ferðagreinum fyrir framtíðina ber að hafa í huga:**

3. Fara þarf varlega í að byggja upp greinar sem krefjast auglýsingar á Íslandi sem forystu landi í umhverfismálum.
4. Fara þarf varlega í að dilla öfgamönnum í hvalamálum (t.d. með hvalaskoðunarferðum og Keikó), því þeir geta reynst okkur Íslendingum mjög haettulegir ef við neyddumst til að taka upp hvalveiðar til að minnka þann hlut sem hvalir taka úr nytjastofnum okkar. (Talið er að þetta samsvari nú þegar um milljón tonnum af fiski á ári).
5. Fara þarf varlega í að byggja upp greinar sem byggja á hinni „völtu“ umhverfisimynd Íslands, – og þá sérstaklega ferðagreinar sem byggja á mjög umhverfissinnuðum ferðamönnum, sem gætu skyndilega hætt að koma ef eitthvað kvisaðist, eða kæmi upp á, er varðar umhverfisimyndina. (Dæmi um tegundir: Gönguferðir á hálandi, ferðir víssinda-

fólks og stúdenta til landsins, ferðir sem byggjast á dulrænni og frumstæðri menningu).

6. Fara þarf varlega í að byggja upp ferðagreinar sem byggjast fyrst og fremst á útlendingum og orku sem nú er ódýr en verður dýr. (Dæmi: Ofurjeppaferðir, útsýnisflug, þyrluflug o.fl.).
7. Fara þarf varlega í að byggja upp ferðagreinar sem kosta mikil og tekur langan tíma. (Dæmi: Bygging dýrra heilsárshótel a og heilsársafþreyingar utan ca. 50 km frá Reykjavík).

**Í ljósi hinnar völtu umhverfisimyndar Íslands og hættu á haekkuðu bensínverði, og þar með fækken erlendra ferðamanna, – virðist eðlilegt að stefna að því að:**

1. Miða uppbyggingu og fjárfestingu við að aukningi innlendri ferðamennsku geti að nokkru vegið upp á móti fækken erlendra ferðamanna, hugsanlega strax eftir 10 til 20 ár.
3. Miða fjárfestinguna við greinar sem geta nýst hinum almenna Íslendingi nokkuð jafnt allt árið. (Dæmi: Sundlaugar, heilsugæslustöðvar, söfn, göngustigar og aðstaða á láglendi sem og miðstöðvar sem geta nýst baði sumar og veturnar, t.d. á Nesjavöllum og við Botnssúlur).
4. Miða fjárfestinguna, sem og aðstöðusköpunina af hálfu ríkis, sveitarfélaga og stofnana, við að stefnt sé að eflingu ferða- og útivistargreina sem krefjist sem minnstrar fjárfestinger. Dæmi: Náttúruskoðun, menningarminjasíða, göngur, hjóleiðar, fjallklifur, fiskveiðar, hlunnindanýting, skotveiðar, seglbretti, brimbretti. – Dæmi um dýra aðstöðu eru hins vegar báthafnir, íþróttaaðstaða innanhúss og sérhæfð söfn. – (Gosminjasafnið á Kirkjubæjklaustri er t.d. hætt rekstri).
5. Miða ferðagreinar við íþrótt- og tæknisinnið fólk, því það fólk er líklegra til að láta ekki erfiðleika í sambandi við umhverfisimynd Íslands aftra sér frá því að koma til Íslands. (Dæmi um greinar: Bilaiþróttir, ráðstefnur vegna tæknimála, íþróttamót, kraftakarla-keppnir).

## 7.2 Yfirlit um þróun ferðajónustugreinanna og væntanleg þróun á næstu árum

Ferðajónusta er í raun safnheiti yfir mikinn fjölda ólikra þjónustugreina. Aðalflokkarnir eru:

- 1) Samgöngufyrirtæki (flugfélög, rútufyrirtæki o.s.frv.)
- 2) Samgöngumiðlar (vegir, flugvellar o.s.frv.)
- 3) Gisting (hótel, farfuglaheimili, tjaldstæði o.fl.)
- 4) Ferðamannaþjónusta (bensín, viðgerðir, minjagripir, ferðaleiðsögurit)
- 5) Matur og veitingaþjónusta (matvörubúðir, sjoppur, veitingastaðir o.fl.) og
- 6) Afþreying (kynnisferðir, hestaleigur, veiði, bátsferðir, jöklasferðir o.s.frv.)

Síðasta atriðið, afþreyingin, er hinn raunverulegi kjarni ferðajónustunnar og kröfurnar til meiri fjölbreytni í afþreyingu hafa farið vaxandi frá ári til árs. Afþreyingunni má skipta í tvennt: Tilfallandi athafnir eins og sund og heimsóknir í söfn, og síðan athafnir sem mynda kjarna og tilgang ferða til landsins, og hafa þannig sess sem sérstakar ferðagreinar.

Nyttsamlegt til undirbúnings frekara mats á því i hvaða átt sé eðlilegt að ferðagreinarnar þróist í framtíðinni, er að fara stuttlega yfir sögu þess hvernig þær hafa þróast og ný viðhorf komið til sögunnar.

Fyrsta skrefið í þróun afþreyingar var einfaldlega ánægjan af því að vera á ferð i farartæki; skipi, bil eða flugvél, að horfa út um gluggann og njóta samskipta við ferðafélagana.

Næsta skrefið voru hmitmiðaðar skoðunarferðir; farið í kynnisferð um eitthvert ákveðið svæði með skipulögðum áfangastöðum, til að kynnast og skoða betur það sem svæðið hefur upp á að bjóða, t.d. er varðar náttúru eða sögufrægð eða önnur menningarverðmæti.

Á 8. áratugnum fer fyrst að bera verulega á meiri sérhæfingu í ferðum, sem byggjast t.d. á opnun þjóðgarða og hálandisleiða. Hvatinn var aukin umhverfisumræða í heiminum, sem leiddi til þess að fólk vildi komast í beinni og nánari

tengsl við náttúruna. Upphaf slíkra ferða varð að visu þegar snemma á öldinni með skálum og ferðum samtaka á borð við Ferðafélag Íslands. Þrátt fyrir þetta er það fyrst á 7. áratugnum sem stofnaðar eru sérstakar ferðaskrifstofur fyrir slíkar ferðir af Páli Arasyni, Guðmundi Jónassyni og Úlfari Jacobsen. En það er þó fyrst með umhverfisvakningunni og betri opnun hálandisins á 8. áratugnum, sem þessar ferðir verða að stórrri atvinnugrein.

9. áratugurinn má segja að einkennist af fyrstu skrefum hins almenna ferðamanns til athafnaféradamennsku. Hún byggist á þeirri tilhneigingu að mönnum dugar ekki lengur bara að aka, ganga og horfa, – heldur vilja menn nú í síauknum mæli hafa eitthvað að sýsla í ferðum sinum. Þannig hefur t.d. fisk- og skotveiði austist, likt og vetrarsportgreinar á borð við skíða-, jeppa- og hestaferðir, sem stór atvinnurekstur hefur orðið til í kring um.

Á 10. áratugnum fara að byggjast upp ferðagreinar sem byggjast á sérhæfðri tækjavæðingu fyrir útvist og afþreyingu. Af þessum tækjum má nefna seglbretti, vélsleða, fjórhjól, vatnasleða, fljótabáta, sjóstangaveiðibáta o.s.frv. Fljótlega voru stofnuð fyrirtæki sem byggðu rekstur sinn á þessum tækjum, og nokkur þeirra hófu þróun ævintýra- og hvataferða um jöklar og aðrar óvenjulegar slóðir.

Allar þessar greinar eru í áframhaldandi þróun, en það sem ráða mun nýsköpun í ferðajónustunni á fyrsta áratug 21. aldar er það, að á aldarmótaárinu 2000 eru á Íslandi hvorki meira né minna en þjár stórhátiðir, sem hljóta munu geysilega auglýsingu út um allan heim. Þetta eru 1000 ára afmæli bæði kristninnar og landafunda Ameriku, og svo er Reykjavík ein af níu menningarborgum Evrópu á árinu.

Í sambandi við þessar stórhátiðir verður íslensk menning og saga gerð heiminum miklu aðgengilegri en nú er með sýningum, kvíkmyndum, bókum o.s. frv. Verður þetta upphaf að mjög auknum hlut menningarferðalaga til Íslands. Mun áhrifa þessara stórhátiða, og kynningarinnar sem þær fá, gæta í mörg ár.

### 7.3 Jákvæðar ferðagreinar út frá dreifingu þeirra yfir árið og yfir landið

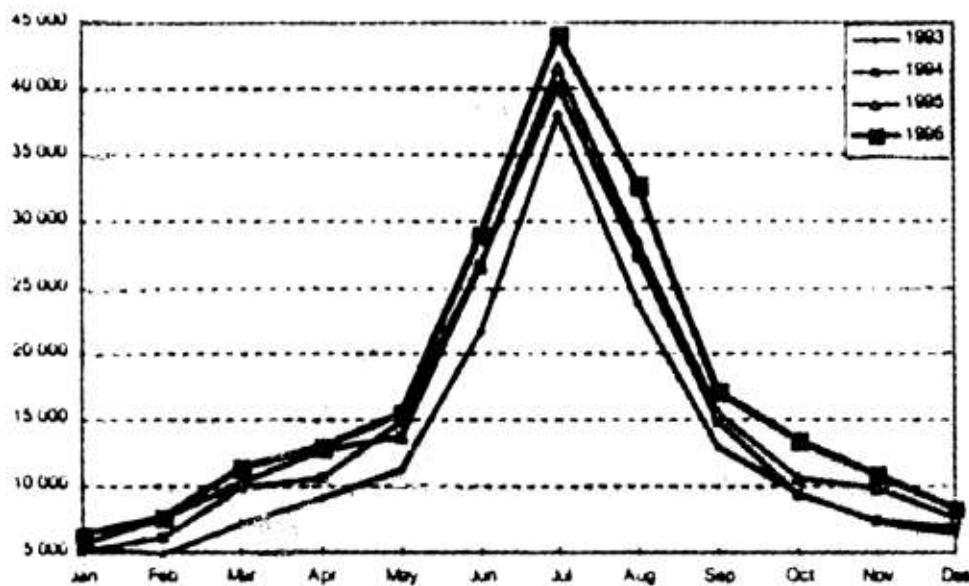
Hinar miklu árstíðasveiflur í komu ferðamanna eru eitt stærsta vandamál íslenskrar ferðabjónustu. Orsakirnar eru þær að hingað kemur mest hinn almenni ferðamaður, sem tekur fri sitt á sumrin, og svo fjölskyldufólk, sem bundið er hásumrinu vegna skólafría barna sinna.

Til að leita leiða við að auka hlut vetrarferðamennsku, hafa mjög miklar og merkilegar rannsóknir verið gerðar á vegum Ferðamálaráðs til að finna út hvers konar fólk, af hvaða þjóðerni og hvers konar athafnir tengjast helst ferðum að

hausti, vetri og vori. Hefur markaðssókn síðan verið lögð að því. Eins og sést á linuritinu fyrir neðan, – sem sýnir dreifingu komu ferðamanna yfir árið fyrir fjögur tiltekin ár, – hefur orðið verulegur árangur af þessu, því ferðamönnum hefur, í prósentum talið, fjöldað mest á vorin og haustin. Þannig er t.d. fjölgunin frá 1993 til 1996, bæði í mars og nóvember, yfir 100%, á meðan fjölgunin í júlí er innan við 20%.

Mjög augljóst er af toppnum á þessu linuriti, að það er forgangsverkefni að auka ferðamennsku utan háannatímans og jafnvel draga úr henni á sumrin. Ávinnungurinn af því að jafna og auka nýtinguna felst í eftirfarandi fimm atriðum:

Þróun a komu erlendra ferðamanna til Íslands 1993 - 1996



Um 70% ferðamanna koma yfir sumarmánuðina. Þó verulegur árangur hafi náðst í að auka ferðamannastraum að vetrri, sýnir myndin að óralangt er í að heilsársnýting fáist á flestar fjárfestingar.

1. Álag á náttúru og félagsumhverfi dreifist jafnar, og hætta á ofálagi á sumrin minnkar.
2. Meiri möguleikar á að byggja upp dýrari gistingu og afþreyingu, því mikil nýting allt árið er forsenda þess að slikar fjárfestingar beri sig.
3. Til verður sérhæft starfsfólk og fyrirtæki i ferðaþjónustu.
4. Álag á náttúru og félagsumhverfi dreifist jafnar og hætta á ofálagi á sumrin minnkar.
5. Aðstoð ferðamanna við að halda uppi ýmissi almennri starfsemi (veitingasölu, söfnun...) í landinu færst líka yfir á vetrarhelming árs.

Þó undarlegt megi virðast, skiptir það minna máli fyrir landsbyggðina en þéttbýlið að ferðaþjónustan detti niður yfir vetrarmánuðina. Þetta er vegna þess að reksturinn í dreifbýlinu byggist fyrst og fremst á aðstöðu sem aðeins er tiltæk á sumrin. Má þar nefna heimavistir, skóla og mótnueytí þeirra, tjaldstæði og litil hótel og félagsheimili sem notuð eru af heimamönnum á veturna.

Landsbyggðarmenn hafa síðustu árin verið að byggja upp heilsárgistingu, – hótel og bændagistingu, – en gestir eru ákaflega fáir á veturna og reksturinn því erfiður. Í hinu sama lenda þeir sem reyna að byggja upp dýra og sérhæfða afþreyingu. Nær engar líkur eru á að þetta breytist að ráði utan 50 km fjarlægðar frá Reykjavík, þar sem flestir vetrartúristarnir búa og fara síðan aðeins stuttar dagsferðir út frá borginni.

Þó að svona erfitt sé að auka vetrarferðir til svæða utan SV-lands, er það samt geysi-mikilvægt þjóðhagslegt markmið að auka ferðamennsku á vetrarhelmingi árs. Í því sambandi ber sérstaklega að efla ferða- og útvistargreinar, sem draga fólk til landsins á veturna, til að nýta það þjónustuframboð sem þá liggur ónotað. Af slikeinum greinum má nefna vetrarsport; skíði, skauta, ishokki, – en fyrir þessar greinar er orðin til viðunandi aðstaða, bæði í Reykjavík og á Akureyri.

Nokkur aukning hefur orðið á vélsporti á veturnum; s.s. ofurjeppaferðum, vélsleðaferðum og ísakstri. (Jöklaverðir eru hins vegar hentugri á

sumrin). Auk þess hafa veiðar niður um ís og isklifur nokkuð góða möguleika.

Útvistargreinar af þessu tagi eru mikilvægar, því að þær getu orðið til að styðja við dreifingu á vetrarferðamennsku út um landið. Það geta líka þær ferðagreinar gert sem fara fram innanhúss og geta því einnig starfað á veturna. Af þessum greinum má nefna alþjóðleg þing og ráðstefnur, fundi sérhæfðra hópa, menningarhátiðir og svo íþróttamót fyrir innanhússgreinar. All-nokkur árangur hefur orðið í þróun á þessu sviði á síðustu árum.

**Hinu meginmarkmiðinu í ferðaþjónustunni, – auk vetrardreifingarinnar, þ.e. að dreifa ferðaþjónustunni betur um landið, – er mjög erfitt að koma áleiðis nema á sumarhelmingi árs. Þrátt fyrir þennan ágalla er þetta mjög mikilvægt markmið, eins og eftir-talin fimm atriði sýna:**

1. Með dreifingu ferðaþjónustunnar um landið nýtist ýmis vannýtt afkastageta þjónustu og vinnuáfls.
2. Nauðsyn er á ferðaþjónustu hvarvetna á landinu, til að auka fjölbreytni í þjónustu og afþreyingu fyrir heimamenn sjálfa (þessi tvö fyrstu atriði eru mjög mikilvæg byggðastefnu-markmið).
3. Nýting landsins í heild þýðir meiri fjölbreytni og framboð af menningar-, sagnfræði- og náttúrufarsverðmætum.
4. Dreifð ferðamennska jafnar út álag á náttúruna, sem er mikilvæg ráðstöfun í náttúrumernd.
5. Dreifðari ferðamennska dreifir ferðamönnum jafnar og dregur úr fjölda þeirra á einstökum svæðum, sem er félagslega jákvætt í flestum tilfellum. Með þessu kemur síður að þolmörkum íbúanna á fámennum svæðum, auk þess sem bler Íslands sem sjaldgæfs og fáfarins ferðastaðar varðveisist betur.

Öll þessi sjónarmið um dreifingu ferðamennskunnar, geta haft mikil áhrif við gerð landsskipulags fyrir greinina í framtíðinni.

## 7.4 Nýjar ferðagreinar sem ekki hafa verið „uppgötvaðar“ og markaðssettar

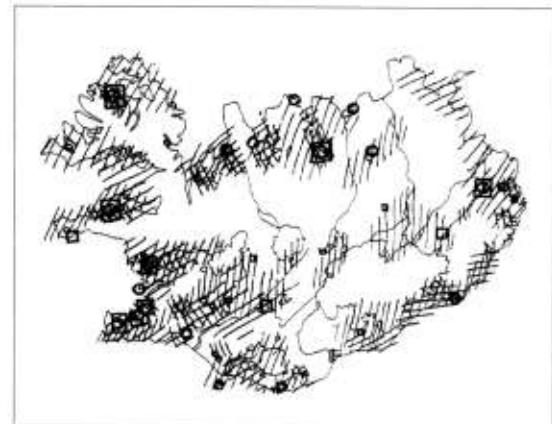
Til að auka aðdráttarafl landsins og nýta þá fjölbreyttu möguleika sem íslensk náttúra, menning og saga bjóða, þarf að fara kerfisbundið yfir allar hugsanlegar ferðagreinar til að „kortleggja“ hversu vel þær falla að öllum þeim flóknu markmiðum og sjónarmiðum sem sett hafa verið fram í þessari bók.

Ferðapjónustan hefur hingað til þróast á næsta tilvilkjanakenndan og óskipulagðan hátt. Vegna þessa skortir mikið á að þeim möguleikum til hagkvæmni sem felast í greininni hafi verið náð. Þá nýtist greinin byggðastefnumarkmiðum mun minna en hægt væri.

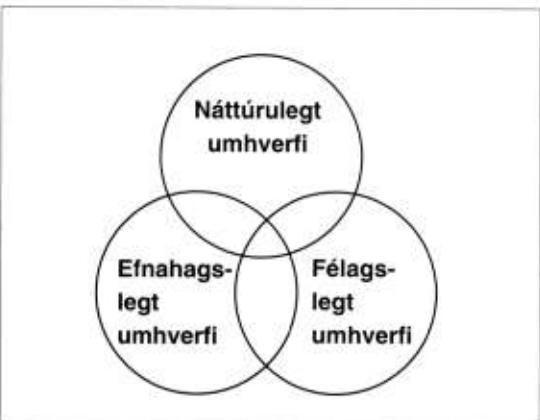
Litið er um ráðstafanir til að forðast ofálag, sem nú þegar er komið fram á mörgum viðkvæmum svæðum. Hér verður því að bregðast hart við, sérstaklega ef við ætlum enn að auka ferðamennskuna geysilega, eins og stjórnvöld hafa sett fram stefnu um.

Það er ekki sist þegar komið er að þolmörkum, sem ekki verður lengur komist hjá því að gera skipulag, – og þá helst skipulag, sem nær til alls landsins og hefur m.a. að markmiði að samhaefja stefnu og markmið samgangnanna. Augljóst dæmi um mikilvægi ferðapjónustu og samgangna, – ef menn setja sér t.d. það markmið að auka aðsókn að ákveðnum vannýttum og illa aðgengilegum ferðaslöðum, – er að það verður fyrst og fremst gert með vegabótum. Á hliðstæðan hátt er hægt að draga úr umferð til viðkvæmra og ofsetinna svæða með þrengjandi aðgerðum í vegakerfinu.

Sá grundvöllur sem þarf að vera til staðar fyrir þessa skipulagsvinnu fyrir ferðapjónustuna, eru hugmyndir um hvaða ferðagreinar er skynsamlegt að efla og einnig upplýsingar um hvor á landinu er best að stunda þær. Á hinn bóginn þarf einnig upplýsingar um hvor ofsetin og viðkvæm svæði eru á landinu, til að geta notað skipulagsgerðina til að beina umferð frá þeim. Þetta verður aðeins hægt að gera ef þemakort sem



Lauslegt yfirlit sem sýnir svæði náttúruminja, hlunninda og menningarminja á Íslandi.



Sjálfbærni nær ekki aðeins til náttúrulegs umhverfis heldur líka til þess efnahagslega og félagslega.

sýna þessi ofurviðkvæmu eða eftirsóknarverðu svæði eru gerð fyrst. Bókarhöfundur hefur í mörg ár unnið að slíkri kortagerð ásamt nemendum sinum í Háskólanum og verður sú vinna kynnt i næsta kafla.

Litum nú á yfirlit yfir ýmsar kröfur sem eðlilegt er að reynt sé að gæta að í uppbyggingu þjónustu- og ferðagreina á Íslandi. (Sjá boxið á næstu síðu).

Síðustu atriðunum í boxinu til hægri um verndun og styrkingu svæða út frá náttúrfari, félags- og menningarsjónarmiðum og loks að taka tillit til efnahagslegrar gerðar svæðis, – eru þau atriði sem mest er lögð áhersla á í hug-

## **Kröfur við uppbyggingu þjónustu og ferðagreina á Íslandi.**

**Vegna stutts nýtingartíma:** Finna greinar sem ódýrast er að þróa, velja greinar sem nýtast heimamönnum einnig, leggja í framkvæmdir sem geta þjónað margs konar tilgangi, finna og nýta aðrar atvinnugreinar sem hafa svigrúm til að koma að þjónustu við ferðamennina.

**Vegna byggðarsjónarmiða:** Efla greinar og aðstöðu sem hjálpa til við að draga ferðamenn út á land, efla vegakerfi landsins til að auðvelda strauminn þangað, búa til hringleiðir til að menn vilji frekar aka út á land, – og þá sérstaklega um þau svæði þar sem fjölbreytni er hvað mest í náttúrfari, afþreyingu og menningarframboði.

**Vegna umhverfisverndar:** Beina ekki umferð á mjög viðkvæm svæði, dreifa umferð til að draga úr umhverfisá lagi, ýta undir samgöngur og ferðalög sem nýta samgöngumiðla sem nota litla orku.

**Vegna félags- og menningarsjónarmiða:** Að fara ekki yfir þolmörk samfélags á hverjum stað, að velja greinar sem njóta velvilja heimamanna og nýtast þeim samfélagslega, að ýta undir ferðir sem efla menningu þess svæðis sem ferðirnar beinast til.

**Vegna efnahagslegra sjónarmiða:** Ferðamennskan sé jófn og flæmi fólk ekki úr hefðbundnum störfum, sem eru mikilvæg fyrir búsetu á svæðinu, ferðamennskan fylli upp í atvinnutíma svæðis sem annars væri dauður, ferðamennskan sé skipulögð þannig að hún nýti þjónustu og framleiðslu ferðasvæðisins, ferðamennskan sýni sérkennum svæða áhuga og hjálpi heimamönnum að hagnýta sér þau og þróa.

myndafræði sjálfbærrar ferðamennsku, – þ.e.a.s. að ferðamennskan sé þess eðlis að hún leiði til eflingar svæða en ekki til veikingar eða skemmda, eins og viða er erlendis. Þetta gerist ekki sist vegna fjöldafærðamennsku, sem oft ber litla virðingu fyrir því landi og samfélagi sem hún „leggur undir sig“.

Í ljósi þessara sjónarmiða skulu nú settar fram hugmyndir að óvenjulegu framboði i samsöngum, gistingu, þjónustu og afþreyingu, – því að í kjölfar óvanalegrar markmiðs-setningar þarf að gera sérstaka leit að óvenjulegum möguleikum. (Sjá boxið fyrir neðan).

## **Hugmyndir um óvenjulegt framboð í ferðapjónustu**

**Samgöngur:** Komið verði aftur á farþega-rýmum á flutningaskipum. Vöruflutningabilum verði leyft að taka farþega. Þéttbýlisstaðir sjái fyrir ókeypis reiðhjólum.

**Gistingu:** Boðið verði upp á hellagistingu og á distingu í snjóhúsum og íshellum. Fólk geti leigt út gistiherbergi heima hjá sér án þess að borga gjöld af starfsemiinni.

**Þjónusta:** Hvetja heimamenn til að taka að sér leiðsogn fyrir ferðamenn, virkja vísindamenn og sögumenn til að fara um náttúruna og sagnaslóðir með ferðalanga, hvetja veitingamenn til að vera með íslenskan mat á boðstólum, leita eftir sérstökum sögum um svæði og láta útbúa um þær kynningarefni.

**Afþreying:** Auðvelda ferðamönnum að taka þátt í sérislenskum athöfnum, s.s. rekstri á fjall, fjallferðum, smalamennsku, heyskap, vinnu í fjósi og fjárhúsum. Einig þátttöku í minka- og refaveiði, eggjasöfnun og grasatínslu. Fara í róður, gera að fiski o.s. frv.

**Kröfurnar sem stýra þurfa uppbyggingu ferðaþjónustunnar koma úr mörgum ólíkum áttum.**

**Í sjálfbærri ferðapjónustu er lögð áhersla á litinn tilkostnað og tengsl við heimamenn.**

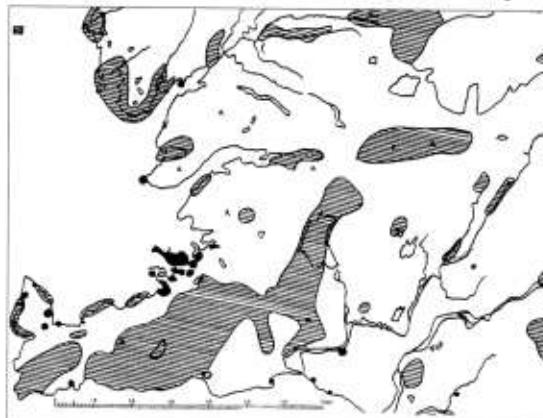
# Kafli 8 Kortlagning á ferðaauðlindum og takmörkunum, og áhrif þessa á hugmyndir um skipulag ferðaþjónustu og vegakerfis

## 8.1 Kortlagning á ferðaauðlindum og takmörkunum á Suðvesturlandi

Í seinni hluta ritsins, sem hófst með sjötta kaflanum, hefur verið fjallað um móturn grunns fyrir samtengt landsskipulag ferðaþjónustu og samgangna. Fyrsta skrefið í þeirri vinnu var tekið í 6. kafli með því að skýra og skilgreina hugmyndafræðilegan grunn skipulagsvinnunnar, einkum er tekur til tækifæra ferðaþjónustunnar sem og þeirrar breytinga á viðhorfum, sem orðið hafa með umhverfismálaþróuninni. Sjöundi kafli fjallaði síðan um mat á því hvaða ferðagreinar væru vænlegastar út frá hinum ýmsum óskum um hvernig best væri að ferðaþjónustan þróaðist áfram í framtíðinni.

Pessi 8. kafli, sem nú er að hefjast, fjallar síðan um næsta þáttinn í undirbúningi gerðar fýsisks skipulags, þ.e. að skilgreina á grunnkortum hvar jákvæðstu aðstæður eru á landinu fyrir hinum ýmsu ferðagreinar.

Auk kortlagningar á þessari jákvæðni lands, verður einnig greint frá kortlagningu á þeim atriðum sem eru hamlandi fyrir þróun ferðaþjónustunnar. Þetta eru t.d. svæði sem eru mjög viðkvæm fyrir átroðningi fólks og fartartækja.



Bestu svæði til náttúruskoðunar á SV-landi; svæði jarðminja, vatna og fuglalífs.

Í þessum kafla verður sagt frá fyrstu grunnkortagerð af þessu tagi, sem gerð hefur verið fyrir ferðaþjónustuna á Íslandi. Kortagreining þessi nær yfir Suðvesturland og vann bókarhöfundur að henni með nemendum sinum í Háskólanum á árunum 1992-'93. Hér verður aðeins gefin stutt lýsing á aðferðafræðinni, en að öðru leyti vísað til bókarinnar „*Land sem auðlind – Um móturn byggðamynsturs á Suðvesturlandi í fortíð, náiði, framtíð*“ sem unnin var i kjölfar kortagerðarinnar.

Vinnsluaðferðin byrjar á því að skilgreina á kortum, sem teiknuð eru á glært plast, hin ýmsu atriði sem teljast vera eftirsóknarverð fyrir ferðaþjónustuna, eins og t.d. bestu svæði til náttúruskoðunar. (Sjá kortið til vinstri hér að neðan).

Í mörgum tilfellum verður að leggja mörg slik kort (glærur) saman til að geta séð hvar flestar bestu aðstæður koma saman. Á kortinu til hægri kemur dekkst út þar sem jarðhiti, birkigróður og skjól eru til staðar, en það er t.d. í Hvalfirði, í Borgarfjarðardölum, við Laugarvatn og í Þjórsárdal.

Næsta stigið í vinnsluaðferðinni er að skilgreina á kortum (glærum), hvar eitthvað það er sem gerir óæskilegt að t.d. sumarhúsabyggð



Góð svæði fyrir sumarbyggð skilgreinast t.d. af jarðhita, skjóli og kjarri.

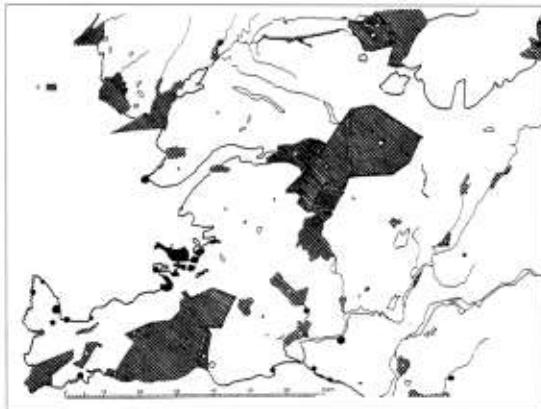


**Flóða- og snjóflóðasvæði eru svæði sem ber að forðast fyrir alla byggð.**

eða ferðamiðstöðvar sér staðsettar, á viðkomandi svæðum. Kortið hér að ofan sýnir þrjú slík atriði; flóð frá sjó, flóðasvæði áa og snjóflóðasvæði. Snjóflóðasvæðin eru tekin af korti Almannavarna og eru í Kjósinni, – stærst í norðurhlíðum Esju, – og reyndar nokkuð riflega teiknuð. Þau benda t.d. á þau mistök að hafa skipulagi bústaðasvæði í Eilifsdal undir þessum bröttu Esjuhlíðum.

Kortið til hægri sýnir náttúruverndarsvæðin á Suðvesturlandi með svörtum litum. Þau svæði sem ekki hafa verið samþykkt, en gerð tillaga um, eru merkt með hvítum punkti í miðjunnini.

Þriðji kortaflokkurinn er síðan kort með upplýsingum um mannvirki sem þegar eru á athug-

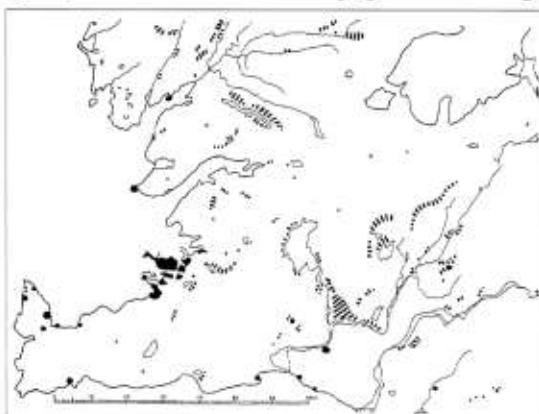


**Náttúruverndarsvæði sýna svæði þar sem áhugi kann að vera á að byggja upp ferðaþjónustu.**

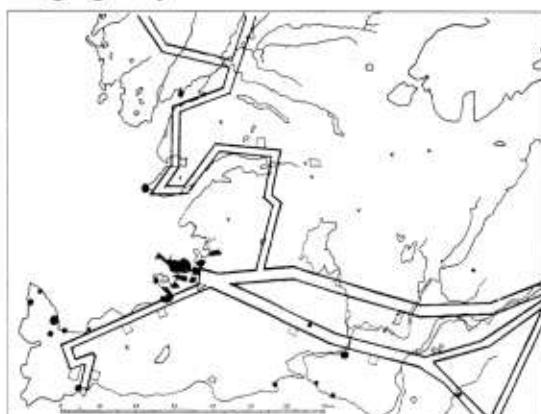
unarsvæðinu. Má þar nefna núverandi sumarbústaðabyggð, (svörtu dilarnir á kortinu til vinstrí hér fyrir neðan) og mannvirkjakana-kerfi á Suðvesturlandi, – á kortinu til hægri.

Kortið með vegakerfinu á SV-landi neðst á bls. 77 sýnir vel hve óreglulegt það er, enda var það ekki mótað samkvæmt reglum skipulags heldur þróaðist á tilvilmjunarkenndan hátt. Næsti kafla mun fjalla um það hvernig koma megi nokkurri reglu á þessa óreiðu. Er þetta að sjálfsögðu gert í samhæfðu ferli við móton kerfis útvistarsvæða og útvistamiðstöðva á svæðinu.

Næstu þrír kaflar þar á eftir sýna síðan hliðstæða vinnu fyrir samhæft skipulag ferðamála og samgangna, fyrir landið allt.



**Núverandi bústaðabyggð er sýnd með strikum á kortinu. Stærsta byggðin er í Grímsnesinu.**



**Mannvirkjakanaðar safna umrótí af línum, vinnuvegum o.s.frv. í afmörkuð göng.**

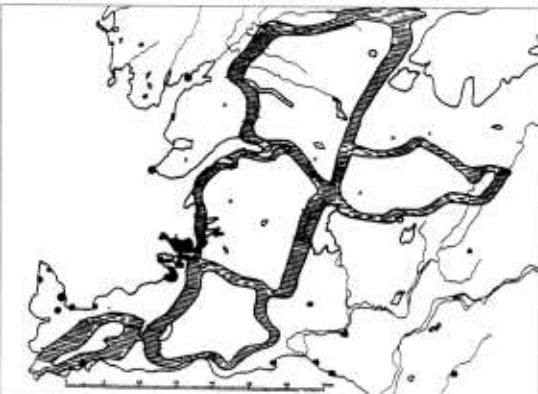
## 8.2 Hugmyndir um mótun vega- og ferðaþjónustukerfa á SV-landi á grundvelli kortavinnunar

Fyrsta skrefið í mótun ferðaþjónustukerfis fyrir Suðvesturland var að finna út, með samlagningu glærukorta náttúruverndar, vatnsverndar og frumlandslags, hvar eðlilegast er að stærstu samhangandi opnu svæðin á SV-landi séu staðsett.

Venjulegt er að kerfi sem búið er til á grundvelli þessa sé kallað grænt kerfi viðkomandi skipulags, þó á Íslandi sé það i hæsta lagi grágrænt. Myndin til vinstri í efri röð sýnir grænt kerfi skipulagsins á höfuðborgarsvæðinu, þar sem Heiðmörkin er baklandið, en grænir „fingur“, t.d. Kópavogs- og Elliðaárdala, teygja sig



Kerfi grænna svæða á höfuðborgarsvæðinu er líkt og fingur sem teygja sig frá Heiðmörk.

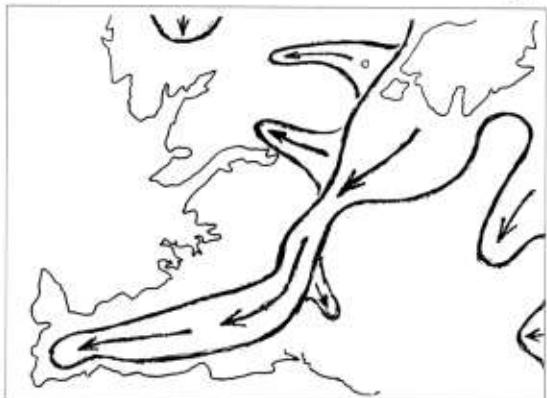


Hringleiðir náttúruskoðunar eru á þessu korti að mestu lagaðar að núverandi vegakerfi.

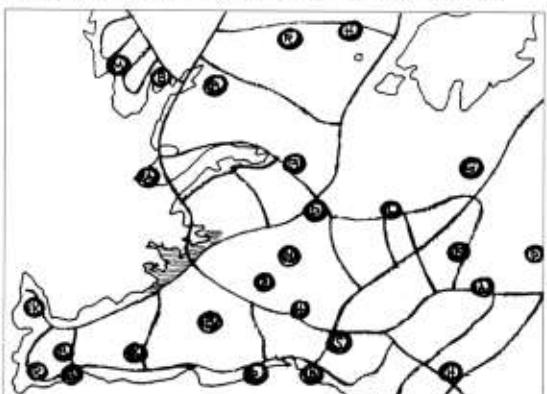
niður í byggðina. Myndin til hægri sýnir hugmynd að kerfi opinna svæða útfærða fyrir Suðvesturland. Baklandið í þessu kerfi er breiður ás fjalllendis sem teygir sig frá Langjökli, um Þingvelli og Hellisheiði út Reykjanesið, allt að Svartsengi. Út úr þessu meginsvæði teygjast síðan „fingur“, t.d. niður í Borgarfjörðinn og suður með Ingólfssjalli í átt að Selfossi.

Önnur athugun sem sett var af stað á grundvelli kortanna, sem sýna náttúru- og menningarminjar, var gerð frumhugmynda um hringleiðir sem næðu yfir sem mest af því athyglisverða í hringferðum af ákveðnum lengdum. Kortið til vinstra neðst á síðunni sýnir hugmynd að slíkum hringleiðum til náttúruskoðunar á SV-landi.

Þjónustumiðstöðvarnar á kortinu til hægri



Tillaga að slíku kerfi fyrir SV-land sýnir óbyggðaás frá Langjökli fram á Reykjanes.



Hugmynd að neti þjónustumiðstöðva. Bókstafirnir standa fyrir upphafsstaf staðanna.

sýna þéttbýliskjarna sem hring, en þar sem tigull er að auki er um hreinar útvistarstöðvar að ræða. Flestar þessara útvistarmiðstöðva eru þegar teknar að byggjast upp.

Næsta skrefið var að skilgreina þau útvistarsvæði sem tengjast útvistarmiðstöðvunum, eins og er sýnt myndinni hér að neðan. Staða sumarbústaðasvæðanna var þannig skilgreind að best væri að þau myndu flest liggja við jaðar kerfis opnu svæðanna. Þannig hefðu þau beinan aðgang að viðernum óbyggðu svæðanna, en nytu samt þess sem sveitirnar hafa að bjóða af þjónustu. (Kortið hér að neðan til hægri).

Þegar þetta mótaðar hugmyndir um landnýtingarkerfi á svæðinu voru komnar fram, var

aftur kominn timi til að lita á vegakerfið og galla þess; og að reyna að greiða úr flækjum þess og aðlaga það betur að þörfum ferðaþjónustu sem og annarra aðila. (Sjá myndirnar í neðri röðinni).

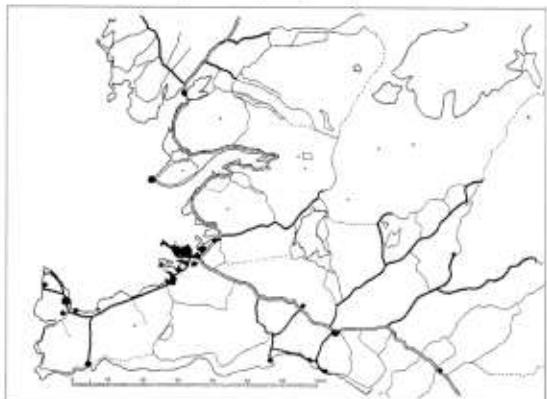
Hringvegurinn er stofnvegur á báðum kortunum, en til gamans er á myndinni til hægri búinn til innri hringvegur úr linuveginum norðan Skjaldbreiðar og úr Kaldadalsvegi. Það fyrsta sem reynt var að gera til lagfæringer á tengivegakerfinu, var að reyna að fá samhengi i helstu veglinur þess. Þannig er t.d. tengivegurinn, sem liggur frá Akranesgatnamótum um Hvalfjarðarströnd að botni Hvalfjarðar, framlengdur með nýrri leið, Leggjarbrjótsleið, upp á Þingvöll og þaðan um Grimsnesið til Þrastarlundar.



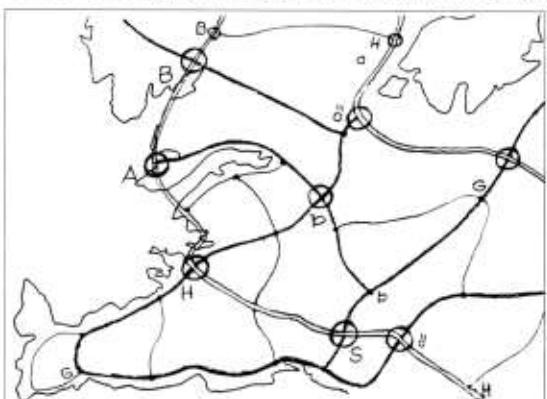
Útvistarmiðstöðvar (hringir) og aðliggjandi útvistarsvæði þeirra (ellipsur).



Bústaðasvæði eru best staðsett við jaðar fjalllendis eins og litlu flöngu svæðin kortinu sýna.



Kortið sýnir gerð núverandi vegakerfis. Augljóst er að reglu vantar í uppbyggingu þess.



Tilraun til að lagfæra vegakerfið með að búa til netkerfi stofn-, tengi- og safnvega.

## 8.3 Kortlagning á ferðaaðlindum á landinu í heild

Í þessum og næstu tveimur köflum verður sagt frá kortagerðar- og skipulagsverkefnum fyrir ferðaþjónustu og samgöngur, sem er hliðstæða Suðvesturlandsverkefnisins sem lýst var hér að fram, en nær nú til landsins alls.

Verkefni þetta hóf bókarhöfundurinn 1994 og hafa stúdentar hans í Háskólanum unnið mörg af þeim kortum sem kynnt verða hér á eftir. Fjalla þau verkefni einkum um kortlagningu á bestu svæðum á landinu fyrir tiltekna ferða- eða útvistarstarfsemi, en einnig kortlagningu svæða sem forðast ber að beina miklum straumi ferðamanna til vegna viðkvæmni þeirra. (Viðkvæm gróður- eða fuglasvæði, o.s.frv. Sjá kafla 8.4).

Eins og var í SV-landsverkefninu eru þessar upplýsingar teiknaðar á glær kort. Með samlagningu glæranna er hægt að sjá hvar bestu aðstæður fyrir ferðaþjónustuna þjappast saman og svo á hinn bóginn hvar á landinu er mest af ofurviðkvæmnispáttum. Á grundvelli þessa fæst mjög góð visbending um hvernig best verði að móta kerfi ferðaþjónustunnar, – og það i nánu samspili við móturn hugmynda um vegakerfi landsins í framtíðinni. (Sjá kafla 8.5).

Hér er um grunnvinnu að ræða fyrir skipulagsvinnuna og nefnist hún „Meginþættir í vinnu að samtengdu landsskipulagi ferðaþjónustu og

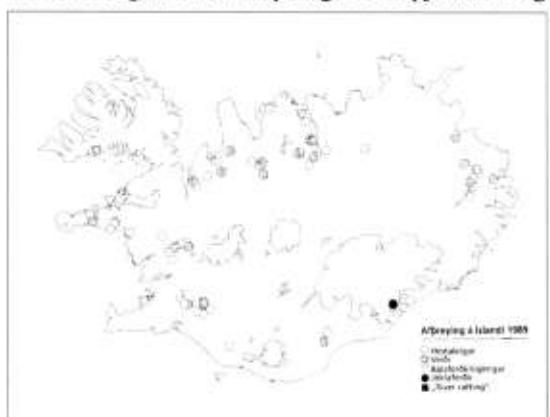
samgangna“. – Er þetta reyndar heitið á seinni hluta þessarar bókar.

I gögnunum sem birt voru í ritum útgefnum vegna stefnumótunar í ferðaþjónustu eru t.d. kort sem sýna dreifingu afþreyingar um landið.

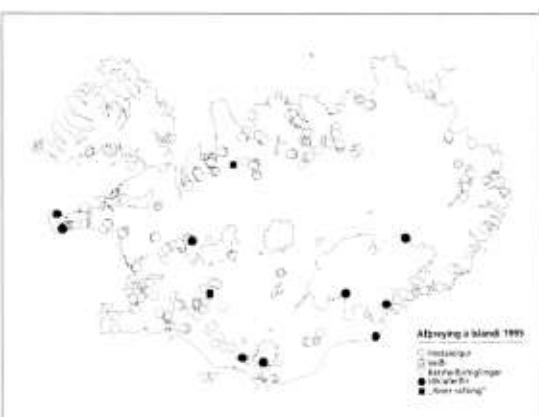
Upplýsingar sem þessar eru mjög nauðsynlegar við gerð landskipulags fyrir ferðaþjónustuna, en gallinn er hins vegar sá að þær sýna að eins nýlega stöðu og gefa því aðeins takmarkaðar upplýsingar um almennu hæfni lands fyrir ferðaþjónustuna til framtíðar litið.

Þó afþreyingin sé það sem mest ber á, þegar rætt er um þá aðstöðu og þær auðlindir, sem ferðaþjónustan notar, er það samt svo að þær greinar sem koma við sögu í þjónustu við ferðamenn eru margfalt fleiri. Eftirfarandi listi sýnir tiú þætti sem koma þar við sögu:

1. Gistiaðstaða í landinu. (Hótel, gistiheimili, tjaldstæði o.s.frv.).
2. Almenn þjónusta. (Samgöngur, verslanir, veitingahús o.s.frv.).
3. Almennar menningarstofnanir. (Söfn, tónleikahús, bió o.fl.).
4. Útvistarsvæði þar sem ekki er borgað. (Þjóðgarðar, fólkvangar, skóglendi ...).
5. Útvistar- eða íþróttasvæði þar sem borgaður er aðgangseyrir. (Sundlaugar, skíðasvæði, inniþróttaaðstaða o.s.frv.).
6. Afþreying sem greitt er fyrir. (Sjá kortin



Myndin sýnir framboð afþreyingar 1989 og sú til hægri afþreyinguna sex árum síðar (1995).



Tegundirnar eru: Hestaleiðir, Veiði, Bátsferðir /siglingar, Jöklafeðir og „River Rafting“.

- hér að framan: 1. Hestaleiga, 2. veiði, 3. bátsferðir/siglingar, 4. jöklaverðir og 5. „River Rafting“).
7. Fögur eða áhrifamikil svæði.  
(Sjá kort hér á eftir).
  8. Sögurík svæði. (Reykjavík, Þingvellir, Skálholt, slóðir fornsagna, sjávarþorp, sveitahéruð, eyðibyggðir, fornleifasvæði, herminjasvæði, svæði tengd kaþólskum dyrlingum).
  9. Náttúrusvæði sem henta tilteknum athöfnum. (T.d. göngusvæði, svæði jarðfræðiskoðunar, ár og fossar. – Þessi svæði verða sýnd á kortum hér á eftir).
  10. Náttúrusvæði fyrir óvenjulegar ferðagrein-

ar framtíðarinnar. (Steindasöfnun, köfun, bjargsig, kyrrðarsvæði, – sjá kort hér á eftir).

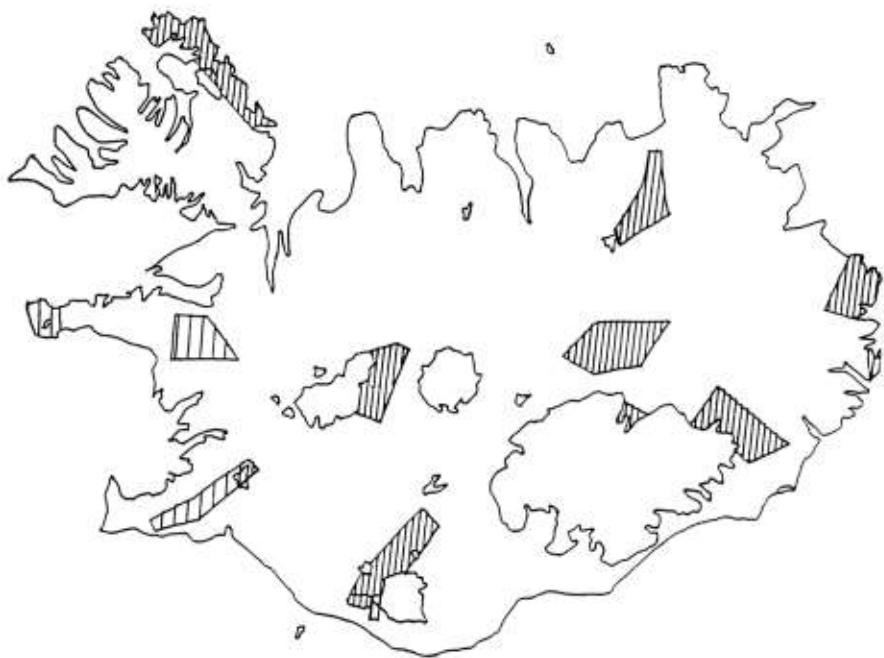
Það eru síðstu fjórir flokkarnir, og kortlagning á þeim, sem gefa best yfirlit yfir stærð og staðsetningar þessara ódýru en mikilvægu ferðaaðlinda fyrir framtíðina.

Lítum fyrst á kort hér fyrir neðan sem sýnir fegurstu svæði á Íslandi. Kortið er gert af Ágústi Guðmundssyni jarðfræðingi að beiðni bókarhöfndar.

Vissulega er þörf á að fara út í margþættari athugun á þessari auðlind; fegurð, því mat á því hvað mönnum finnst fagurt er tölувert mismunandi. Eldri kynslóðin á Íslandi hefur t.d. álika



**Fögur svæði dreifast nokkuð jafnt um landið. Andstæður í landslagi sem skapa sterkt tilfinningaleg viðbrögð eru sýndar með ellipsu og sögufrægir staðir með x.**



**Bestu göngusvæði.** Fimm eru á Austurlandi, þá kemur vesturhluti Kjalvegar, nágrenni „Laugavegarins“ og Hornstrandir og N-Strandasýsla. Þrjú svæði í öðrum flokki eru á Vesturlandi.

fegurðarsmekk og sauðkindin; vel gróið land og bithagar er fallegt.

Mörgu ungu fólk og útlendingum finnst hins vegar uppblásið land og eyðimerkur fallegar, eða a.m.k. áhrifaríkt.

Litum þessu næst á þrjú kort sem stúdentar við HÍ hafa gert til að skilgreina hvar bestu aðstæður gefast á Íslandi fyrir nokkrar algengar útvistargreinar.

Fyrsta kortið (hér fyrir ofan) gerði mikill göngugarpur, Heiðrún Hjálmarsdóttir, þá verkfraðinemi, og eru dökku svæðin best en þau ljósari næstbest. Að sjálfsögðu er þetta mjög persónubundið mat og þyrfti að leita álits stærri hóps.



**Göngur skiptast í mörg erfiðleikastig eftir þjálfun og aldri göngufólksins.**



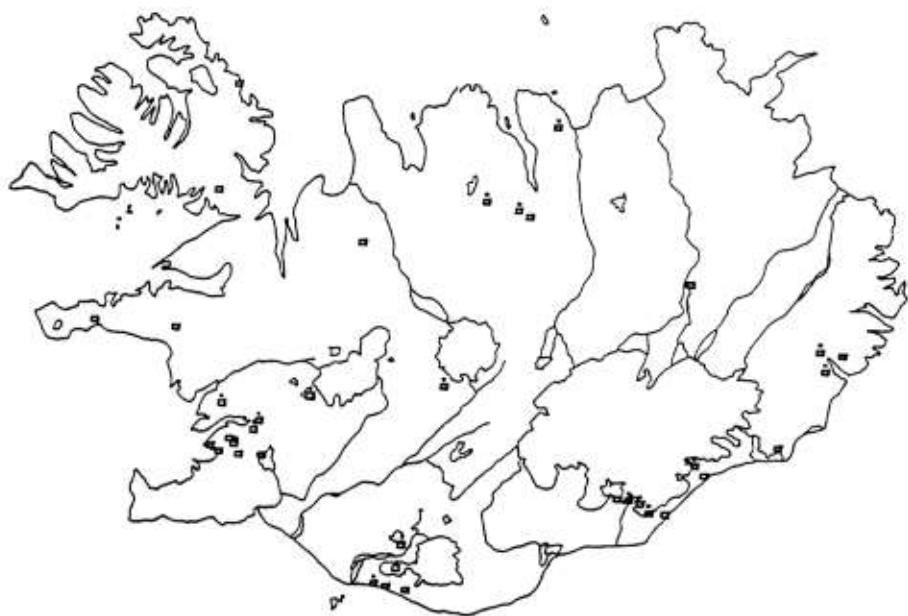
**Ferðaauölindaglærur ljósritaðar saman: Göngusvæði (löðrétt strikun). Svæði jarðfræðiskoðunar (lárétt). Fossar og árfarvegir (svört strik). Jarðhitasvæði (litlar ellipsur). Dilar sýna fögur svæði.**

Næsta kort (hér að ofan) er samsett af síðasta korti og korti bestu jarðfræðiskoðunarsvæða sem er eftir Ágúst Guðmundsson jarðfræðing. Að auki er bætt við korti eftir Magnús Arason, sem sýnir merka árfarvegi vegna fossa, flúða eða gljúfra. Auk þess merkti hann nokkur jarðhitasvæði sem hann telur athyglisverð fyrir ferðabjónustuna. Mest gildi hafa þau svæði þar sem flest skoðunarvert er að finna af þessum fjórum matsatriðum. Hér skera sig t.d. nokkuð úr Jökulsárgljúfur, Hafrahammagljúfur, Þingvellir, vestanverður Kjalvegur og Torfajökulssvæðið.

Næstu þrjú kort eru úr kortaflokk 10, „Náttúruskoðun krefst víða nokkurs gönguþreks á Íslandi vegna vontunar á vegum og stígum.



**Náttúruskoðun krefst víða nokkurs gönguþreks á Íslandi vegna vontunar á vegum og stígum.**



**Staðsetning helstu klifurleiða á Íslandi. Staðirnir eru merktir með ferningi og punktur settur yfir ef um ísklifurstað er að ræða. Náttúrufegurð og aðgengi skiptir máli í vali staðanna.**

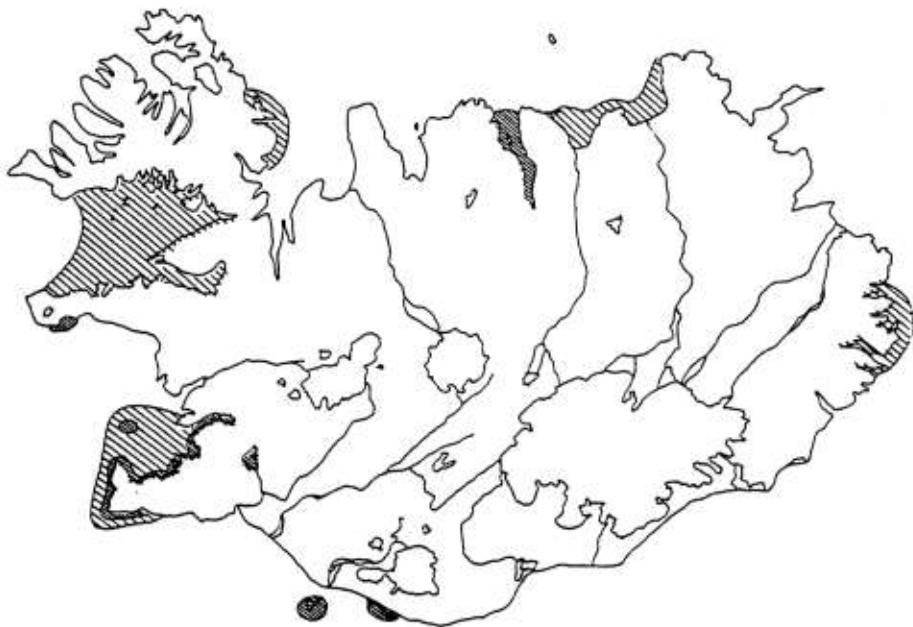
framtíðina". Fyrsta kortið sýnir staðsetningu helstu klifurleiða á Íslandi (hér að ofan).

Í greinargerð höfundarins, Sigrúnar Arnar Jónssonar, kemur fram að mikill kostur er hve aðgengi að flestum bestu klifurstöðunum hér á landi er gott. Þá útskýrir hann að aðstaða til klettaklifurs sé ekkert mjög sérstök hér á landi, en bætir svo við: „Öðru máli gegnir um ísklifur. Ísland er að heita gósenland fyrir ísklifur ... Doug Scott, einn af þremur þekktustu (núlifandi) klifurmönnum heims ... lagði m.a. heila opnu í ævísögu sinni undir Íslandsferðir sinar ...“ (Bls. 2).

Köfun er önnur ferðagrein sem á sér allnokkra möguleika, þó spennandi köfunarstaðirnar í I.



**Ísklifur er best í fossum sem þorna að mestu í frostum, eins og t.d. Glymur í Hvalfirði.**

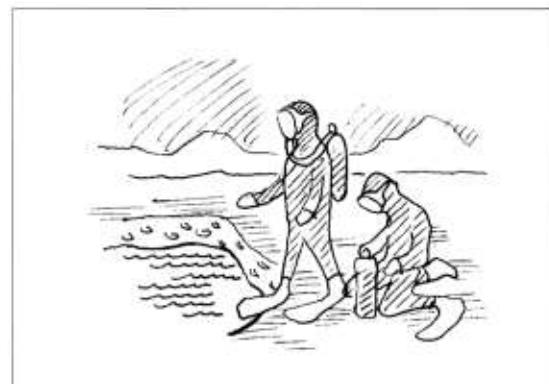


**Bestu köfunarsvæði á Íslandi.** Hér er að nokkru gengið út frá góðu aðgengi. Þess vegna er t.d. strandlengja Reykjanesskaga og Eyjafjörður í fyrsta flokki.

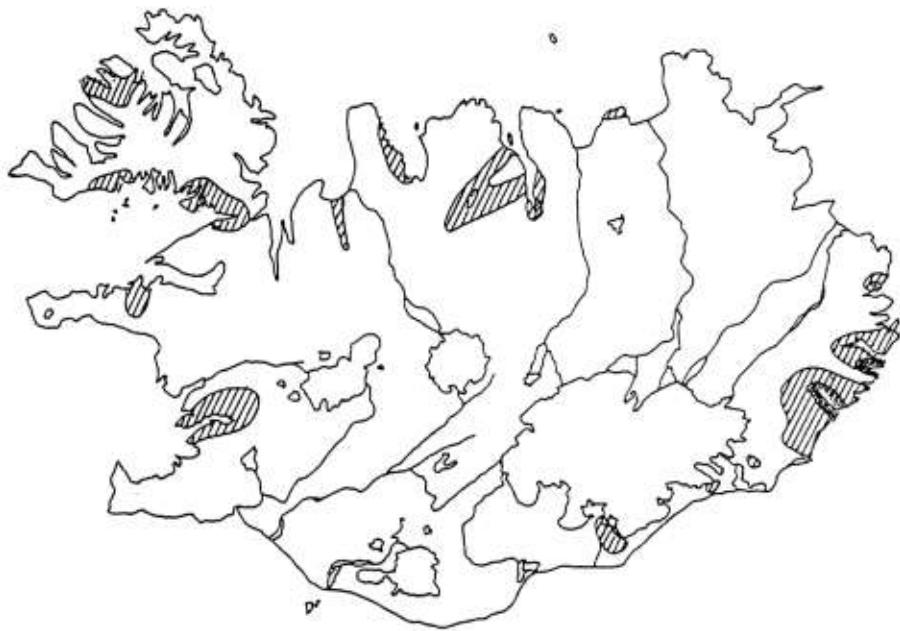
flokki séu ekki margir á Íslandi. Allmargir Íslendingar stunda þetta sport og Köfunarþjónustan í Keflavík hefur t.d. farið með marga hópa norska og sánska sportkafara í köfunarferðir út af Garðskaga. (Sjá kort hér að ofan).

Steindakort er á næstu síðu. Höfundurinn, Guðmundur M. Hermannsson, leitaði til margra aðila til að finna út hve margir væru virkir í söfnuninni hér á landi. Eru þeir nú orðnir yfir 200. Út frá þróuninni i greininni spáir hann allnokkrum vexti hennar.

Þó að faglegir safnarar verði kjölfestan í þróun þessarar greinar, likt og gerist t.d. í frímerkjat söfnun, má ekki gleyma að skipulagðar skoðun-



**Köfunarferðir með ferðamenn er ágæt aukabúgrein hjá atvinnuköfum.**



**Heilstu fundarsvæði söfnunarsteinda á Íslandi. Bestu svæðin eru á Austfjörðum en einnig eru t.d. Eyjafjörður, Barðaströnd og Hvalfjörður gjöful steindasvæði.**

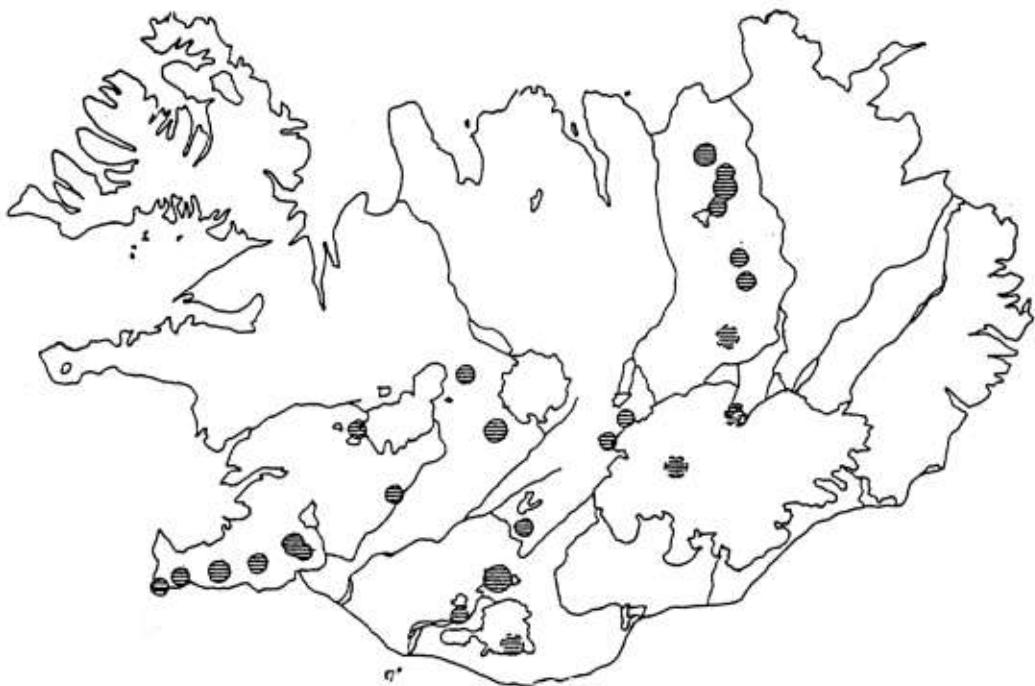
arferða um steindaslóðir, og hugsanlegt steindasafn á Breiðdalsvík, gætu bætt skemmtilegum nýjum möguleika í almennu ferðaþjónustuna á Íslandi.

Loks eru á síðunni hér á móti sýnd á korti háhitasvæði landsins, því þau bjóða upp á mikla möguleika til skoðunar, til uppbyggingar „blárra lóna“ o.s. frv. Fæst þeirra eru þó i sambandi við þokkalega vegin.

Hér hefur aðeins verið birtur hluti þeirra korta sem bókarhöfundur og nemendur hans hafa gert. Vinnan við samlagningu þessara glærukorta er mjög umfangsmikil og er hluti niðurstaðnanna birtur í þar næsta kafla, þegar einnig hefur verið



**Steindasöfnun dregur að sér fjölda ferðamanna og steinar seljast sem minjagripir.**



Háhitasvæði á Íslandi eru um 25. Þau sem eru aðgengilegust eru Svartsengi, Nesjavellir, Geysissvæðið, Hveravellir og Námaskarð. Hin svæðin bjóða líttu síðri aðstæður.

farið yfir það glærusafn sem við höfum gert til kortlagningar á ýmsum viðkvæmum atriðum í náttúrusafi landsins. Þau benda á hvar rétt sé að fara varlega í þróun ferðamennskunnar.

#### 8.4 Kortlagning á takmarkandi þáttum fyrir ferðaþjónustu og vegagerð á landinu

Kortin sem teiknuð eru til að túlka takmarkandi þætti í landnotkun eru yfirleitt teiknuð með breiðum svörtum strikum eða heillituðum dökkuum flötum. Þetta er gert til að það komi myndrænt mjög skýrt fram, – þegar glærukortin eru



Bláa lónið varð til fyrir „tilviljun“ þegar afrennslisvatn orkuversins tók að safnast saman.

lögð hvert yfir annað, – hvernig stöðugt stærri svæði „útilokast“ frá almennri notkun, út frá þeim sjónarmiðum sem eru í vinnslu.

Flest takmörkunarkortin í þessum kafla eru tekin eftir náttúrufræðilegum kortum sem gefin hafa verið út. Sumir þeirra takmarkandi þáttu sem valdir voru til glærugerðar eru takmarkandi fyrir bæði þau svið sem hér eru til umfjöllunar; ferðamennsku og vegagerð. Þannig er t.d. um tvö fyrstu kortin; viðkvæm fuglasvæði (þessi síða) og svo votlendissvæði á hálandi, (næsta síða) sem eru mjög viðkvæm vegna þess hve holklaki fer þar seint úr jörðu. Vegna þessa er mikilvægt að skilgreina þarna verndarsvæði á þeim tínum árs þegar svæðin eru viðkvæmust.



Fuglasvæði eru mikilvæg sem varpsvæði, fæðusvæði, griðlönd og flokkunarsvæði.



Viðkvæm fuglasvæði eru t.d. í Þjórsárverum og á Eyjabökkum á hálandinu. Á láglendi eru þetta frekar svæði meðfram ám og vötnum sem og fuglasvæði við sjó.

Svæði þessi liggja oft í lægðum þannig að þau henta þess vegna vel sem lónastæði. Hér verða því viða hagsmunárekstrar milli hugmynda um náttúruvernd og raforkuvinnslu.

Í sumum tilfellum er aðeins hægt að tala um að svæði séu viðkvæm ef gert er ráð fyrir mjög mikilli umferð á þeim. Þetta á t.d. við um gjósku- og móbergssvæðin sem sýnd eru á kortinu hér á næstu síðu.

Gróðureyðingarsvæðin (sjá bls. 89) teljast ekki áhættusvæði í ferðabjónustu nema þar verði mikil óskipulögð umferð hesta og bila. Slik umferð getur skilið eftir slóðir í viðkvæmu landinu, sem geta leitt til þess að vind- og vatnsrofsöfl nái sér á strik. Djúpt hjólfar getur þannig t.d.



Votlendissvæðin eru oft mjög gróðurrik vegna rakans. Þar eru því t.d. mikilvæg beitarlönd.



Votlendi á hálendi er mjög viðkvæmt fyrir ágangi, því klakinn fer seint úr jörðu og ofan á er því jarðvegurinn vatnssósa. Sumstaðar er nánast sífreri í jörðinni.



Á myndinni eru svæði með gjósku (svart) svo og móbergsjarðvegi (strikað). Á gjóskusvæðum eru oft viðkvæmar jarðmyndanir og gróður sérstaklega viðkvæmur fyrir traðki.

orðið að farvegi vatns, sem síðan grefur sig út og myndar skurð.

Einkennin á viðkvæmu svæðunum hér að framan eru að þau tengjast gjarnan gosbeltum landsins. Tvöföld ástæða er til þess að taka þau öðrum svæðum fremur undir verndunarsvæði, því auk viðkvæmninnar er þar mannvirkjum búin hætta við jarðhræringar eða eldgos. Verndarsvæði verða oftast sjálfkrafa að ferðasvæðum, ekki sist þegar þau eru jafn fjölbreytt og fögur og gosbeltin. Viðkvæmnin setur hins vegar þak á álagið, og í raun leiðir sérstök merking á þeim og auglýsing þeirra, – eins og er með Friðlandið að fjallabaki, – til meiri skemmda á þeim en ella.



Gjóskusvæði i halla eru viðkvæm vegna grunns rótagerfis og lítillar bindingar jarðvegsins.



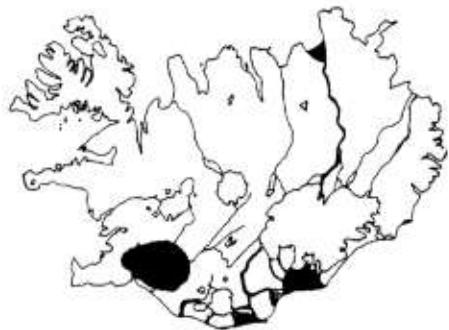
**Mestu gróðureyðingarsvæðin eru gjarnan á svæðum með eldfjallajarðvegi, á hálandi, og á svæðum þar sem gróðurþekjan er veik vegna skorts á raka.**

Á næstu síðu eru birt nokkur kort sem sýna þætti sem ættu að vera takmarkandi fyrir vega-gerð. Um hættuna sem vegum og brúm er búin af jökulflóðum og jarðskjálfum (kortið í efri röð til vinstri) var þegar fjallað í kafla 4.3. Þegar um fjalllendi eða djúpa firði er að ræða er það hins vegar ekki hættan á rofi eða lokun, sem er aðalatriðið, heldur felst óhagræði þessara svæða í auknum vegalengdum, bröttum brekkum sem og almennt hærri kostnaði. (Sjá kortið í efri röð til hægri).

Á kortinu til vinstri (í neðri röð), eru tekin saman atriði í sambandi við náttúrufar svæða, sem öll gera það ótækt að vegir séu lagðir yfir þau, – þ.e. fugla-, votlendis- og háhitasvæði.



**Ofbeit og traðk auðvelda vind- og vatnsrofi að ná sér á strik.**



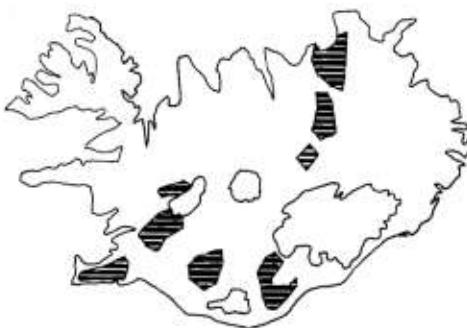
Myndin sýnir jökulflóðasvæði og mesta jarðskjálfatasvæðið á Suðurlandi.



Vegagerð er erfið á þessum svæðum vegna fjalllendis og vogskorinna stranda.



Myndin sýnir samlagningu korta sem sýna fugla-, votlendis- og háhitasvæði.



Vatnsverndunarsvæði eru eðlileg á vatnsríkustu sprungusvæðum landsins.

Kortið til hægri í neðri röð, sem sýnir hugsanleg framtíðarvatnstöku- og þarf með vatnsverndunarsvæði, – er teiknað af Ágústi Guðmundssyni jarðfræðingi. Á slikum svæðum, – sérstaklega þarf sem er mikil vatnstaka, – eins og t.d. er á Reyknesi og á Helliseiði, þarf að fara varlega i að leggja vegin. Alvarlegt mengunarslys gæti t.d. orðið ef oliubill ylti á móts við Gvendarbrunnana. Þarna væru vatnsból Reykvíkinga í hættu því þarf er svo stutt fyrir oliuna að komast í opin vötn og sprungur vatnstökusvædisins.

Mörg fleiri svæði þarf að taka inn í þetta kortasafn um svæði þarf sem vegalögð er óæskileg. Af þessu má nefna mikilvæg náttúruvernd-

arsvæði, afburða fögur svæði, svæði meðfram árfarvegum, frátekin svæði fyrir lón, svæði dýrrar bruargerðar, og svæði fannfergis eða sviftivinda (nálægt fjöllum).

I samantektarkortinu á síðunni til hægri er aðeins stuðst við samlagningu þeirra fjögurra glæra sem birtar eru á þessari síðu.

Eins og sést á kortinu er stór hluti hálandisins gott vegagerðarland. Það sem setur þarf fyrst og fremst strik í reikninginn er hæð landsins yfir sjó, sem getur þýtt það mikil veður að umferð getur oft orðið erfið að vetri til, likt og reyndar á þeim fjallvegum sem við þekkjum nú þegar.

Annar mikill tálmi fyrir hugsanlega vegagerð



**Skyggðu svæðin eru byggð á samlagningu kortanna hér að framan, sem sýna svæði sem óæskileg eru fyrir vegagerð af ýmsum ástæðum. Hvítu svæðin sýna hins vegar bestu svæði til vegagerðar.**

á hálendi er tillagan að Svæðisskipulagi mið-hálendisins. Þar hefur verið ákveðið að stefna aðeins að sumarumferð. Sú stefna er fest í sessi með því að ákvarða að slóðakerfi, – sem hefur myndast af tilviljun, – verði framtíðarvegakerfi hálandisins.

Eins og sést á kortinu, er allur mið- og austurhluti suðurstrandarinnar sýndur óhæfur fyrir örugga vegagerð vegna jökulflóða og vegna landbrots, aðallega þó við Breiðamerkurlón. Ef svo færí að verulega hlýnaði á jörðinni á næstu öld og sjávaryfirborð hækkaði verulega, gæti sjórinn brotist viða langt inn í land á flatlendi. Miðað við það þyrfti viða að flytja veginn í

landið, – en sums staðar yrði það ekki hægt, því oft er mjög stutt fyrir sjóinn að bröttum fjallshlíðum, – sérstaklega á Vestfjörðum og á Austurlandi. Brýr sem standa mjög nálegt sjó, eins og t.d. Óseyrar-, Borgarfjarðar- og Gilsfjarðarbrýr mundu að öllum likindum falla vegna sjávarrofs.

Önnur afleiðing hlýnunarinnar væri sú, að jöklarnir mundu hverfa. Gæti þá svo farið að talið væri rétt að leggja almenna vegin á hálendi, og jafnvel í sumum tilfellum um það land sem kom undan jöklunum.

## 8.5 Hugmyndin um mótnu vega- og ferðaþjónustukerfa landsins á grundvelli kortavinnunar

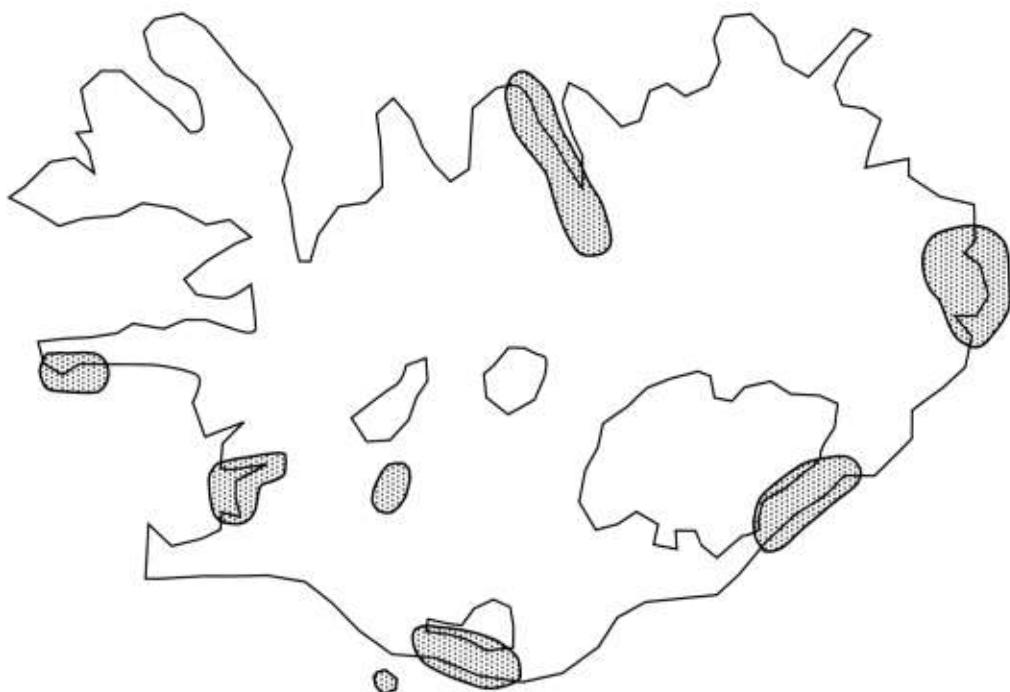
Í köflunum hér á undan, um bestu og verstu svæði fyrir ferðaþjónustu og vegagerð, var byrjað að gefa dæmi um hluti sem koma í ljós þegar byrjað var að leggja glærurnar saman.

Hugmyndin með glærunum byggist á þrennu: Að skilgreina áhrifaþættina, að skapa heildaryfirlit um hver sé staða hvers einstaks svæðis á landinu með tilliti til þeirra, og loks að geta lagt glærurnar saman, til þess að geta séð hvar mörögjákvæð eða neikvæð atriði koma saman. Í mörögum tilfellum er um litinn ávinning eða lítinn

ágalla að ræða, er fylgir hverjum þætti, en ef t.d. þrennt eða fleira, kemur saman á sama staðnum geta samanlögd áhrif þáttanna orðið veruleg.

Ef um einn eða tvo þætti er að ræða, er hægt að meta áhrifin af þeim í huganum, en séu þeir fleiri verða menn að kalla fram áhrifin sjónrænt með glærum eða á tölvuskermi, en þar er auðvelt er að setja talnagildi inn fyrir matsflokkana.

Möguleikarnir í samlagningu glæranna eru orðnir geysimargir strax þegar þær eru orðnar fleiri en 6 eða 7, og að sjálfsögðu velur maður þær glærur til samlagningar, sem hæfa því sem athuga skal. Ef maður vill t.d. fá fram bestu útvistarsvæði að vetri, velur maður glærur sem gagnast vetrarsporti, eins og t.d. það hvar snjó-



Bestu svæði summarútvistar út frá átta tegundum útvistargreina. Þær eru: Klifur, jöklaverðir, skíðasvæði, golf, bátsverðir, veiði, köfun og hestaleigur.

þekja helst lengst og hvar góð vélsleðasvæði, skíðagöngusvæði eða ísklifursvæði eru.

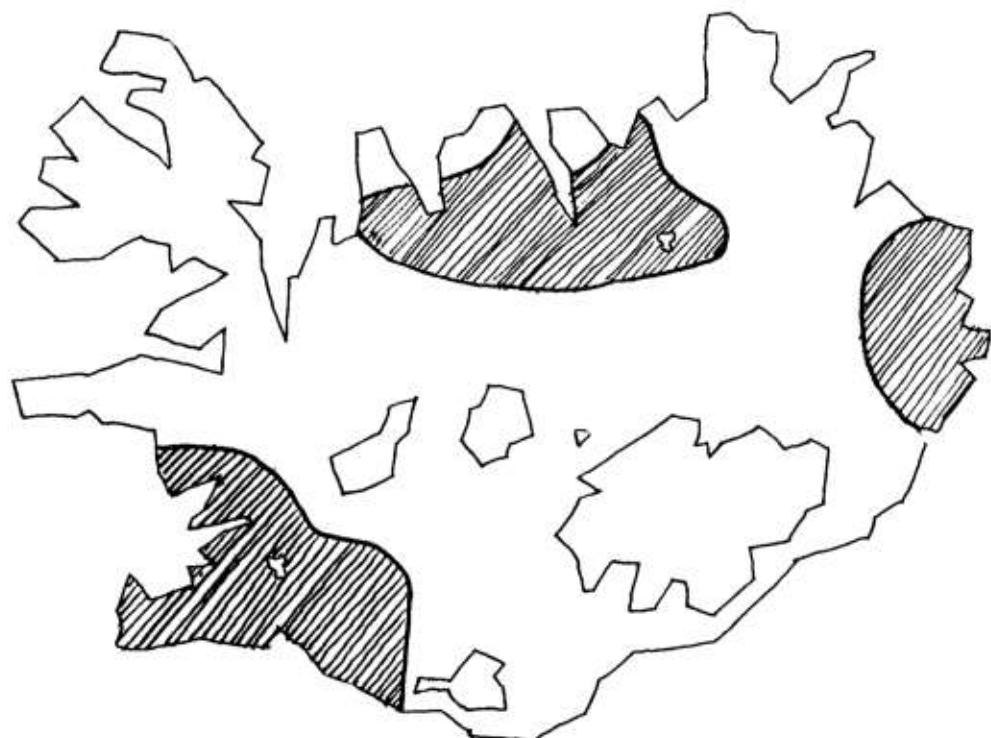
Sé hins vegar óskað eftir því að frá fram, hvar bestu aðstæður fyrir sumarsportgreinar þjappast saman á landinu, birtist myndin á hinni síðunni.

Nokkuð kemur á óvart að svæðið sunnan Mýrdalsjökuls býður upp á bestu aðstæður til summarútvistar af öllum svæðum á landinu, – þ.e.a.s. út frá greinunum átta sem valdar voru. Greinarnar sem bjóðast þarna sunnan jökuls eru: Ferðir á jökul, skíðasvæði á jöklinum, klifursvæði, bátsferðir, veiði, köfun, golf og hestaleigur.

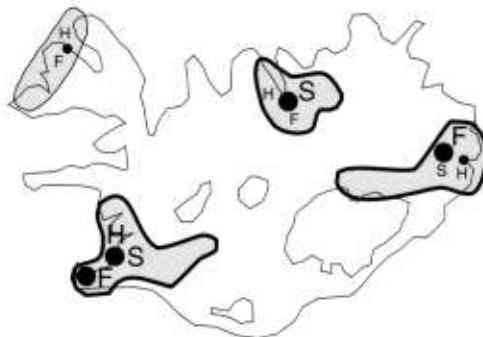
Kortið hér að neðan er dæmi um kort sem ekki er fundið með samlagningu glæra, heldur



Bestu ferðasvæði eru svæði sem hægt er að fara út frá flugvelli í rútu í skoðunarferðir.



Pægileg aksturssvæði út frá líklegum innkomuflugvöllum framtíðarinnar; Keflavík, Akureyri og Egilsstöðum. Suðvesturlandið er sýnt með dekkri skyggingu því þar er vegakerfið mun betra.



**Bestu ferðasvæði vegna flugs (F), hafna (H) og samgöngumiðstöðva (S).**

með athugun á þægilegum akstursvæðum. Hér eru sýnd þægilegustu og nærtækustu akstursvæði í núverandi vegakerfi út frá innkomuflugvöllum framtíðarferðamennsku, þ.e. flugvöllunum í Keflavík, Akureyri og á Egilsstöðum.

Með bættum vegum munu þessi aksturssvæði stækka nokkuð inn til landsins ef ráðist verður í vegabætur á hálendi. Í þessum landshlutum eru á hálandinu miklar náttúruperlur innan seilingar, – sérstaklega á Austurhálandinu.

Á fyrsta kortinu í þessum kafla kom reyndar í ljós, að þrjú bestu ferðasvæði á landinu út frá sjó atriðum, eru einmitt við Reykjavík, í Eyjafirði á Héraði og á miðfjörðum Austfjarða. Auk þess stóra atriðis; hvar erlendir ferðamenn koma inn til landsins með flugi í framtíðinni, – munu komur ferja og stóra farþegaskipa fara að skipta sifellt meira máli á næstu öld, þegar flugið verður orðið dýrara með hækkuðu flugvélabensi. Vegna þessa atriðis eru hafnir (H) og flugvellir (F) sýnd á kortinu hér að ofan sem innkomustaðir til landsins. Bestu aðstæður fyrir samgöngumiðstöðvar eru síðan sýndar með S.

Auk ferða- og samgöngumiðstöðvanna þriggja á kortinu á Ísafjörður nokkra möguleika sem ferðasvæði, því hann er vinsæll viðkomustaður skemmtiferðskipa. En góðan flugvöll og góð tengsl við vegakerfi landsins vantar þar



**Norröna styrkir mjög hugmyndirnar um að á Austfjörðum gæti orðið miðstöð ferðamennsku.**

hins vegar.

Á kortinu er sýnt hvernig ferðasvæði út frá SV-horninu, Akureyri og Egilsstöðum gætu stækkað inn til landsins með góðum hálandisvegum. Á grundvelli þeirrar hugmyndar, að þessir vegir komið, telur bókarhöfundur litla samgöngumiðstöð á miðju landsins, þar sem vegirnir frá stóru ferðamiðstöðvum framtíðarinnar gætu komið saman úr þremur áttum, gæti komið til greina. Hugmynd að slíkri samgöngumiðstöð setti bókarhöfundur reyndar fyrst fram í blaðagrein 1977 og kallaði Háborg.

Hvað þessir hálandisvegir verða gerðir öflugir, ræðst af nokkrum spurningum er varða framtíðarþróun. Þessar spurningar eru: Koma virkjanir norðan Vatnajökuls? Hvenær rofnar hringvegurinn til Austurlands sunnan Vatnajökuls? Hlýnar það mikið á næstu öld að umferð um hálandið verði auðveld allt árið? Og loks: Gera kröfur um umhverfisvæna flutninga það að verkum að innanlandsflug leggst af og jafnvel strandsiglingar lika? Ef þetta gerist verður jafnvel hugsanlegt að það mikið flutningamagn fengist milli hinna þriggja höfuðmiðstöðva á landinu, að hægt væri að byggja upp og reka ódýra rafbraut sem lægi stystu leiðir yfir miðhálandið.

# Kafli 9 Mótun mynsturs byggða og samgangna

## 9.1 Þróun byggðamynsturs landsins og grunneinkenni byggðamynsturs framtíðarinnar

Höfundur þessa rits hefur lengi unnið að rannsóknunum á því hvernig byggðamynstur og samgöngukerfi landsins hafa breyst í tímanna rás. Niðurstöðurnar hefur hann notað til þess að lengja ferla byggðaþróunar fram í timann, en með því fáum við betri hugmynd um það, í átt til hvaða grunnforms mynstur byggðarinnar og samgangnanna er að færast. Niðurstöðurnar hafa m.a. birst í bókunum „Framtíðarsýn – Ísland á 21. öld“ (1991) og í „Land sem auðlind“ (1993).

Skal nú niðurstöðunum lýst í stuttu máli. – Það sem fyrst og fremst ræður breytingum í byggðamynstrinu er það hvers konar samgöngur eru ríkjandi í landinu á hverjum tíma og hvar þær auðlindir eru sem menn þurfa að sækja til.

Í upphafi voru samgöngur aðeins á sjó og veiði og hlunnindi við strönd nægdu fölkini til viðurværis (efsta kortið). Þegar þjóðinni tók að fjölga dugði þetta ekki lengur og menn tóku að stunda kvíkfjárrækt og leituðu því inn til landsins til auðlinda, slægjulanda og bithaga. Er þetta aðráttarafl landauðlinda nefnt miðsóknarafl og túlkað með örвum á miðkortinu.

Í um átta aldir var byggðamynstur innlanda



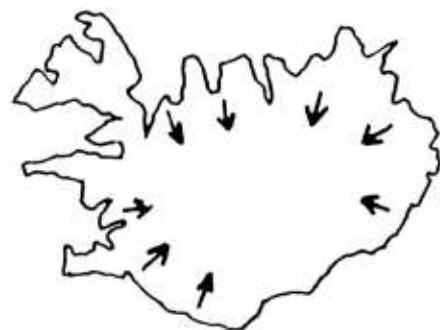
Við upphaf Íslandsbyggðar voru samgöngur á sjó nær eini samgöngumáttinn.



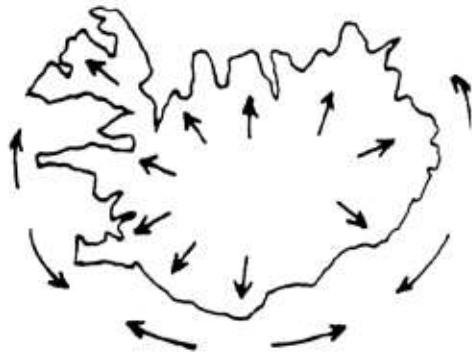
Fullnýting hlunninda við strönd leiddi til aukins búfjárhalds inn til landsins.



Samgöngur á sjó leiddu til byggðamynsturs strandbyggðar við upphaf landnáms á Íslandi.



Stefna miðsóknar, sem leiddi síðar til kerfis landsamgangna og byggðamynsturs innlanda.

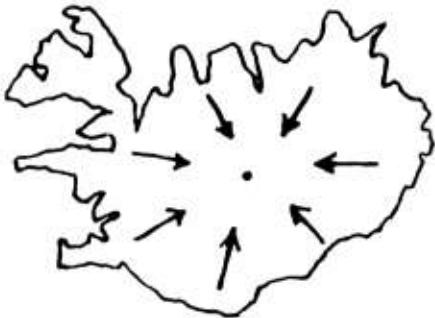


**Fiskurinn og strandsamgöngur drógu fólkid að ströndinni á 19. öld og fram til um 1980.**

rikjandi á Íslandi, eða þar til Íslendingar tóku að eignast báta og skip að nýju og landið tók að þróast sem sjávarútvegsland. Nýfengnar samgöngubætur við ströndina og vinna við sjávarútveg og fiskvinnslu tók nú að draga fólk út að ströndinni. Hér er komið til sögunnar svokallað miðflótaafl og er það sýnt á kortinu til vinstri fyrir ofan. Gekk þetta svo langt að byggðin elti fiskinn út á ystu annes þegar tregðast tók á grunnslóð.

Á grundvelli þess, að þessu tímabili í útgerðarsögunni er nú lokið, og vegna þess að landsamgöngur inn til landsins eru að batna, er það spá bókarhöfundar að byggðin muni i framtíðinni í auknum mæli leita inn til landsins til landauðlindanna, sem nú á timum eru auðlindir ferðapjónustu og sumardvalar. Er stefna þessa nýja miðsóknarafls sýnd á kortinu til hægri.

Ef menn telja að hér sé rétt ályktað, hefur það mikil áhrif á það hvað telja megi skynsamlega byggðastefnu og skynsamlega stefnu um hvar rétt sé að setja peningana í uppbyggingu á vegerfinu. Langflestar þróunartölur sýna að smáþorp á útnárum eru að minnka, enda eru þau leifar eldra og hverfandi byggðamynsturs. Það væri hörmuleg niðurstaða ef geysilegu fé yrði áfram veitt til vega- og gatnagerðar á vonlitum svæðum til að reyna, í misskilinni þrjosku, að sporna við eðlilegri byggðaþróun, þróun sem



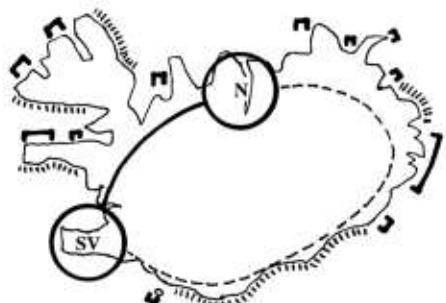
**Vegir, landauðlindir og sumarbyggð eru byrjuð að draga byggðina aftur inn til landsins.**

gæti, þrátt fyrir aðgerðirnar, endað á því að þorpin tæmdust, sem þyddi að öllum milljörðunum hefði verið á glæ kastað.

Um leið og fólk i smáþorpum á útkjálkum landsins hefur fækkað mikið á síðustu áratugum hafa verið að byggjast upp færri en öflugri byggðakjarnar. Áhrifavalldarnir i þessari þróun eru þeir að fólk vill búa í byggðakjörnum sem bjóða upp á fjölbreytni í þjónustu, lágt vörugerð og menntunarmöguleika. Stór áhrifavaldur er líka þróunin til stærri fiskiskipa, fiskmarkaðaþróunin, sem og meiri sérhæfing í fiskvinnslu. Þó jákvætt sé að stærri kjarnar séu að myndast, getur það orðið hættulegt fyrir hagkvæmni fisk-



**Fram undir 1965 voru engar orkuframkvæmdir ir og nær engin ferðamennska á hálandinu.**



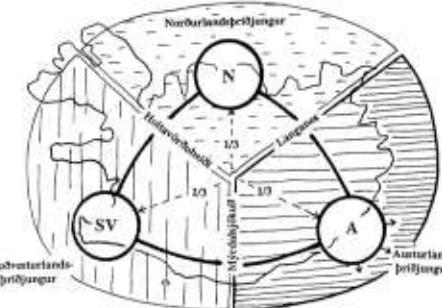
**Myndin til vinstri sýnir tvö núverandi byggðaklaðar: SV-hornið og Mið-Norðurland.**

veiða, ef útgerðarkjarnar verða ekki á stórum hlutum strandlengjunnar. Sérstaklega á þetta við ef eldsneyti á fiskiskipin ætti eftir að hækka verulega í verði.

Árið 1996 báðu Samtök sveitarfélaga á Austurlandi bókarhöfund um að gera byggðarlega og samgöngulega úttekt á stöðu Austurlands. Flutti hann erindi um þetta á aðalfundi samtakanna um haustið og nefndi það „Austurland og nýting auðlindanna: Þjóðarbúsins þriðja stoð“.

I erindinu er byrjað á að sýna, með aðstoð korts (hér að ofan), að nú stefnir i mótu aðeins tveggja meginbyggðaklaða á landinu; á SV-horninu og á Mið-Norðurlandi. Á kortinu er líka bent á, að á um helmingi strandlengjunnar, eða frá Húsavík til Vestmannaeyja, sé það aðeins Mið-Austurland sem hafi burði til að mynda byggðaklaða af nægilegri stærð til að hagkvæmasta nýting sjávarauðlindanna úti fyrir hinni löngu strandlengju sé tryggð. Hér blasir það við að þrihyrningsbyggðamynstur er hagkvæmasta byggðamynstrið fyrir landið, og því er hér talað um „Þjóðarbúsins þriðju stoð“. (Myndin til hægri).

Sú niðurstaða sem hér er fengin, þ.e. út að frá hagnýtingu sjávarauðlindarinnar sé þrihyrningur eðlilegasta byggðamynstrið fyrir landið, rímar vel við niðurstöðu kafla 8.5 um að þrihyrningsmynstur meginferðastaða sé einnig eðli-



**Pessi mynd sýnir þörfina fyrir þriðja klasann á Austurlandi.**

legasta mynstrið fyrir nýtingu ferðauðlindanna. Á Austurlandi hafa ferjuhöfnin á Seyðisfirði og alþjóðaflugvöllur á Egilsstöðum mikla þýðingu í þessu sambandi.

Vægi Austurlands er líka mjög mikið er tekur til þriðju auðlindarinnar, orkunnar, því um 25-30% vatnsorku landsins er í fjórðungnum. Á fyrرنefndum fundi á Austurlandi benti höfundur þessarar bókar á að háspennulínan, sem ætluð var til að flytja orku frá Austurlandi til Keiliness, myndi kosti um 10 milljarða, – og að umhverfisspjöll á háleldinu af henni þar að auki mjög mikil. Hægt ætti að vera að fá þá 8 milljarða, sem sparast mundu í linum, ef álver yrði reist í Reyðarfirði í stað Keiliness, til annarra nauðsynlegra verkefna í fjórðungnum.

Það er reyndar ein af frumreglum vistvæns skipulags að nýta framleidda orku sem næst þeim stað þar sem hún er búin til, því það sparar kostnað í flutningum og lágmarkar umhverfisspjöll. Nýtin orku Austurlands í fjórðungnum er þess vegna grundvallarregla. Fyrir alþingiskosningar 1999 og í umræðum á Alþingi fyrir jól urðu virkjanir norðan Vatnajökuls og hugmyndir um nýtingu orkunnar til stóriðju á Austurlandi að miklu umræðumáli. Stór hluti Austfirðinga taldi þetta mikla nauðsyn fyrir framtíð búsetunar í fjórðungnum en andstæðingar voru flestir búsettir á SV-horninu.

## 9.2 Samþætting samgöngugreinanna í einu samræmdu samgönguskipulagi

Á Íslandi eru samgöngugreinarnar í innanlandsflutningum þrjár: Flutningar á vegum, í lofti og á sjó. Fæstum er ljóst hversu dýrt þetta þrefalda kerfi er og að það er aðeins vegna óheppilegra sagnfræðilegra ástæðna sem við búum við í dag, að við höfum þessi þrjú, mjög svo vannytta samgöngukerfi, í okkar litla og fámenna landi.

Þróunin var þessi i stuttu máli: Fyrst, eða um 1860, tóku samgöngurnar á sjó, strandferðirnar, að þróast. Um 1930 var helsta ávinnungi strandferðanna náð og komin fram krafan um meiri hraða í samgöngum. En þar sem ekki var komið nothaft vegakerfi milli landshluta á þessum tíma (og er tæpast enn), gripu menn til flugsins þegar hagstæðar flugvélar fóru að bjóðast upp úr 1930. Uppbygging flugkerfisins var rekin áfram af eldmóði og sivaxandi þunga allt fram yfir 1990, þó að á sama tíma væri vegakerfið farið að batna það mikil að nýbyggðir flugvellir á vestari helmingi landsins fóru úr notkun, nánast um leið og búið var að byggja þá.

Strandferðum til fólksflutninga var algerlega hætt 1969 og vöru- og fólksflutningar á vegum jukust. Ef vilji væri fyrir hendi væri hægt að fullkomna þessa jákvædu þróun með að leggja mest af innanlandsfluginu niður ef góðir há-lendisvegir væru lagðir. Vegna umhverfissjónarmiða, og hærra verðs á flugvélabensini, væri þetta reyndar mjög æskilegt. Með þessu gætu sparast geysilegar fjárhæðir í rekstri og viðhaldi flugkerfisins til litlu staðanna, – peningar sem vissulega kæmu í góðar þarfir við að gera vegakerfið eins gott og það þarf i raun að vera.

Í fyrirsögn þessa kafla er talað um „samþættingu samgöngugreinanna í einu samræmdu samgönguskipulagi“. Á þessu gæti í fyrstu virst lítil þörf, ef það stefnir í að aðeins ein samgöngugrein; vegasamgöngur, verði eftir í framtíðinni. Við þessari athugasemd er því fyrst til að svara, að vöruflutningar verða áfram á sjó en ekki aðeins á vegum. Reyndar er það þegar komið í ljós

að samhæfing og samvinna þessara tveggja flutningamiðla fer mjög vaxandi.

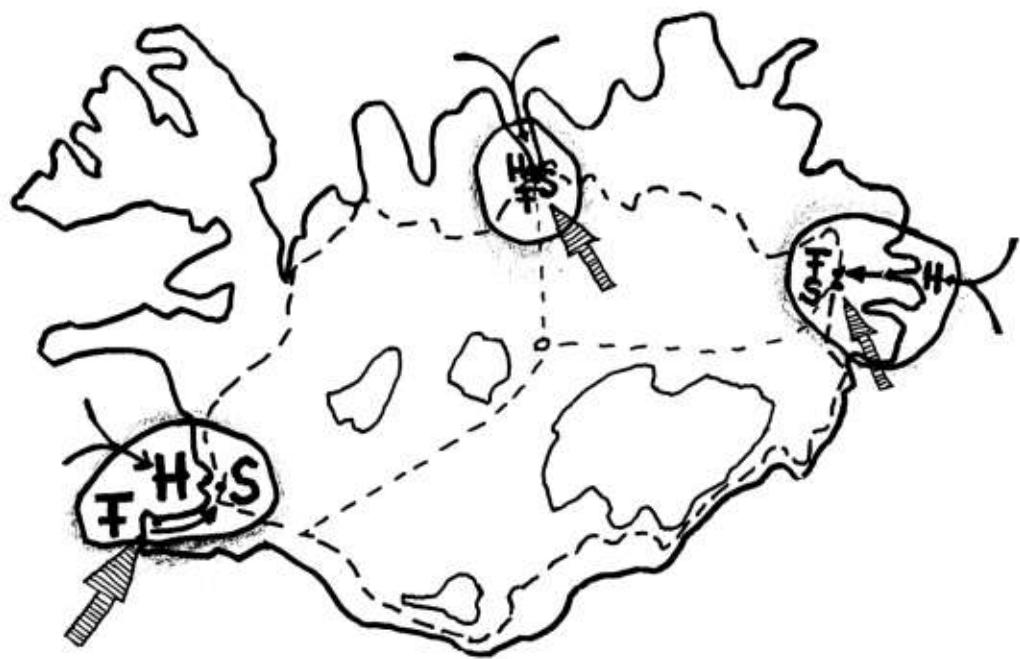
Í kafla 8.5 var sú framtíðarsýn kynnt, að innan ekki langs tíma verði, – vegna hærra verðs á flugvélabensini, – meira um beint túristaflug til Akureyrar og Egilsstaða að ræða, auk fjölgunar komu ferja og skipa á ýmsar hafnir í landinu með ferðamenn. Þetta verður mikil breyting frá því að í dag koma nær allir ferðamennirnir inn til landsins á SV-horninu, þ.e.a.s. um Keflavík-urflugvöll.

Ef þessi framtíðarsýn um fjölgun komustaða til landsins gengur eftir, þarf að sjá til þess að sem mest samhæfing sé milli þessara hnúta-punkta samgöngugreinanna þriggja, þannig að snurðulaust sé hægt að flytja fólk frá einum samgöngumiðlinum yfir á annan. Besta fyrirkomulagið, er sýnt kortinu á hinni síðunni.

Samtenging samgöngugreinanna innan þessara þriggja meginferðasvæða mundi styrkja mjög hina æskilegu framtíðarbyggðaklasa í landinu. Samtengingin er mikilvæg til að hægt sé að flytja fólk auðveldlega frá einum samgöngumiðlinum yfir á annan.

Þó að með hinum þemur framtíðarklösum, sé í aðalatriðum fengið gott fyrirkomulag, er þó, t.d. á engu þessara þriggja svæða, hægt að ganga beint frá flugvél inn í sameiginlega umferðamiðstöð flugs, langferðabila og strætisvagna, – eins og stefnt er að viða í Evrópu. Í upphafi var Umferðamiðstöðin í Reykjavík hugsuð á þennan hátt, og í áætlaðri nýrri flugstöð á Reykjavíkurflugvelli á að vera miðstöð fyrir almenningssamgöngur. Jákvaett er út frá þessum sjónarmiðum hve Reykjavíkurflugvöllur er nálægt miðju höfuðborgarsvæðisins, en hann tekur hins vegar mjög dýrmætt land og því eru likur að hann verði lagður niður og fluttur á ódýrara landssvæði (hugsanlega út í Kapelluhraun) þegar innanlandsflugjöld hefur dregist verulega saman.

Á Akureyri er stutt að fara frá flugvellinum niður í miðbæ þar sem miðstöð strætisvagna og langferðabila er. Farþegaskipin liggja auk þess úti á Pollinum, stutt frá bæði miðbæ og flugvelli, þannig að nái samtenging samgöngumiðlanna



**Með aukinni komu erlendra ferðamanna í framtíðinni til flugvalla (F) og hafna (H) á þessum þremur stöðum, styrkjast þeir sem samhæfðar samgöngu- og ferðamiðstöðvar (S).**

þriggja er möguleg á Akureyri. Því miður eru um 25 km á milli ferjuhafnarinnar á Seyðisfirði og flugstöðvarinnar á Egilsstöðum, þannig að samnýting er tæplega möguleg þar.

Þó að ekki sé hægt að ná fullkomnu fyrirkomulagi á þessum þremur mikilvægu byggðasvæðum, í samhæfingu samgöngugreinanna þriggja, sést hér samt hve mikið hagræði og tímasparnaður getur orðið af samhæfingu ef menn skipuleggja út frá þessu markmiði.

Kostir þess fyrir ferðapjónustuna, að hafa tengipunkta allra þriggja samgöngugreinanna í sömu byggðinni, kemur m.a. til vegna þess að þar gæti orðið mjög mikil samþjöppun í þjónustu. Hægt verður t.d. að byggja upp það

gott þjónustuframboð, að ferðamenn mundu vilja búa á svæðinu sjálfu og gera það að útgangspunktí ferða sinn um nágrennið. Til þess þurfa að vera greiðar hringleiðir um áhugaverða staði í nágrenninu, og einnig upp á hálandið. Þetta tvennt vantar illilega fyrir ferðapjónustureksturinn á Egilsstöðum, og því staldra fáir ferðamenn þar við.

Hringleiðir út frá Akureyri vantar líka, og eru þar því nær eingöngu pendúlferðir til staða utan bæjarins. Best er ástandið á höfuðborgarsvæðinu, en möguleika á hringleiðum upp úr Borgarfirði um Kaldadal og Uxahryggi þarf þó að bæta. Yrðu hálandisslóðir þar með komnar inn í stuttar hringleiðir út frá höfuðborginni.

### 9.3 Að hve miklu leyti er rétt að láta raflínukerfið og vegakerfið fylgjast að?

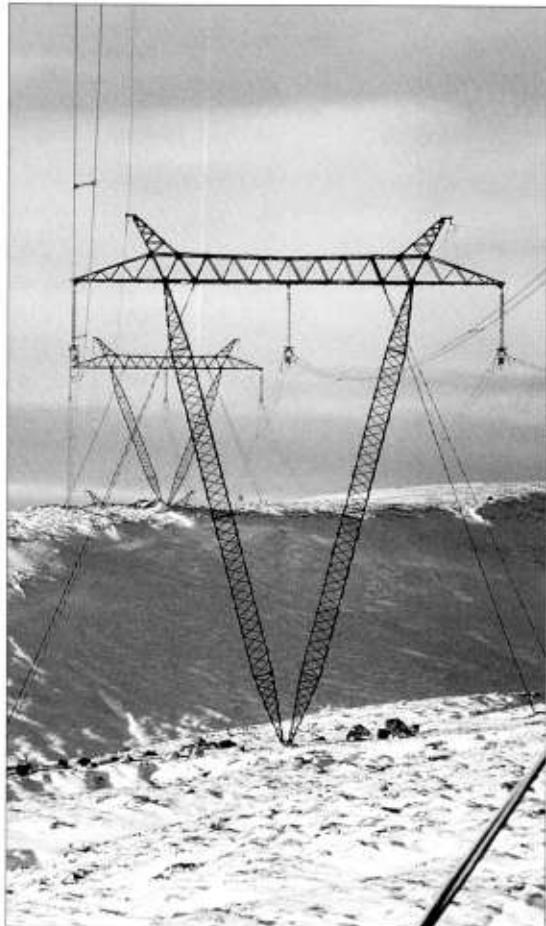
Í kaflanum hér á undan var fjallað um ávinning af samhæfingu hnitzpunktta samgöngugreinanna þriggja. Þegar að veglinum milli hnitzpunktanna kemur, þarf ekki að huga að samhæfingu við aðrar línur eða leiðir i samgöngum á landi, – nema þá helst til að koma í veg fyrir að aðrar samgönguleiðir liggi í nágrenni veganna, til þess að samgöngugreinarnar trufli ekki hverjar aðra.

Landsamgöngugreinar, – fyrir utan vegina, – eru ævintýraleiðir fyrir fjallabila, vélsleðaleiðir, reiðleiðir, hjóreiðaleiðir, gönguleiðir og skiðagönguleiðir. Um nauðsynina á samhæfingu eða aðskilnað þessara leiða verður fjallað í kafla 10.7.

Í þessum kafla verður hins vegar fjallað um mjög vandmeðfarið mál af nokkuð öðrum toga, þ.e. að hve miklu leyti raflinur og vegir aettu að liggja saman, eða fjarri hvoru öðru. Fyrstu viðbrögð flestra eru eflaust þau að engar raflinur aettu að vera við vegi sem eru mikil eknir af ferðamönnum, – því raflinurnar skemma útsýnið.

Andsvör þeirra sem vilja að raflinur fylgi vegum, – eins og t.d. skipuleggjendur miðhálandisins, – byggjast á tvennu. Í fyrsta lagi á því sjónarmiði að af vegum séu það mikil umhverfisspjöll, að það sé rétt að halda áfram spjöllunum og beina öðrum umhverfisskemmandi mannvirkjum að vegunum. Vegna þessa skilnings er í hálandisskipulaginu gert ráð fyrir mannvirkjabeltum með línum og öðrum mannvirkjum meðfram aðalvegum. (Sjá kortið á næstu síðu).

Hluti af þessum mannvirkjabeltum verða, auk raflínanna; lón, virkjanasvæði og efnistökusvæði, – og svo þjónustustaðirnir fyrir ferðamennina. Þessi skipulagsstefna þýðir að litil ánægja verður af því fyrir ferðamenn að aka um hálandisvegina, enda segir í markmiðskafla skipulagsins: „Gert er ráð fyrir að uppbygging ferðamannaðstöðu verði takmörkuð“ og „Stefnt er að því að halda vegaframkvæmdum á hálandinu í lágmarki“. Báðar lýsa þessar setningar því, að það er ekki stefna skipuleggjendanna að til verði

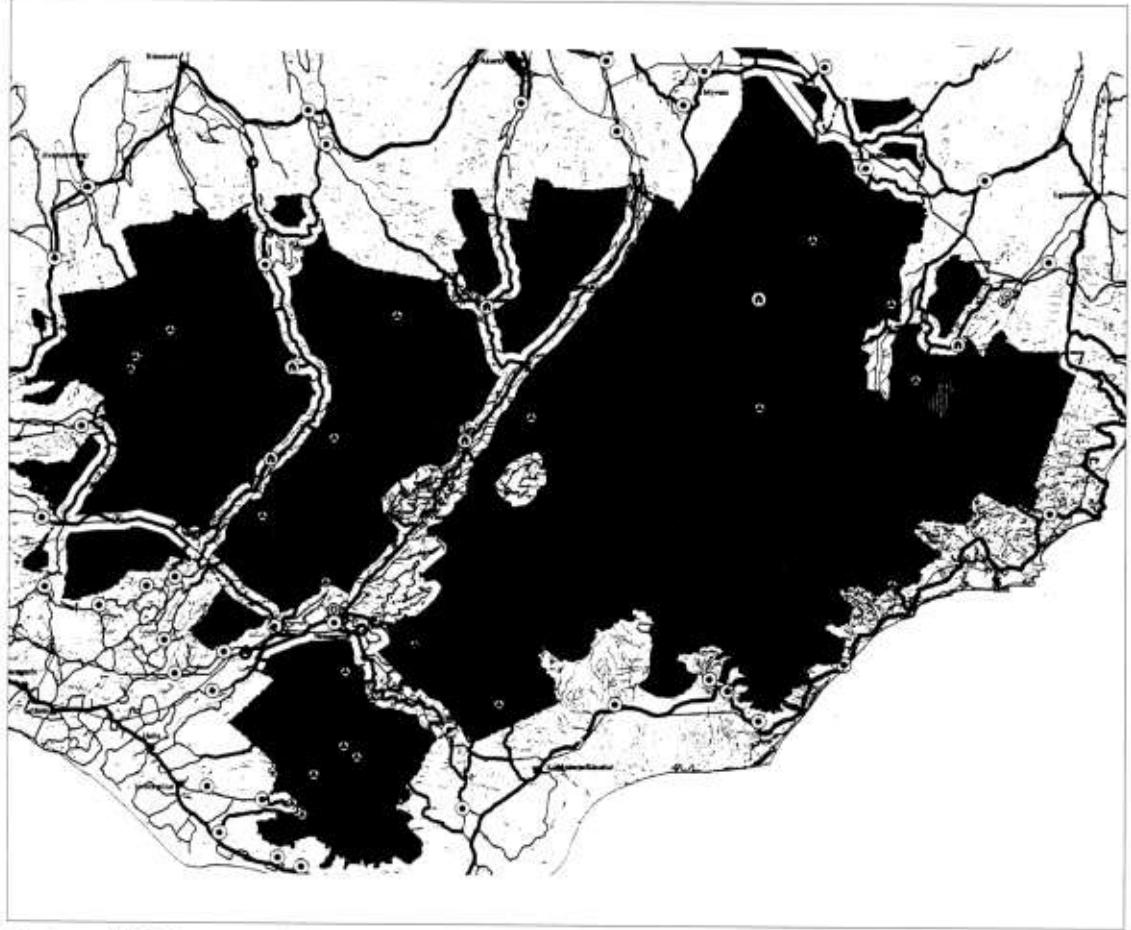


**Lagning raflina á hálandi er viðkvæmnismál, en sjónræn áhrif vega þar eru miklu minni.**

aðstaða og vegir á hálandinu sem henta hinum almenna ferðamanni. Og ef hann ætlar þangað í einhvern ómerkilegan biltúr, skal séð til þess að svæðið, sem vegurinn liggur um, sé sem ljótast, svo hann fari þar um sem sjaldnast.

Á hinn bóginn er allt gert í skipulaginu, til að hinir fámennu hópar göngugarpa hafi sem viðast rými, ósnortið af vegum og raflinum, – og í mörgum tilfellum er ekki einu sinni gert ráð fyrir vegum að fjallaskálum á þessum svæðum.

Að sjálfssögðu er það ágæt stefna að halda sem stærstum landslagsheildum ósnortnum, en álit höfundar þessa rits er, að grár vegur í gráu landi, sem lagar sig vel að landslagi, þurfi ekki að rjúfa



**Gert er ráð fyrir mannvirkjabeltum (ljós svæði) meðfram öllum aðalvegum í skipulagi mið-hálandisins. Þetta heldur stærri svæðum litt snortnum, en skemmir upplifun vegfarandans.**

landslagsheildina. Öðru máli geggir um raflinurnar, því þær geta sést viða að á sléttu landi.

Þar sem hins vegar er mishæðótt land, er viða hægt að ná tveimur „andstæðu“ markmiðum í senn; láta linuna liggja nálægt veginum, til að rjúfa ekki landslagsheildir, og að láta hana ekki sjást, sem er hægt að ná með því að láta linuna liggja í skorningum landsins. Þessi meginregla hefur tekist mjög vel í framkvæmd á meirihluta Fjallabaksleiðar nyrðri. Ætti þetta sjónarmið almennt að ríkja, þar sem æskilegt er talið að vegir og linur fylgist að.

Þar sem land er hins vegar það flatt að þetta er ekki hægt, – eins og t.d. á Sprengisandi, –

verður að fara með linuna það langt frá veginum að hún sjáist ekki lengur, því það er með öllu ótækt að bjóða fólk upp á að aka meðfram háspennulinum á öllum aðalleiðum hálandisins.

Af umfjölluninni hér á undan, um vandasama samhæfingu raflinu- og vegakerfa, er orðið ljóst, að mikla nauðsyn ber til þess að koma á samhæfðu landsskipulagi fyrir þessi tvö landskerfi. Best væri svo að sjálfsögðu ef þetta samhæfða skipulag raflinu- og vegakerfa væri hluti af heildstæðu landsskipulagi, sem næði til umfjöllunar um tilkall til lands frá öllum helstu starfsgreinum landsins, þar á meðal ferðaþjónustu, landbúnaði, orkuvinnslu og náttúruvernd.

# Kafla 10 Ýmis sjónarmið sem tengjast ferðaþjónustunni varðandi það hvernig vegakerfið eigi að móta

## 10.1 Val legu og leiðar þannig að fólk- ið upplifi landið samkvæmt óskum ferðaþjónustunnar

Til að útskýra fyrir þeim sem skipuleggja leiðir og vegi, hvað felst í óskinni um upplifun lands, er hentugt að líkja veghönnuninni við gerð kvikmyndahandrits og gott er ef veghönnuðurinn temur sér hér myndhugsun kvíkmyndagerðarmannsins. Myndin (vegurinn) á upphaf, sem gefur tóninn, og síðan koma „frásagnarkaflar“ sem ýmist eru dramatiskir eða hafa heimildagildi. Stundum eru kaflarnir hafðir langir og einhæfir til að búa til sem mesta andstæðu við dramatiskt atriði (t.d. mjög skyndilega opnun landslags).

I gerð þeirrar „lifandi kvíkmyndar“, sem ákvörðun um veglinu og hönnun hennar felur í sér, er heimildar- og frásagnargildið í fyrirrúmi í mörgum tilfellum. Hérna þarf veghönnuðurinn að hafa mögulegan frásagnarþráð fararstjóra í kynnisferð í huga.

Dæmi um þemaleiðir af þessu tagi væri ákvörðun um hægt ekna kynnisferð frá flugstöðinni i Keflavík til Reykjavíkur. Byrja mætti á að aka niður í Keflavík þar sem grundvöllur þjóðarinnar í fiskveiðum og fiskvinnslu væri kynntur. Síðan væri ekið í gegnum Njarðvíkur og Voga þar sem eldri form og þróunarsaga útgerðar væri rakin. Aka má áfram eftir gamla Keflavíkurveginum sem er að mestu malbikaður, en búa þó til vegkafka sem lægi meðfram sjónum, til að kynna fólkí afl og fegurð sjávarins.

Á leiðinni áfram norður Vatnsleysuströndina, má fræða um jarðsöguna og eldvirknina, m.a. með því að leggja leiðina framhjá sérstökum hraunmyndunum. Einhvers staðar þyrfti að aka upp á hól til að opna sýn yfir hraunbreiðurnar og til eldfjallanna og gufustrókanna í fjarska.

Þegar nálgast höfuðborgarsvæðið mætti síðan beina athyglinni að nútímanum, enda álverið og ný byggð komin inn í myndina. Kynnisferðinni

lyki síðan með kynningu á höfuðborginni sjálfrí og því sem ber fyrir augu þegar ekið er inn í borgina.

Þegar ferðaskrifstofur skipuleggja skoðunarferðir um núverandi vegakerfi er það gert með söguþræði af þessu tagi í huga, en Vegagerðin getur komið hér til hjálpar með að gera vegstubba sem auka áhrifamátt leiðarinnar, en kosta þó ekki mikil.



Keflavík og Njarðvíkur gefa ferðamönnum tækifær til að kynnast íslenskum útvegsbæjum.



Gamlí Keflavíkurvegurinn gefur tækifær á að nálgast sjávarsíðuna á leiðinni til Reykjavíkur.

## 10.2 Val legu og leiðar þannig að leiðin liggi sem næst áhugaverðum stöðum vegna ferðþjónustunnar

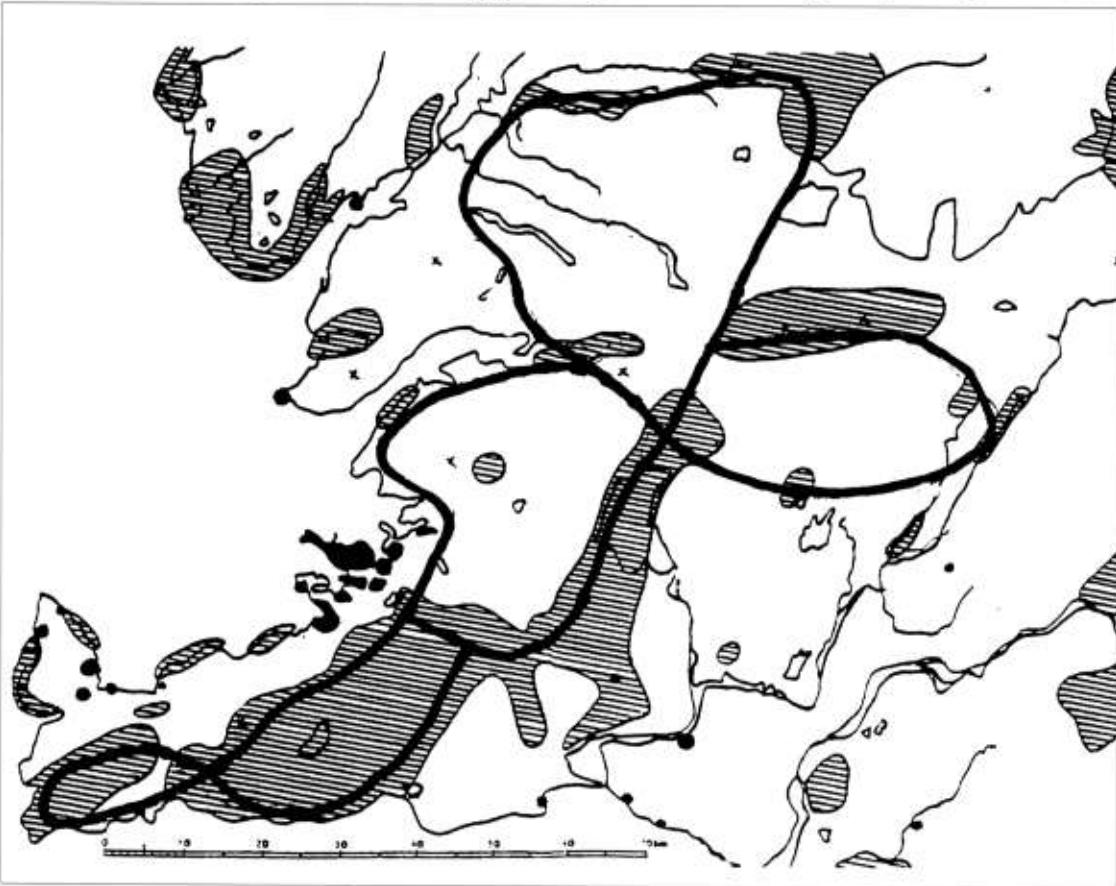
Þessi hönnunarregla um að vegir liggi sem næst áhugaverðum stöðum, byggir á því að það lengir mjög ferðaleiðir ef aka þarf langa afleggjara til þeirra staða sem fólk vill heimsækja. Auk þess er þetta bæði mjög leiðigart og óvinsælt.

Hér þarf veghönnuðurinn að tileinka sér þá aðferð skipulagsfræðinnar að merkja fyrst á kort alla þá staði, sem hafa gildi sem áhugaverðir staðir fyrir ferðþjónustu, og leggja síðan veginn þannig að staðirnir séu likt og perlur á þræði. Ef staðir eru viðkvæmir þarf að leggja veginn nokkuð frá staðnum og hafa stuttan afleggjara

að honum. Dæmi um of stuttan afleggjara, er afleggjarinn frá hringveginum að þjónustumiðstöðinni í Skaftafelli. Breyting á þessu er nú komin inn í langtímaáætlunina.

Hluti af þeim verkefnum sem unnin voru af stúdentum í athugun á möguleikum ferðaþjónustu á Suðvesturlandi, – og lýst var í köflum 8.1 og 8.2, – var kortlagning á áhugaverðum stöðum og svæðum á Suðvesturlandi. Þannig var t.d. gert kort sem sýnir gamlar menningarminjar, annað sem sýnir nýlegar menningarminjar og það þriðja sem sýnir svæði náttúruminja, og er það birt hér að neðan.

Höfundur kortsins, Gunnar H. Kristinsson, teiknaði síðan með breiðu striki inn á kortið hugmyndir að bestu hugsanlegu hringleiðum sem



Náttúruminja á SV-landi eru einkum á sprungubeltinu, en líffræðilegu fyrribærin tengjast helst strönd og vötnum. Ofan í kortið eru teiknaðar hentugar hringleiðir til nátturuskoðunar.

hægt væri að leggja um þessi svæði. Eins og sést á myndinni fylgja þessar linur að hluta til núverandi vegakerfi, en að hluta til yrði um nýja veglög að ræða. Þannig liggar t.d. leiðin frá höfuðborgarsvæðinu til Kleifarvatns ekki frá afleggjaranum sunnan Hafnarfjarðar, heldur frá Elliðavatni í áttina að hinum stórmerku minjum Búrfellsgjá og Búrfelli, og þaðan áfram í átt að Kleifarvatni meðfram Undirhlíðum. Þetta yrði stórmerkileg leið, – en svo er aftur spurning hvort menn vilja leggja veg þarna, vegna þess hve litt snortið landið er. E.t.v. er lausnin einfaldur jeppavegur.

Eitt kortið, sem bókarhöfundur gerði í kortasafnið fyrir Suðvesturland, eru svæði frumlandslags á SV-landi. (Sjá kortið hér að neðan).

Tvö af svæðunum á kortinu eru afmörkuð með brotinni linu, – þ.e. Reykjanestá og Hengillinn. Er það vegna þess að þar er ljóst að verða munu heilmiklar framkvæmdir og umferð í framtíðinni. Á hinum svæðunum væri það góð skipulagsstefna að halda framkvæmdum í lágmarki, – og reyndar umferð lika, – ef þessi tilfinning ósnortinleika, sem er þar til staðar, á að varðveitast. Út frá þessu sjónarmiði er það t.d. áhyggjuefnir að ekki verður hjá því komist að hinn nýi Suðurstrandarvegur milli Þorlákshafnar og Grindavíkur liggi í gegnum hið merkilega Ögmundarhraun austan Grindavíkur.



Frumlandslag á SV-landi. Stærsta frumlandslagssvæðið byrjar norðaustan Þingvalla og nær upp á Langjökul og Kjöl. Frumlandslag er erfitt að varðveita nálægt þéttbýli, en samt ber að reyna það.

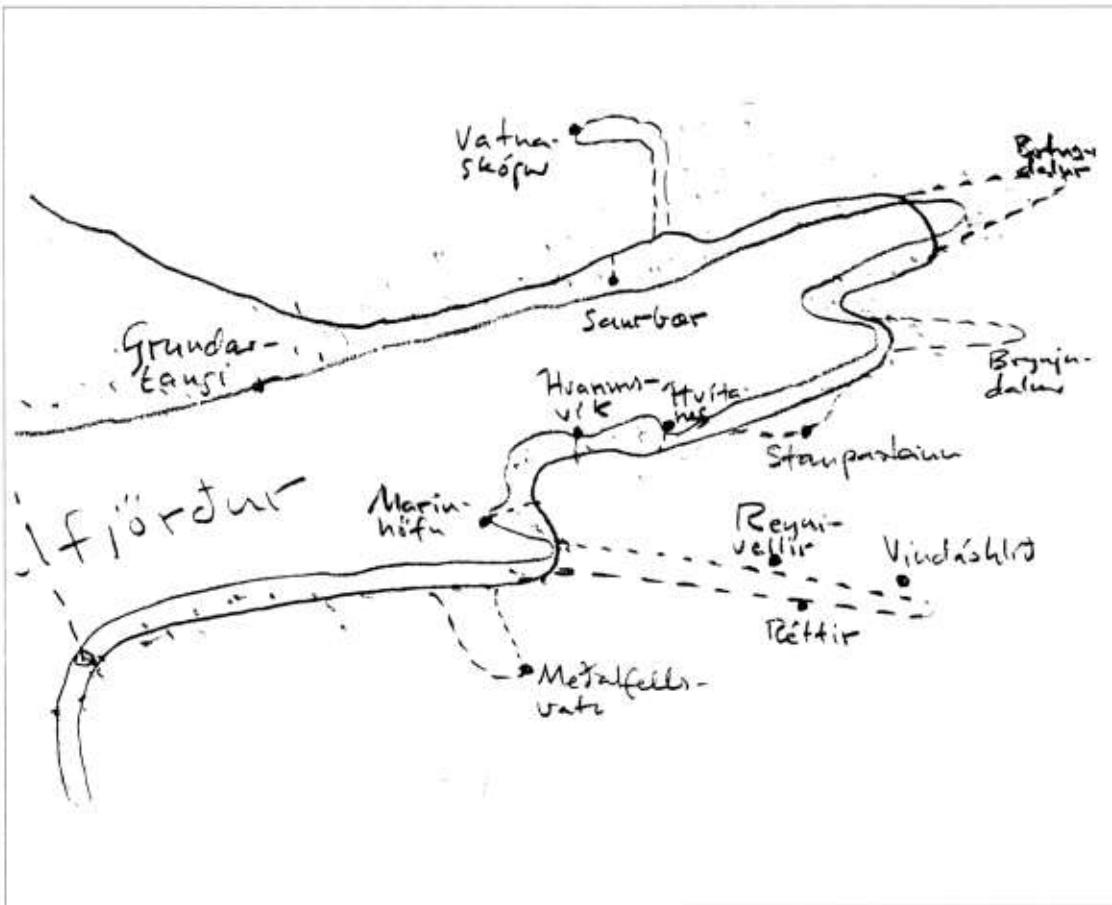
### 10.3 Val legu og leiðar þannig að útsýnis njóti sem best

Þá hönnunarforsendu, að útsýnis njóti sem best, er rétt að reyna að uppfylla við hönnun allra vega. Stundum taka þó önnur sjónarmið yfirhöndina, eins og flutningur hringvegarins frá hliðum Eyjafjallanna á Suðurlandi niður á sandana, til að taka af króka og að styttu leiðir. Besta fjarlægð frá hliðum til að njóta útsýnis til þeirra er oft um 2 km. Víða erlendis eru gamlir og fallegir vegakaflar tengdir aðalvegum og merktir sem „Vista-Roads“ (sýnisvegir), og þyrfi að athuga með að viðhalda sumum af gömlu vegnum á þessum slóðum sem þannig vegum. Oft

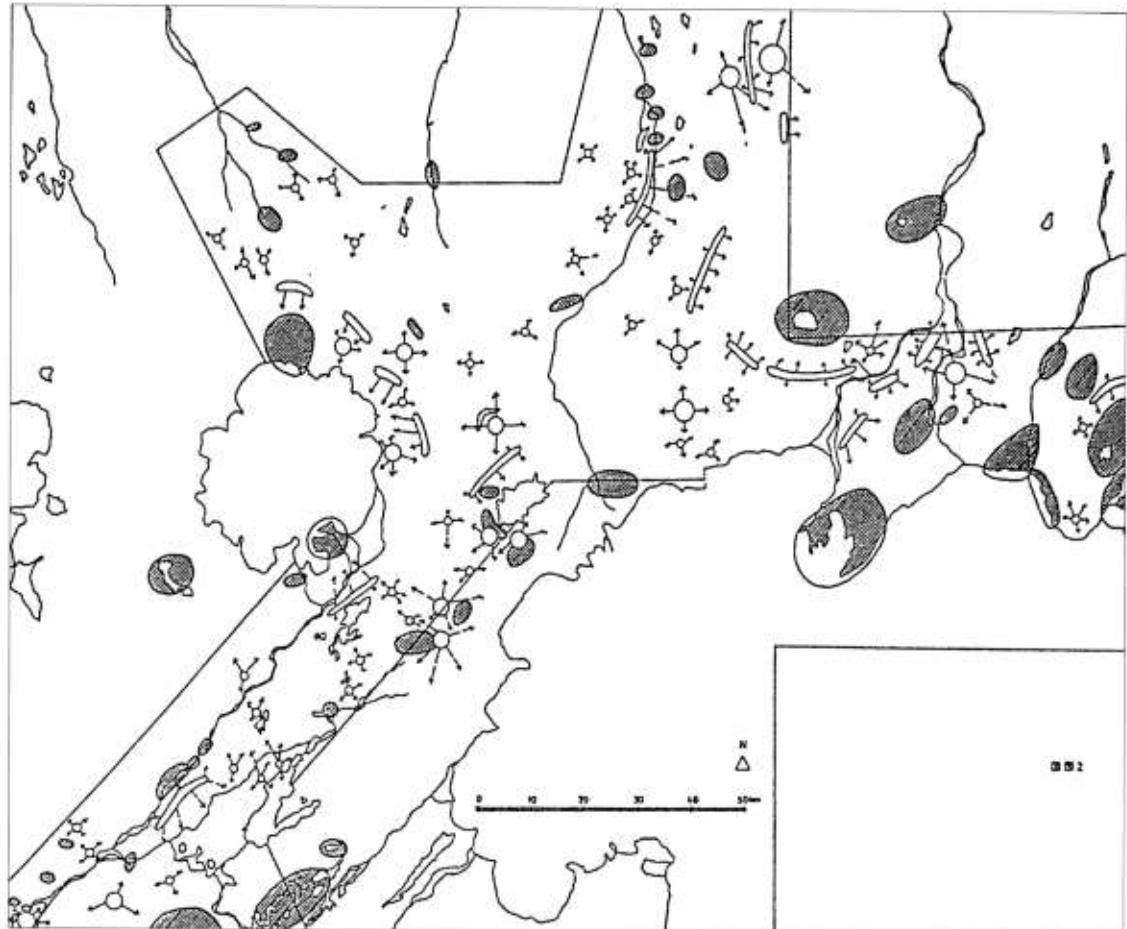
eru fallegustu vegirnir á viðkomandi landsvæði merktir sem „Scenic-Roads“ á kortum, til leiðbeiningar fyrir ferðamenn. Þessu þarf að koma á hér, ásamt tilheyrandi merkingum á vegakerfinu og með sérstakri merkingu við slika vedi að ferðakortum.

Dæmi um veg sem nú mætti gera að sýnisvegi með lægri aksturshraða, er Hvalfjarðarvegurinn eftir að göngin eru komin. Snæbjörn Jónasson átti reyndar verðlaunatillögu um hönnun sliks vegar í samkeppni í verkfræðideild HÍ haustið 1995, um hugmyndir í ferðaþjónustu. (Myndin sýnir nokkra þætti í verðlaunatillögu hans).

Núna er það þegar orðið eitt af verkefnum þjónustudeilda Vegagerðarinnar að leggja af-



Nú, eftir að Hvalfjarðargöngin eru komin, er hægt að gera gamla Hvalfjarðarveginn að fallegum sýnisvegi með veglykkjum að merkum stöðum. Mikil aukning er nú orðin á upplifunargildinu.



**Punktarnir með pilunum sýna bestu útsýnisstaði á Sprengisandsleið, dökkir fletir ferðasvæði og ellipsurnar bestu legu vega vegna útsýnis til næstu fjalla.**



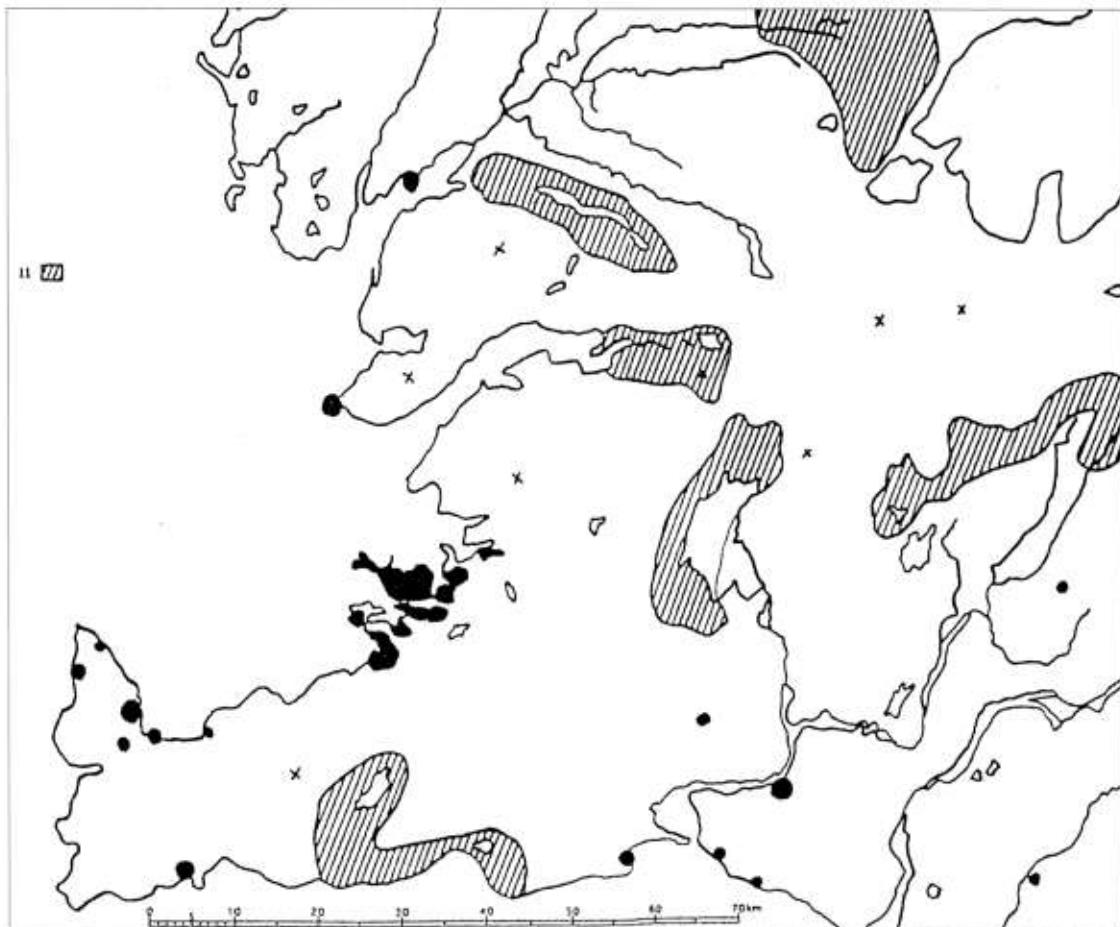
**Mörg fugurstu svæðin á Sprengisandi eru við Þjórsá, en vegurinn er fulllangt frá ánni.**

leggjara að fallegum útsýnisstöðum og búa þar til útskot og koma þar fyrir borðum, bekkjum og merkingum.

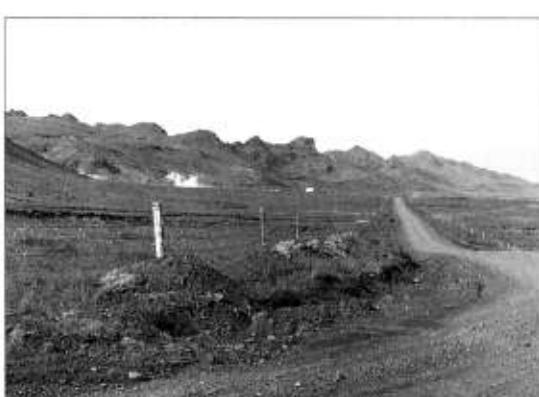
A svæðum þar sem vegir liggja ekki hátt, þarf sums staðar að leggja vegi upp á hæðir eða fjöll, til að skapa útsýni. Hér má t.d. stinga upp á Úlfarsfelli við Reykjavík, Vifilsfelli ofan við Sandskeið og Mosfelli í Grimsnesi.

I rannsókn á hentugustu legu vegar á Sprengisandsleið, sem bókarhöfundur vann 1991 með Guðlaugi Jónssyni, og varð að lokaverkefni hans í verkfraði, eru svæði með bestu útsýnisaðstæður túlkaðar á korti. (Sjá kortið hér að ofan).

Önnur kortagerðaraðferð, til að finna út hvar



Fegurstu svæðin á SV-landi gætu talist: Kleifarvatn og Selvogur, Þinghelgin og Hengill, Hvalfjarðarbotn, Skorradalur, Hvitársíða og Kaldidalur og svæðið frá Laugarvatn að Gullfossi og Geysi.



Svæðið við Kleifarvatn og Krísuvík hefur verið gert að fólkvangi.

best sé að leggja veki með tilliti til útsýnis, er að skilgreina á korti þau svæði sem almennt eru talin fallegust.

Um vegalögn um falleg svæði gildir likt og um frumlandslagssvæði, að þar er ekki rétt að leggja mikla flutningavegi, heldur stefna að snyrtilegum, mjóum vegum fyrir hæga umferð, eins og svo vel hefur tekist í þjóðgarðinum á Þingvöllum, sem er við norðurenda Þingvallavatns á kortinu hér að ofan.

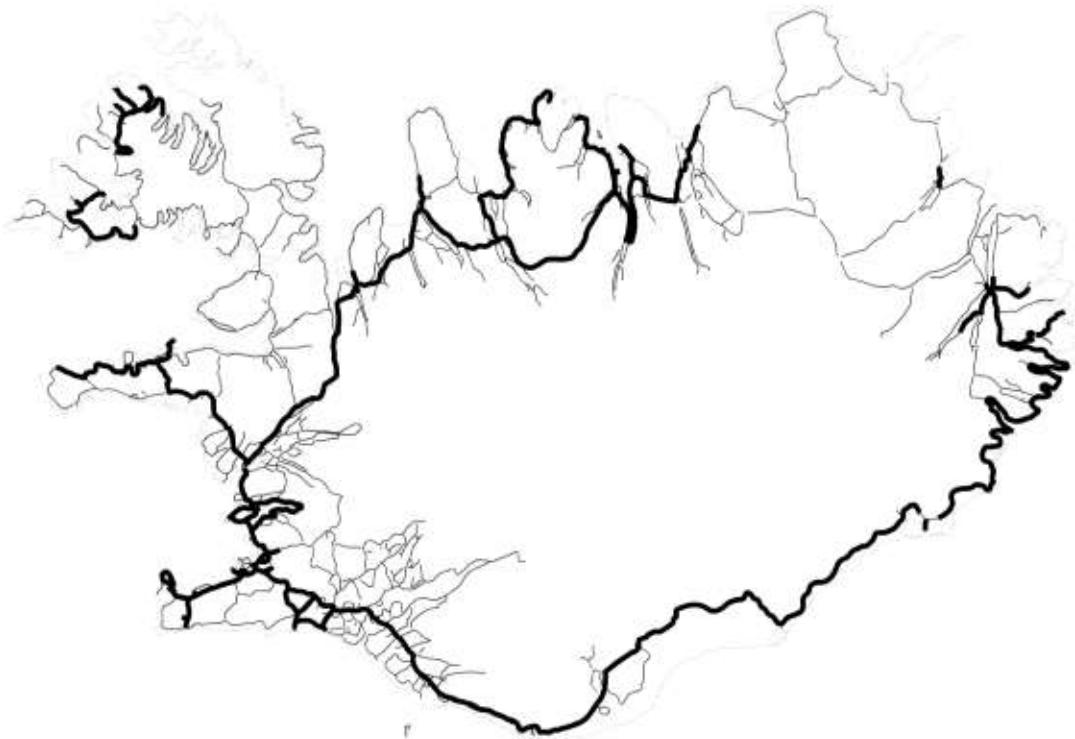
## 10.4 Val legu og leiðar þannig að sem minnst hætta sé á snjóþyngslum

Ef reikna á með vetrarferðamennsku á Íslandi i einhverjum mæli, verða að vera til leiðir til merkustu staðanna sem verja sig mjög vel fyrir snjó. Á þetta sérstaklega við um vetrarferðir Íslendinga sjálfrá, því þeir ferðast mest á eigin bílum, fólksbilum, en útlendingarnir frekar í rútum og ofurjeppum, sem komast áfram í verri færð. Skynsamlegt er að ákveða slikar vetrarferðaleiðir þannig að þær geti einnig nýst sem sumarleiðir, t.d. um sumarbústaðalönd og ferðastaði, sérstaklega á Suðurlandi og í Borgarfirði. Slikar leiðir verður næstum hægt að skilgreina lengra út

á land fyrst um sinn, því sú uppbygging, tilfærsla og varnir vega, sem og þjónusta sem þetta krefst, er mjög kostnaðarsöm.

Í öðrum landshlutum verður viðast að láta sér núverandi vegi nægja, vegna þess að ferðamenn og sumarbústaðaeigendur eru þar svo fáir. Vegna þess að viðast fyrir vestan, norðan og austan er um meiri snjóþyngsli að ræða en á SV-landi, þurfa skipuleggjendur vetrarferðamennskunnar þar að taka mjög mið af kortinu hér fyrir neðan, sem sýnir þá vegi á landinu sem haldið er opnum alla daga vikunnar.

Það, að aðeins er reiknað hér með vegum sem er haldið opnum alla daga vikunnar, er vegna þess að regluleg ferðaþjónusta krefst mjög öruggra

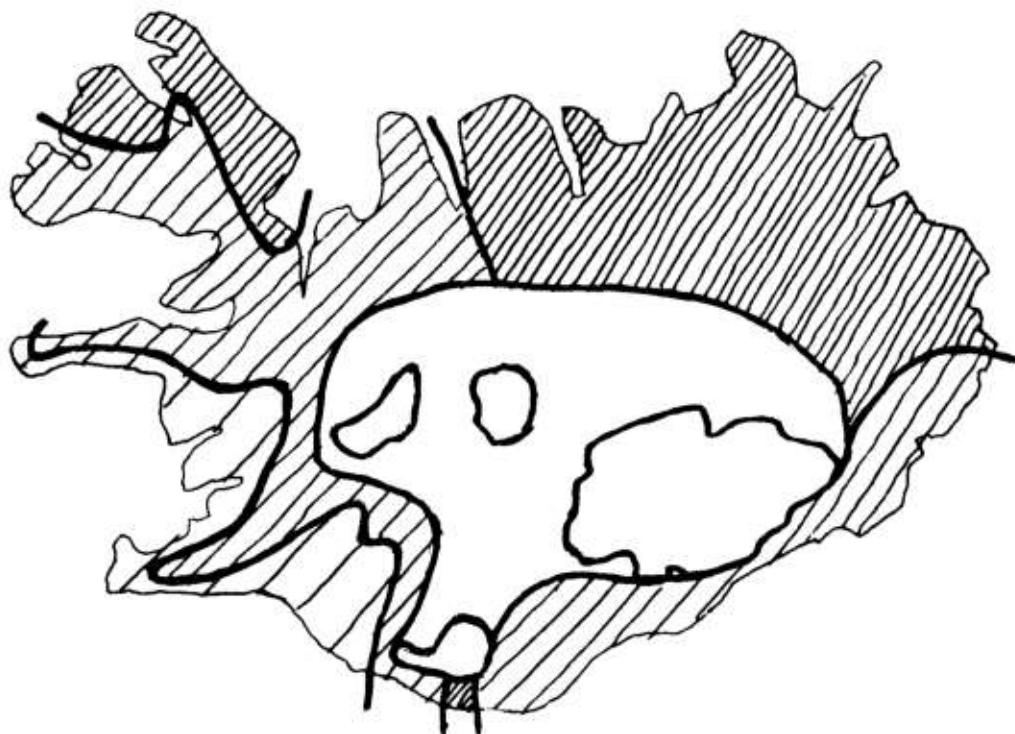


Kortið sýnir þá vegi sem haldið er opnum alla daga. Ferðaþjónusta að vetri er aðeins möguleg á þeim svæðum sem þessir vegir nái til. Lítill von er til að þetta verði útvíkkað að ráði.

samgangna og tafir, jafnvel um 2-3 klukkustundir, geta sett það úr skorðum hvort menn nái t.d. í bókað flug. Vetrarferðir sem ekki eru háðar hinum miklu annmörkum sem snjómokstursreglurnar setja, eru vélsleðaferðir, skiðagönguferðir, hestaferðir og ferðir jeppa sem eru útbúnir til aksturs í snjó. Bæði vegna meiri snjóalaga og vegna erfíðari færðar almennt á vegum úti á landsbyggðinni, henta þessar ferðagreinar betur þar en á Suðvesturhorninu.

Það kort sem gefur hvað best yfirlit yfir snjóþyngsli á islandi er íslenska staðalkortið um snjóalög. (Sýnt hér að neðan). Þó þetta kort sé gert til að gefa fyrimæli um með hversu miklu snjóalagi á byggingar á að reikna eftir lands-

svæðum, – gefur kortið þó mikilvægar upplýsingar fyrir landsskipulag ferðaþjónustunnar. Kortið nýtist á tvennan hátt í því sambandi, þ.e. að sýna hvar erfíðast er að halda vegum opnum vegna snjóa og svo á hinn bóginn hvar nógan snjó er að hafa fyrir skiða- og vélsleðaferðamenn. Hér þarf að vísu líka að taka mið af því hvar snjóþekjan varir lengst, en það er norðan Vatnajökuls að Hofsjökli í vestri og að Möðrudalsfjallgarði í norðri. Einnig norðan og vestan Langjökuls sem og á Hornströndum. Flestöll svæði á hálandi hafa líka snjóþekju langan tíma á árinu. Varaleiki snjóþekjunar þar gefur góða visbendingu um hvar hægt er að vera með vélsleða- og skiðaferðamennsku stóran hluta úr árinu.



Staðalkort sem sýnir skiptingu Íslands í þrjá flokka eftir snjóþyngslum. Miðhálendið er ekki greint í þessum staðli. Á svæðum í 3ja flokki varir snjóþekjan að jafnaði líka lengst.

## 10.5 Myndun hringleiða af rétti lengd fyrir ferðaþjónustuna

Myndun hringleiða er lykilatriði í skipulagi vegakerfisins þannig að það þjóni ferðamennskunni sem best. Menn vilja ekki aka sama veginn tvívar (sjá sömu hlutina tvívar).

Oft þarf ekki nema stuttan tengiveg milli tveggja aðskilinna vega til að koma á slikri tengingu. Við sköpun slikra tenginga þarf að hafa í huga að mikilvægir ferðastaðir verði ekki utan leiðar við þetta, en hins vegar þarf að gæta þess að hringleiðirnar verði ekki of langar.

Venjulegast er reiknað með 50-100 km, eða  $\frac{1}{2}$  dags hringjum, 100-200 km, eða eins dags hringjum og 300-400 km, eða tveggja daga hringjum. Hringir ætlaðir til vetrarferða þurfa að vera styttri. Ferðaskrifstofur skipuleggja svo enn lengri ferðir, oft viku til 10 daga, sem er líka vinsæl tímalengd í sumarleyfisferðum Íslendinga sjálfra.

Sú grunngerð islenska vegakerfisins að vera aðeins einn hringur, án þvertenginga, þýðir að aðeins er til ein stór hringleið á Íslandi; hringvegurinn sjálfur sem, á meðan ekki er komið bundið slitlag á allan hringinn, er alltof langur, (1339 km 1999) og óþægilegur í akstri, til að hann geti nýst í nokkrum verulegum mæli fyrir ferðaþjónustuna til hringferða.

Helst er að fólk sem kemur með Norröna á bílum sínum fari allan hringinn. Þrátt fyrir að áætlað sé að bundið slitlag verði komið á alla leiðina 2006, mun það ekki auka notkun hans verulega til hringferða, því i heiminum gætir tilhneigingar til styttri leyfa og þar með styttri ferða. Þegar síðan, eftir 10-20 ár, fer að gæta hærra bensinverðs og meiri notkunar blöndungsbila, sem hafa minni kraft og búi við vandkvæði í orkuáfyllingu, leiðir það til minnkandi gildis hins langa hringvegar fyrir ferðir fólks um landið.

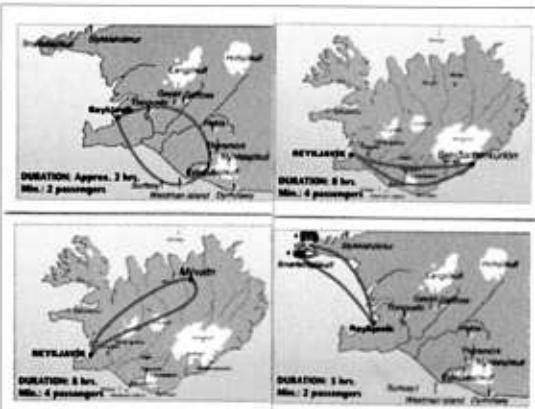
Niðurstaðan af þessu er sú að ekki hillir undir að við Íslendingar eignumst langar eða miðlangar hringleiðir fyrir venjulega bila á næstu áratugum, nema þá að eitthvað gerist í því að leggja góðvegi þvert yfir hálandið, – og eins og nú er



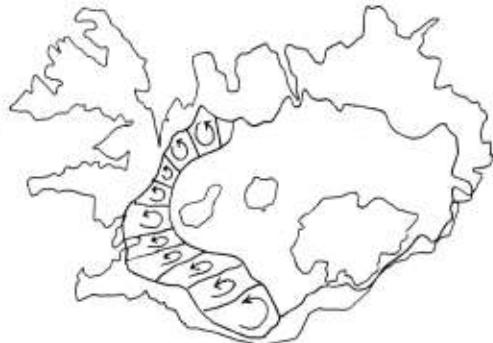
**Hringleiðir bæði fyrir rútuferðir og ferðir á einkabílum eru mikil nauðsyn.**

hillir ekkert undir það, a.m.k. ekki í vegaáætluninni til 2010. Stuttar, athyglisverðar hringleiðir eru hins vegar nokkrar til, eins og t.d. Þingvallahringurinn og hringvegurinn í kringum Mývatn. Flestar eru þessar stuttu hringleiðir þó enn að verulegu leyti án bundins slitlags.

Eins og áður var sagt er grunngerð vegakerfisins einn stór hringur. Staða flestra annarra mikilvægra vega er því sú að vera vegir sem liggja út frá hringveginum ýmist í átt til strandar eða í átt til fjalla. Samtengingar enda þessara vega eru óviða til staðar, þannig að þeir enda viða sem botnlangar og nýtast því ekki fyrir hringstreymi ferðaþjónustunnar.



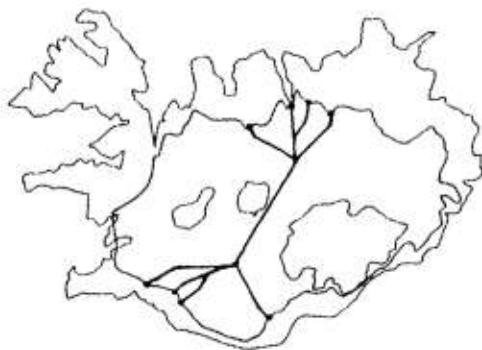
**Myndun hringleiða í útsýnisflugi er ekki síður mikilvæg en á vegum. (Myndir úr bæklingi).**



Hægt væri að tengja botnlangavegi sveitanna með Innri hringvegi og koma á hringstreyti.

Þar sem strönd er vogskorin, eins og er á Austfjörðum, er mjög erfitt að tengja enda veganna saman til að mynda hringleiðir. Á suðurströndinni er þetta hins vegar auðvelt eins og byrjað var á með Óseyrarbrú, og halddið verður áfram með Suðurstrandarvegi til Grindavíkur. Kerfislega er þetta brot af Ytri hringvegi.

Möguleikarnir á að tengja saman enda þeirra botnlangavega sem liggja inn til landsins eru miklu betri. Á myndinni til vinstri hér að ofan er sýnd hugmynd að Innri hringvegi á vestari hluta landsins. Hann mundi liggja frá Sigöldu og fylgja Hvalfjarðarveginum að Kaldadalsvegi. Á Kaldadalsvegi lægi hann í norður, síðan í norð-

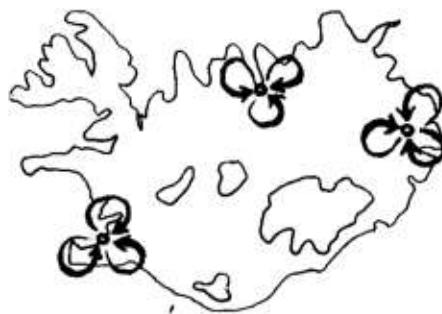


Botnlangavegir gerðir að leiðum milli landsluta með tengingu þeirra við hálandisvegi.

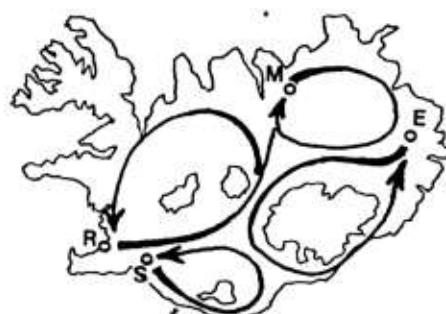
austur yfir Arnarvatnsheiði og kæmi loks niður í Skagafjörð. Myndin sýnir vel allar þær nýju hringleiðir sem tenging botnlangavega sveitanna við þennan veg skapar. Þetta væru hins vegar stuttar hringleiðir og nokkuð einhæfar.

Myndin til hægri að ofan sýnir sem dæmi hvernig einn hálandisvegur, Spengisandsvegur, getur gert sveitavegi að fjölförnum leiðum milli landsluta við að tengjast hálandisvegum. Kortin tvö að neðan undirstríka svo mikilvægi myndunar hringleiða.

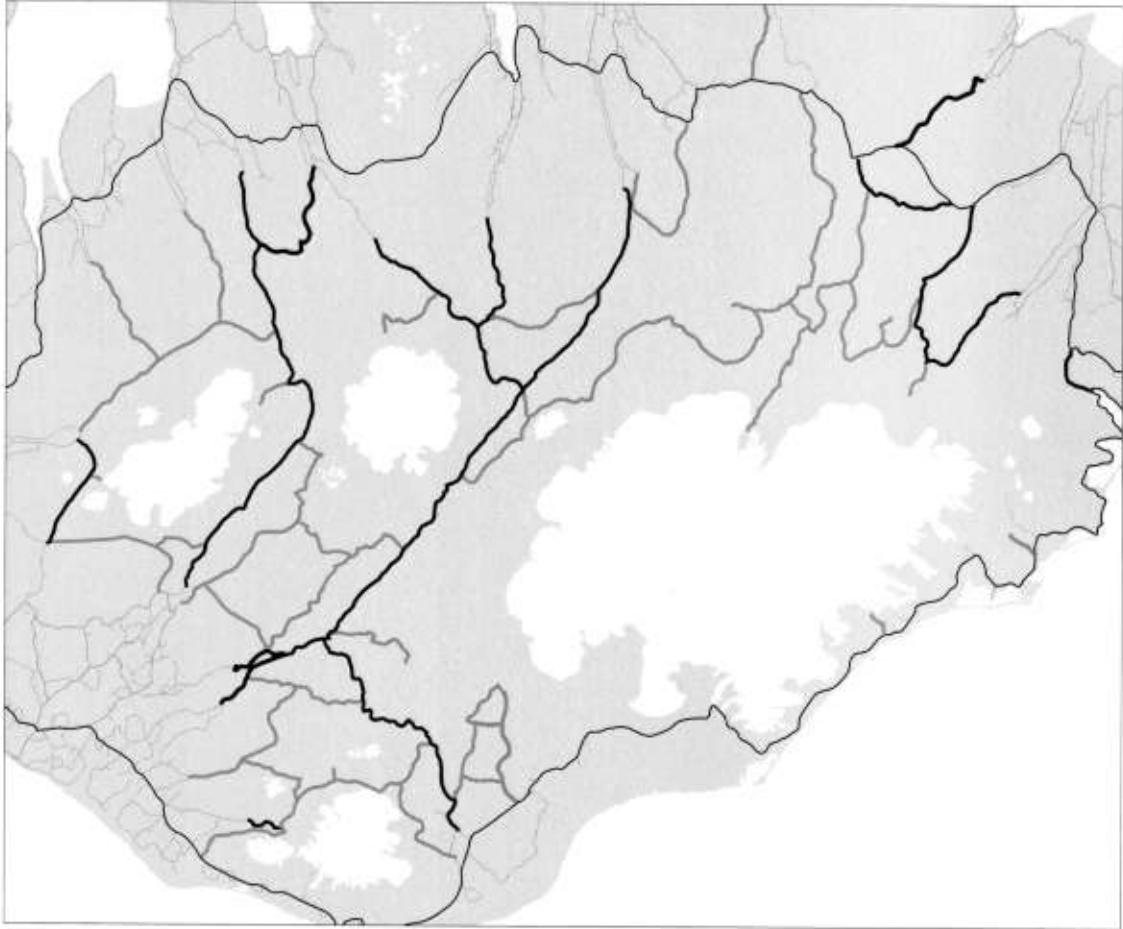
Núverandi slóðakerfi, sem á að vera grunnurinn að framtíðarvegakerfum á miðhálendinu, nær að hluta þessum ávinnungi sem nú hefur



Skapa þarf fjölbreytni í hringleiðum út frá helstu ferðabæjum framtíðarinnar.



Hringleiðir sem verða vinsælar þegar vegir á hálandi hafa verið bættir.



**Vegakerfi hálandisskipulagsins fylgir nær eingöngu núverandi slóðum og möguleikar á að taka af króka og búa til nettengingar, eru litt nýttir. Svartar linur eru aðalfjallvegir, þær gráu fjallvegir.**

verið lýst. (Sjá vegakerfið úr hálandisskipulaginu hér að ofan).

Eins og sést vel á kortinu er vegakerfi framtíðarinnar á miðhálendinu æði krókótt, enda fylgir það að mestu slóðum sem myndast hafa á tilviljunarkenndan hátt. Vegakerfið mun því ekki nýtast vel til að stytta vegalengdir milli landshluta eða að búa til sem stystrar og þægilegastar hringleiðir. Virðist sem það hafi verið ætlun skipulagshöfundanna að forðast að skapa aðstæður til vegalengdastytinga, sem leiða mundi til aukinnar „gegnumferðar“ um hálandið.

Samt sem áður verður verulegur ávinningur af hinum mörgu hringleiðum sem skapast með

þessum vegum á hálandinu, en þó ekki fyrr en vegirnir hafa verið bættir verulega.

Mestur ávinningurinn fyrir ferðaþjónustuna almennt, er að hringleiðum sem eru fyrir tveggja daga ferðir, því það gætu orðið helgarferðir framtíðarinnar. Dæmi um slika hringferð væri; fyrr dagur norður í land, gisting þar, og ferð um hálandisslóðir um Kjalveg til baka á seinni deginum.

Freistandi væri að benda á þá mörgu staði á hálandisvegakortinu þar sem auðvelt væri að stytta leiðir, en það verður ekki gert hér, því að bókarhöfundur telur að stokka verði hugmyndir um vegakerfi hálandisins, – og reyndar allt skipulag þess, – upp frá grunni.

## 10.6 Myndun leiða fyrir ýmsar tegundir af ævintýraferðum

Samkvæmt vegalögum skiptast vegir landsins í stofnvegi, tengivegi og safnvegi og loks í landsvegi, sem er „safnkista“ fyrir alla lélega veki sem eru á vegaskrá Vegagerðarinnar en eru utan fyrrgreindrar flokkunar. Flestir eru þeir vegslóðar á hálendi, en einnig vegir um fáfarnar slóðir á láglendi. Auk þessa ríkisvega er svo til mikill fjöldi einkavega sem margir eru opnir fyrir umferð þeirra sem vilja. Þannig hefur Landsvirkjun t.d. látið leggja um 600 km af vegum á hálendinu. Þarf hluti þeirra að færast yfir til ríkisins því að þeir geta orðið hluti af opinberu vegakerfi hálandisins.

Við gerð tillögu að svæðisskipulagi miðhálandisins 1997, bjuggu skipulagshöfundarnir til fjórar tegundir vega sem þeir nefna gæðaflokka: Aðalfjallvegi, fjallvegi, einkavegi og aðrar ökuleiðir. Þessi vegflokkun er hvorki til í vegalögum né í vegstaðli, þannig að erfitt er að átta sig á eðli þeirra og tilgangi.

Í lýsingu vegflokkanna í skipulaginu eru aðalfjallvegar skilgreindir sem stofnvegar hálandisins og fjallveginir sem tengivegar þess. Var þessi flokkun slóðakerfisins á miðhálandinu sýnd í síðasta kafla. Samkvæmt hugmyndum skipulagsins er gæðastaðall aðalfjallvega góður sumarvegur með brúm, en fjallvegir „að jafnaði ruddir og lagfærðir slóðar en settar brýr á hættulegar ár“. Samkvæmt þessu eru aðeins aðalfjallveginir almennt bílfærir. Þeir eru Kaldadalsvegur, Kjalvegur, Sprengisandsvegur, núverandi vegur um Möðrudalsöræfi, vegur um Brú að Snæfelli og vegur Landsvirkjunar um Fljótsdalsheiði, einnig að Snæfelli.

Samkvæmt reglugerð um merkingar á vegum sem tók gildi vorið 1995, eru skilgreindar þrjár tegundir af lélegum vegum og slóðum. (Sjá boxið til hægri).

Lita verður svo á að þessi þriflokkun vega nái til allra vega eða slóða utan stofnvega, tengivega og safnvega í landinu. Bókarhöfundur á erfitt með að skilja af hverju önnur flokkun vega eigi



### Seinfarin vegur

Leið sem er fær góðum folksbifreiðum en mjög seinfarin. Leiðin getur verið gróf og brött en vötn eru lítil.



### Illfær vegur

Leið sem er fær torfærubifreiðum (jeppum), þ.e. bifreiðum sem eru hærri en fólksbifreiðar almennt og með fjórhjóladrifi. Ár eru með sæmilegum vöðum en á leiðinni geta verið blautir eða grýttir kaflar og klungur.



### Torleiði

Leið sem er aðeins fær sérútbúnum torfærubifreiðum (jeppum og fjallabílum). Á leiðinni geta verið mjög brattar brekkur, snjóskaflar eða ár sem tæplega eru færar bifreiðum.

að gilda á hálendi og telur að vegflokkun landsins þurfi lika að gilda þar, því að netkerfis hugsun í stofn-, tengi- og safnvegi er einnig nauðsynleg, þó að vegirnir þurfi e.t.v. að falla undir lakari tæknilega gæðaflokka.

Á kortum sem gerð eru fyrir ferðamenn, þarf að sjálfsgöðu að sýna alla þrjá slóðaflokkana til að ferðamenn geti séð um hvaða vegi og hvaða svæði í landinu, ákveðin tegund af bíl kemst. Er mikil þörf á að svona kort verði gerð og gefin út.

Muna verður þó að flokkunin í þrjár gerðir slóða yrði í fyrstu gerð til bráðabirgða út frá því ástandi sem nú rikir á vegum. Helst þyrfi að búa til kerfi fyrir hvern flokk þessara vega, til að hægt sé að komast ákveðnar leiðir, á tiltekinni bilgerð, allt til enda.

Flokkunin á slóðunum mætti gjarnan kenna við bila sem geta ekið þá: 1. Dugmiklir fólksbílar, 2. Hækkaðir fjórhjóladrifsbílar, t.d. jeplinger og 3. Jeppar og fjallabílar. – Mætti þá alíta að hér væri komin skynsamleg skipting fyrir alla slóða á Íslandi, – jafnt á láglendi sem hálendi.

Þegar vegakort hefur verið gefið út, sem skiptir öllum slóðum á landinu í þessar þrjár gerðir, væri orðið auðveldara að skipuleggja ævintýraferðir, sem tækju mið af þessum þremur flokkum vegslóða.

Rétt er að muna, að þó slóðar landsins séu flokkaðir eftir þessum „tæknilega“ staðli, út frá mislilegum gæðum þessara leiða, eru það aðeins vissir hlutar þessara slóða, sem geta talist ævintýraleiðir.

Vegna þessa þarf að búa til hliðarmerkingar á ferðakortunum út frá tvennu, þ.e. hvort ævintýragildi viðkomandi vegkafla er komið til vegna þess hvernig vegurinn er sjálfur (t.d. spennandi vöð, brattar brekkur o.s.frv.) og/eða hvort svæðið sem ekið er um bjóði upp á ævintýralega upplifun.

Ferðapjónustumenn hafa bent á þörfina á að svona ævintýraleiðir verði skipulagðar stutt frá þéttbýlisstöðum. Gæti verið um tiltölulega stutta vegakafla að ræða, en hins vegar verður að vera mögulegt að fella þá inn í hringferðaskipulag ferðapjónustunnar.



Bílum með fjórhjóladrifi hefur mikið fjlögað og með hækjun komast þeir víða um hálendið.



Eigendur upphækkaðra jeppa á breiðum dekkjum geta ekið utan vega á snjó á veturna.

Af spennandi ævintýraleiðum á SV-landi má t.d. nefna Djúpadalsleiðina milli Sveifluhálsanna vestan Kleifarvatns, möguleikann á frumstæðum vegen sem lægi frá Litlu kaffistofunni að Nesjavallaveginum, og loks lagfæringu á aðkomu að suðurhluta Langjökuls beggja vegna frá. Með þessu gætu jeppamenn gert stutta jökulferð að hluta af ferðaævintýri sinu.

## 10.7 Samhæfing vega við reiðleiðir, gönguleiðir, vélsléðaleiðir o.s.frv.

Í kafla 9.1 var fjallað um nauðsynlega samhæfingu stóru samgöngumiðlanna þriggja; vega, flugs og samgangna á sjó. Þau almennu sjónarmið sem gilda í slikri sampættingu, – eins og t.d. hagræðið og sparnaðurinn af því að hafa hnlpunkta (samgöngumiðstöðvar) þessara þriggja kerfa þá sömu, – gilda einnig að mestu um þá samhæfingu hinna minni samgöngukerfa landssamgangna við vegakerfið, sem þessi kafli fjallar um.

Af kafla 9.2 má lika nokkuð læra því þar er rætt um hvernig megi halda í lágmarki sjónrænum truflunum frá raflinum, t.d. með því að leggja raflinurnar eftir skorningum í landinu.

Likt og óæskilegt er að raflinur liggi of nálægt vegum er það lika óæskilegt að reið- og gönguleiðir liggi nálægt vegum, því fólk i hesta- og gönguferðum vill ekki vera nálægt mikilli umferð, – a.m.k. ekki á hálandinu.

Grunnþættirnir í truflunum af vegaumferð eru magn umferðarinnar, hraði og hávaði, og það eru því þeir vegir þar sem þetta er í miklum mæli, sem eru óæskilegir nágrannar hljóðlátari samgönguháttar. Þessar truflanir geta reyndar einnig átt sér önnur upptök en frá bilum og má þar nefna vélbáta, flugvélar og hávær samkomusvæði fólks.

Þar sem kyrrðin er eitt af því sem margt ferðafólk sækist eftir, væri skynsamlegt að skipta landinu í flokka eftir kyrrð. Þetta er gert víða erlendis. T.d. er vötnum oft skipt i hljóðlát og hávaðasöm vötn eftir bátagreinum, skíðasvæðum ýmist í hljóðlát svæði fyrir skíðasport og hávaðasöm svæði fyrir vélsléða.

Á meðan vélvætt sport er ekki enn mjög útbreitt og ferðamenn ekki fleiri en raun ber vitni á Íslandi, er óþarfí að fara út í þessa skiptingu, nema á fjölsóttustu svæðum. Er það vel því að eitt af því sem er hvað mest heillandi í ferðum á Íslandi er frelsið og girðingarleysið, bæði af gaddavirs- og reglugerðartaginu. Frelsið er sem sagt ein af aðal-ferðaauðlindum okkar.

En kyrrðin er líka auðlind bæði fyrir okkur sjálf og ferðaþjónustuna almennt. Þessa auðlind



Hestafeirðir yfir hálandið þurfa að fylgja ákvæðum leiðum til að minnka umhverfisspjöll.

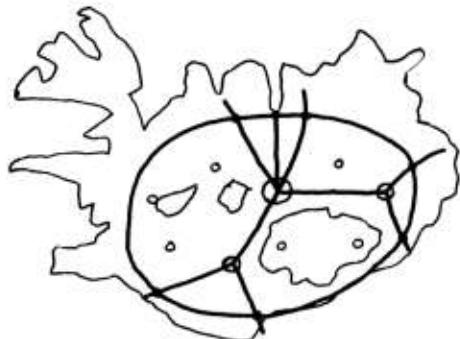


Leiðir gönguferða sem mótaðar eru aðgreindar frá öðrum leiðum.

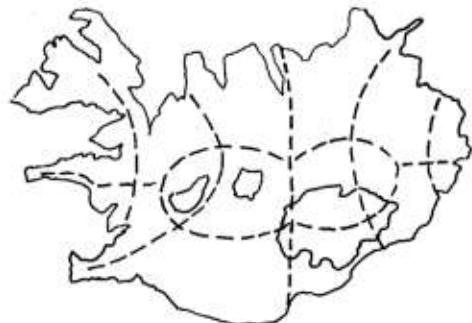
má varðveita með góðu skipulagi sem kostar ekki girðingar eða reglugerðir. Þetta er t.d. hægt að gera með því að skipta útvistargreinunum í tvennt; hljóðlátar og hávaðasamar greinar. Í fyrri hópnum væri t.d. ganga og skíðaganga, hjóreiðar og hestasport, – og í þeim seinni, bilar, vélsléðar, fjórhjól o.s.frv.

Ef leiðakerfum og aðstöðumyndun hljóðlátra og hávaðasamra útvistargreina er haldið aðskildum, þegar á skipulagsstigi, er lítil hætta á árekstrum, a.m.k. á viðáttumiklum svæðum.

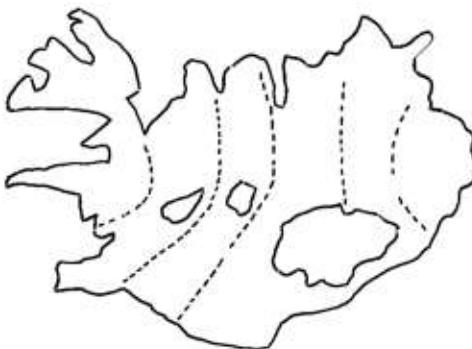
Rétt er að benda á, að vegna fólkssæðar og stutts rekstraríma útvistarmiðstöðva á fjöllum, er það skynsamlegt að láta samgöngukerfi grein-



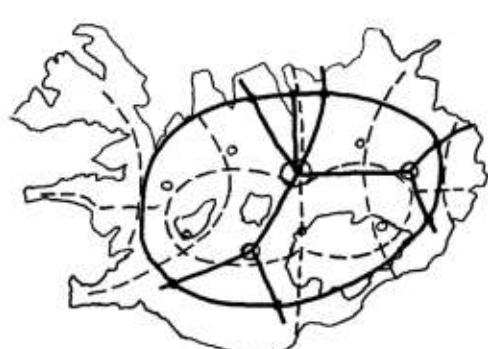
**Kerfishugmyndir samgangna á hálendi (hér vega), eru birtar á þessum kortum.**



**Kerfishugmynd fyrir aðalgönguleiðir á Íslandi (leiðir m.a. valdar vegna útsýnis).**



**Meginlinur í reiðvegum. Þær eru lagðar þannig að þær geti nýtt sameiginlega áningastaði.**



**Samlagning kerfishugmyndanna þriggja sýnir aðgreiningu, en samt sameiginlega hnippunkta.**

anna, sem nefndar voru hér að framan, koma saman í sameiginlegum miðstöðvum á hálendi.

Myndirnar hér að ofan sýna þrjú mismunandi samgöngukerfi á hálendinu; vegi, gönguleiðir og reiðleiðir, – og fjórða myndin sýnir samlagningu þeirra allra.

Lögð skal áhersla á að með þessum myndum er aðeins verið að útskýra vinnuaðferð við samhæfingu og/eða aðgreiningu samgöngukerfa, því kerfin sem slik hafa ekki verið hugsuð út frá staðháttum.

Þessar einföldu myndir benda á, – auk samhæfingar hnippunkta og aðgreiningar leiða, – að það er nauðsyn að búin verði til samhæfð lands-

kerfi fyrir allar þessar greinar, – kerfi sem sýni stofnkerfi aðalleiðanna um landið en sé síðar útfært með minni netmóskvum tengi- og safnleiða, likt og gert er i skipulagi vegakerfisins.

Jafnvel þó að umferð sé takmörkuð á fyrrgreindum samgöngukerfum, og þar með litlir árekstrar séu enn fyrir hendi, – er skynsamlegt að fylgja, þegar í frummótun kerfis þeirra, öllum helstu reglum, því þá er minni hafta af ónæði þegar umferð tekur að aukast.

## *Próun hugmynda um landsskipulag – og þessi bók sem nýjasti áfanginn í því ferli*

Árið 1975 fíkk höfundur þessarar bókar þá hugmynd að nauðsynlegt væri að stefna að gerð skipulags fyrir allt landið; landsskipulags. Skipulag þetta myndi t.d. þurfa að sýna bestu byggðasvæði, strúktúr framtíðarvegakerfis landsins, strúktúr raflinukerfisins, kerfi flugs og hafna o.s.frv.

Nokru áður var bókarhöfundurinn byrjaður að safna saman grunnkortum sem sýna bestu svæði fyrir byggð i landinu (t.d. jarðhitasvæðin), og svo lökustu aðstæður (t.d. hættuleg svæði vegna jarðskjálfta, hraunfloðs og gjóskufalls). Oliukreppan og Heimareyjargosið 1973 bentu honum á nauðsyn slíkrar kortlagningar til að geta notað skipulagsaðgerðir til að komast hjá skakkaföllum, eða á hinn böginn að geta stýrt byggð inn á svæði þar sem bestu aðstæður bjóðast fyrir hana á landinu.

Voríð 1977 voru birtar fyrstu tvær blaðagreinarnar með niðurstöðum úr þessari landsskipulagsvinnu. Er þar t.d. birt hugmynd að framtíðarvegakerfi landsins, þar sem hálandisvegir gegna miklu hlutverki. Á miðum Sprengisandi er sýnd miðstöð, Háborg, og út frá henni liggja vegir í þrjár áttir; til Norður-, Austur- og Suðurlands.

Hver þessara vega kvílast í tvennt; norðurlandsvegurinn til Akureyrar og Mývatns, austurlandsvegur til Egilsstaða og niður í Lón, austan Hornafjarðar. Suðurlandsvegurinn kvílast loks í Þjórsárdals- og Skeiðavegi sem liggja að Selfossi og Fjallabaksveg sem liggur að hringveginum skammt vestan Kirkjubæjklausturs, – en þessir tveir vegir voru að visu þegar orðnir að staðreynð á þessum tíma.

Þegar tillagan að Svæðisskipulagi miðhálandisins var birt 1997, tuttugu árum síðar, var þetta hálandisvegakerfi í aðalatriðum tekið upp sem stofnvegakerfi miðhálandisins, nema að stofnveginum til Austurlands norðan Vatnajökuls var sleppt. Komu nú fram eindregin tilmæli Sambands sveitarfélaga á Austurlandi um að setja þennan stofnveg inn, en því var hafnað af skipulagsnefnd miðhálandisins.

Árið 1979 fíkk bókarhöfundur styrk frá CCMS í Brussel til að halda áfram kortlagningu bestu og verstu svæða á landinu fyrir byggð. Á þeim 25 kortum sem teiknuð voru var beitt svokallaðri gleraúðferð, þar sem kortin eru teiknuð á glært plast. Jákvæðustu atriðin á hverri glæru fengu dekkstu skygginguna

þannig að þegar glærurnar eru lagðar saman koma þau svæði dekkst fram í skyggingunni, sem eru best út frá samanlögdum þeim atriðum sem eru túlkud á glærnum. Samþjöppun hins neikvæða í sambandi við land kemur á hliðstæðan hátt fram við samlagningu neikvæðisglæranna.

Árið 1987 kom niðurstaða þessarar vinnu út í fjöldriti sem nefnist „Hugmynd að fyrsta heildarskipulagi Íslands“. Haustið 1988 hóf bókarhöfundurinn síðan kennslu við verkfræðideild HÍ og fíkkst þá mikill vinnukraftur stúdent til að þoka vinnunni áfram, ekki síst hálandisþættinum. Voru haldnar margar ráðstefnur um hálandisskipulag á ýmsra vegum og m.a. unnin fimm lokaverkefni um það í Háskólanum.

Árið 1991 kom síðan út bókin „Framtíðarsýn – Ísland á 21. öld“, sem byggð var á þessari vinnu, – og síðan, eða 1993, bókin „Land sem auðlind – Um móturn byggðamynsturs á Suðvesturlandi i fortíð, nútíð, framtíð“. Þar var birt á glærum aðferð til kortlagningar á bestu og verstu aðstæðum fyrir ferðapjónustu á SV-landi.

Næsta skrefið var síðan upphaf hliðstæðrar vinnu við mat á landi fyrir er tekur til ferðapjónustu, en nú fyrir landið allt. Nokkur dráttur varð á birtingu þessara gagna og korta, því i millitiðinni kom út bókin „Við aldahvörf – Staða Íslands í breyttum heimi“ (1995). Hún nýttist í þessari landsskipulagsvinnu t.d. til að skyra út mikilvægi umhverfismálaþróunarinnar og til þess að kanna mögulegar framtíðarþróunarleiðir íslensks samfélags.

Árið 1997 kom síðan út bókin „Ísland hið nýja“. Er hún samantekt á því ferli sem nauðsynlegt er, til að búa til hugmyndir um framtíðina. Skiptist bókin í þrjá hluta: I. Nauðsyn á úttekt á styrkleikum Íslands i ljósi alþjóðaþróunar; – t.d. hvort Ísland hentar vel sem orkuvinnslu- eða ferðapjónustuland. Á grundvelli þessarar grunnvinnu var haldið áfram í næsta hluta; II. Útfærsla fýsisks landsskipulags i grófum dráttum til að geta betur nýtt áhrif stefnumótunar, sem legði áherslu á Ísland t.d. sem orkuvinnslu- eða ferðamannaland. Hér er sérstaklega áhugavert hvernig þetta kemur út, t.d. í ákvörðunum um landnýtingu og skipulag á hálandi.

Fyrst eftir að þessi tvö byrjunarskref i undanfara skipulagsins hafa verið tekin, og stjórnvöld ákveðið

landsskipulagsstefnu út frá þeim, er hægt að fara í útfærslu á ólíkri landsskipulagsstefnu stjórnvalda við gerð svæðisskipulags mikilvægustu svæða í landinu, – t.d. við gerð svæðisskipulags fyrir miðhálendið. Veganestið sem skipuleggjendur slikra svæða fengju frá ríkinu og stofnunum þess, væri t.d. hugmyndir um stofnvegakerfi landsins, hvar helst atti að virkja, hvaða svæði væru ferðaþjónustunni mikilvægust o.s.fr. Fæst af þessu lá fyrir þegar skipulagsnefnd miðhálensisins hóf störf, og það var hundsað sem t.d. lá fyrir sem stefnumótun Alþingis í orkumálum. Um þetta er fjallað í III. hluta bókarinnar „Ísland hið nýja“.

Mjög króftug, formleg mótmæli við skipulagstilöggunni komu frá mjög mörgum aðilum haustið 1997. Þar á meðal var Ferðamálaráð, sem krafðist þess að tillagan yrði lögð til hliðar þar til þarfir ferðaþjónustunnar á miðhálendinu hefðu verið skilgreindar. En allt kom fyrir ekki og afgreiddi skipulagsstjóri skipulagið til umhverfisráðherra í janúar 1999 og staðfesti síðan ráðherrann skipulagið nokkrum dögum fyrir kosningar.

Sú bók sem nú liggar hérrna fyrir um framþróun landsskipulags framtíðarinnar, nefnist „Vegakerfið og ferðaþjónustan“, og má segja að hún leggi grunninn að vinnu þessara tveggja þáttá á landsskipulagsstigi, – þáttá sem sárlega vantaði áður en til ákvarðana um svæðisskipulag miðhálensisins kom. Fyrri hluti bókarinnar sýnir hve geysináð samband er milli þróunar samgöngugreinanna og ferðaþjónustunnar, sem sýnir að mjög skynsamlegt er að samhæfa móton hugmynda um ferðaþjónustuna við móton hugmynda um vegakerfið. Að sjálfsögðu þurfa svo aðrar almennar hugmyndir um byggðaþróun í landinu að koma inn í móton hugmynda um ferðaþjónustuna og vegakerfið.

Meginniðurstöður bókarhöfundar eru þær, að skynsamlegast sé að stefna að því að byggðin í landinu standi á þremur stoðum, þ.e. að aðalbyggðin miðist við þrjú svæði, byggðaklasana á SV-landi, Mið-Norðurlandi og á Mið-Austurlandi. Eins og kemur fram hér á eftir er þetta þrihyrningsbyggðamynstur hentugt út frá öllum aðalatvinnuvegum þremur; sjávarútvegi; ferðaþjónustu og orkuðnaði.

Mikilvægi þriðju stoðarinnar, Austurlands, í sjávarútvegi verður ljóst þegar það er skoðað, að á allri strandlengjunni frá Húsavík, allt til Vestmannaeyja, er Mið-Austurland eini staðurinn þar sem hægt væri að byggja upp kjarna nægilega stóran til að standast þær kröfur sem gera verður til byggðakjarna framtíðarinnar.

Hvað varðar ferðaþjónustuna er það ein megin-niðurstaða þessa rits, að vegna umhverfisskattá á bensin og vegna mjög hækkandi verðs á því hugsanlega upp úr 2015, verði flugferðir til Íslands mjög dýrar, sem mun þýða fækkun erlendra ferðamanna. Einnig verða langar ferðir á eyðslufrekum bilum um landið mjög dýrar. Við þessu er nokkuð hægt að bregðast með beinu túristaflugi beint inn á þrjá flugvelli, þ.e. í Keflavík, á Akureyri og á Egilsstöðum. Samt má reikna með mikilli fækkun ferðamanna með flugi, en hins vegar má á móti reikna með fjölgun farþegaskipa sem koma með ferðamenn til landsins. Hérna er þegar komið í ljós, með komu skemmtiferðaskipa, að SV-hornið, Akureyri og Seyðisfjörður eru einna vinsælustu viðkomustaðirnir. Þetta tvennt; aukið flug og skipakomur til þessara svæða, styrkja því hugmyndina um þau sem þrjá meginbyggðakjarna á Íslandi í framtíðinni.

Hvað þriðja meginatvinnuveginn, orkuðnaðinn, varðar er það grunnstaðreynd að 35% af ónýttu vatnsafli landsins er á Austurlandi. Þegar það er athugað að 9 milljarða kostar að senda rafmagn með linu yfir hálandið til ávers á Keilnesi, en aðeins um 700 milljónir ef það er reist á Reyðarfirði, kemur í ljós að sú grunnregla úr umhverfisfræðum er rétt, að nýta beri orkuna sem næst þeim stað þar sem hún er framleidd, til að koma í veg fyrir sóun og umhverfisspjöll.

Einföld niðurstaða af þessu er sú að austfirska orku beri að nýta á Mið-Austurlandi, sem er þriðja megin-ástæðan, – auk sjávarútvegs og ferðaþjónustu, – fyrir því að það er mjög skynsamleg byggðastefna, að stefna að uppbryggingu mjög sterks framtíðarbyggðakjarna á Austurlandi.

Út frá þessari meginniðurstöðu er varðar byggðamynstur landsins, heldur bókarhöfundur eðlilega hér í þessari bók einkum á lofti þeim aðgerðum í samgöngum og ferðaþjónustu, sem gætu styrkt móton þessara þriggja stoða framtíðar byggðamynstursins.

# Skrá yfir textabox

Sé ekki annars getið eru þau samin af bókarhöfndi.		
Áfangar í hnignun strandferða	14	Hringleiðir frá Austurlandi sem myndu skapast með Vatnajökulsvegi
Áfangar í að gera hálendið bilfært <i>Höf. Birgir Jónsson</i>	18	Meginatriði i mótu ferðamálastefnu framtíðarinnar
Forsendur innanlandsflugs sem munu veikjast í framtíðinni	22	Nánari útskýringar á meginatriðunum
Skilalinur milli umf. á vegum og með flugi	25	SVÓT-greining fyrir ferðaþjónustuna <i>Stefnumótun í ferðaþjónustu.</i>
Hlutföll milli ýmissa tegunda samgangna	26	<i>Markaðsáætlun, 1997</i>
Áhersluatriði; samgöngur vistvænni	27	Kröfur til vegakerfis vagna vistvænna atriða
Leiðir til sjálfbærar þróunar í samgöngum <i>Sjálfbær þróun í íslensku samfélagi</i> <i>Framkvæmdaáætlun til aldamóta</i>	29	Nánari útskýring á kröfum til vegakerfis
Leiðir til að ná markmiðum ferða- og umhverfismála	29	Samanburður á ósjálfbærri og sjálfbærri ferðaþjónustu
<i>Sjálfbær þróun í íslensku samfélagi</i> <i>Framkvæmdaáætlun til aldamóta</i>		<i>Krippendorf (1992).</i>
Dæmi um útfærslu á markmiði til að efla skipulag ferðaþjónustunnar <i>Stefnumótun í ferðaþjónustu</i> <i>Samgöngur og skipulag í ferðaþjónustu</i>	30	<i>Þýðing: Jóhanna B. Magnúsdóttir (1995)</i>
Viðfangsefni langtímaáætlunar í vegagerð (1999-2000) <i>Vegamál 1/1998</i>	31	Spurningar til stjórvalda vagna trúverðugrар stefnu í umhverfismálum
Ferðaleiðir í nýju langtímaáætluninni <i>Lögin um langtímaáætlunina</i>	32	Stefnumótun vegna hættu á hækkuðu bensínverði
Kostir hringvegartengingarinnar og hún sem upphaf netkerfis stofnvega	36	Aðalflokkar ferðaþjónustugreina
Hugmyndir um 146 km styttingu hringvegarins	38	Ávinningur af að auka ferðaþjónustu utan háannatímans
Tíu tegundir náttúruváa <i>AVS 1/1996</i>	40	Ávinningur af að dreifa ferðaþjónustunni betur um landið
Ávinningur Hvalfjarðarganganna	45	Kröfur við uppbyggingu þjónustu- og ferðagreina á Íslandi
Ahrif vegstyttingar Hvalfjarðarganga á ferðaþjónustu í Borgarfirði	45	Hugmyndir um óvenjulegt framboð i ferðaþjónustu
		Greinar sem koma við sögu í þjónustu við ferðamenn
		Skilgreining á þremur tegundum lélegra vega
		<i>Reglugerð frá 1995</i>

# Helstu kort og myndir

Sé annars ekki getið eru myndirnar eftir bókarhöfund.

Gamall Fordbill

Ur Bifreiðar á Íslandi I

Svæði ferðaþjónustu á Íslandi

Frá fyrstu ferð yfir Sprengisand 1933

Ur Hálendið heillar

Afangar í að gera hálendið bilfært

Birgir Jónsson

Tillaga að vegakerfi miðhálendisins

Samvinnunefnd um sveðisskipulag, mai 1997

TF-ÖRN á Akureyrarpollí

Ur Lífæðar lands og þjóðar

Próun í fjölgun ferðamanna

Ferðamannaráð

Flugvellir á Íslandi

Flugmálastjórni

Hörfun flugs fyrir vegasamgöngum

Stærð Íslands miðað við Bandaríkin

Bundið slitlag 1998 og 2010

Vegagerðin

Lokanir hálendisvega

Vegagerðin, Náttúruvernd rikisins

Kort byggt á snjómokstursreglum

Vegagerðin

Brúin á Breiðamerkurlóni

Vegagerðin, Viktor A. Ingólfsson

Umferðarþungi á vegakerfinu

Vegagerðin

Netkerfi stofnvega

Nefkerfi skapar hringleiðir

Bundið slitlag á hringvegi

Vegagerðin

Brotin brú á Skeiðarársandi

Svæði jökulflóða

Sigurður Pórarinsson

Samlagning glæra um náttúrvá

Svæði jarðskjálftahættu

Ragnar Sigbjörnsson

	Hús löskuð vegna hraunflóðs	42
	Svæði hraunflæðis	43
	Jarðfræðikort i 1:250.000	
15	Staðir truflana á hringvegi	44
	Hringleiðir á Vesturlandi	46
16	Stytting: Leggjabrjótur og Uxahryggir	46
17	Hringleiðir um Vestfirði	47
	NA-land, Háreksstaðaleið	48
18	Vegur við Blönduvirkjun Landsvirkjun	49
19	Vegir í nágrenni Langjökuls Vegagerðin	50
	Vegakerfið á suðurhluta Sprengisands	51
20	Samvinnunefnd um SM, maí 1997	
	Vegakerfi á norðurhluta Sprengisands	52
21	Bill á Sprengisandsleið Vegagerðin, Viktor A. Ingólfsson	52
23	Hringleiðir sem myndast með Sprengisandsleið	52
24	Hugmyndir um vegi á Austfjörðum	53
25	Akstursleiðir hópferða	54
32	Anna Dóra Sæþórsdóttir	
	Fjöldi ferðadaga	54
33	Anna Dóra Sæþórsdóttir	
	Hringleiðir frá Austurlandi	54
34	Flugleiðapota	58
	Bakpokaferðamenn	60
35	Kristján M. Baldursson	
	Hringleiðir á NA-horninu	63
36	Ferðasvæði næstu 20 ár	64
	Próun í komu erlendra ferðamanna	70
37	Ferðamálaráð	
37	Eftirsóknarverð ferðasvæði	72
38	Þróu atriði sjálfbærrar ferðaþjónustu	72
	Svæði náttúruskoðunar á SV-landi	74
40	Gunnar H. Kristinsson	
41	Svæði fyrir sumarbyggð á SV-landi	74
	Flóð og snjóflóð á SV-landi	75
41	Halldór Jørgensen	
42	Náttúruverndarsvæði á SV-landi Náttúruverndarráð	75

Sumarbústaðabyggð á SV-landi	75	Mestu gróðureyðingarsvæði	89
<i>Friða B. Eðvarðsdóttir</i>		Gróðureyðing	89
Mannvirkjabelti á SV-landi	75	<i>Náttúruv. rík.. Ragnar F. Kristjánsson</i>	
Kerfi opinna svæða á höfuðborgarsvæðinu	76	Jökulflóð og jarðskjálftar	90
Kerfi opinna svæða á SV-landi	76	Fjalllendi: Vegagerð erfið	90
Hringleiðir náttúruskoðunar	76	Fuglar, votlendi og háhití	90
<i>Gunnar H. Kristinsson</i>		Vatnsverndunarsvæði	90
Net þjónustumiðstöðva á SV-landi	76	<i>Ágúst Guðmundsson</i>	
Útivistarsvæði og aðliggjandi svæði	77	Bestu svæði til vegagerðar	91
Sumarbúastaðir við fjallendi	77	Góð svæði til sumarútvistar	92
Regluleysi vegakerfis SV-lands	77	Langferðabifreið	93
Gerð netkerfis vega á SV-landi	77	<i>Guðmundur Jónasson hf</i>	
Framboð afþreyingar 1989	78	Aksturssvæði út frá flugvöllum	93
<i>Ferðamálaráð</i>		Ferðasvæði framtíðar ?	94
Framboð afþreyingar 1995	78	Norröna	94
<i>Ferðamálaráð</i>		<i>Austfar hf</i>	
Fögur svæði á íslandi	79	Víkingaskip á siglingu	95
<i>Ágúst Guðmundsson</i>		Búsmali á beit	95
Göngusvæði á Íslandi	80	<i>Þorsteinn Jósepsson</i>	
<i>Heiðrún Hjálmarsdóttir</i>		Byggðamynstur strandbyggðar	95
Göngugarpar	80	Byggðamynstur innlanda	95
<i>Ferðafélag Íslands</i>		Miðflöttaafl	96
Ferðaglærur ljósritaðar saman	81	Miðsóknarafl	96
Ferðamenn á göngu	81	Ferðafólk á hálendi	96
<i>Kristján M. Baldursson</i>		Byggðaklasarnir á Íslandi	97
Klifurleiðir á Íslandi	82	Þróji klasinn á Austurlandi	97
<i>Sigurður Arnar Jónsson</i>		Svæði tengdra samgöngumiðstöðva	99
Ísklifur	82	Raflina	100
Köfunarsvæði á Íslandi	83	<i>Guðmundur M. Hermannsson</i>	
<i>Guðni F. Pálsson</i>		Mannvirkjabelti á hálendi	101
Svæði söfnunarsteinda á Íslandi	84	<i>Samvinnunefnd um SM, maí 1997</i>	
<i>Guðmundur M. Hermannsson</i>		Keflavík	102
Háhitasvæði á Íslandi	85	Gamlí Keflavíkurvegurinn	102
Bláa lónið	85	<i>Markaðsnefnd Suðurnesja</i>	
<i>Kristinn Benediktsson</i>		Hringleiðir jarðfræði á SV-landi	103
Fuglasvæði	86	<i>Gunnar H. Kristinsson</i>	
Viðkvæm fuglasvæði	86	Frumlandslag á SV-landi	104
Gróðurrikt svæði	87	Sýnisvegur um Hvalfjörð	105
<i>Náttúruvernd ríkisins.</i>		<i>Snæbjörn Jónasson jr</i>	
<i>Ragnar F. Kristjánsson</i>		Útsýnisstaðir á Sprengisandi	106
Votlendi á hálendi	87	Náttúrufegurð á Sprengisandi	106
Svæði gjósku og móbergs	88	<i>Hluti úr korti</i>	
Gjóskusvæði	88	Fögur svæði á SV-landi	107
<i>Náttúruvernd ríkisins.</i>		<i>Jakob Adils</i>	
<i>Ragnar F. Kristjánsson</i>		Frá Krisuvík	107

Snjómokstur allt árið <i>Vegagerðin</i>	108	Bill með fjórhjóladrifi <i>Snæland Grimsson</i>	114
Snjóálagssvæði á Íslandi <i>ÍST 12.4</i>	109	Ofurjeppi <i>Vegagerðin. Viktor A. Ingólfsson</i>	114
Hálendisferðir <i>Guðmundur Jónasson hf</i>	110	Hestaferð á hálendi <i>Íshestar hf</i>	115
Hringleiðir í flugi <i>Útsýnisflug -</i>	110	Göngufólk á hálendi <i>Ferðafélag Íslands</i>	115
Innri hringvegur	111	Kerfi hálendisvega	116
Tenging vega við Sprengisandsveg	111	Kerfi aðalgönguleiða	116
Hringleiðir út frá ferðabæjum	111	Kerfi reiðleiða	116
Hringleiðir sem ná til hálendis	111	Samprentun samgöngukerfa	116
Tillaga að vegakerfi hálendisins	112		

*Samvinnunefnd um SM, maí 1997*

# Atriðisorðaskrá

- Byggðamynstur 95, 97, 117  
Byggðaþrihyringur 97, 99, 118  
Byggðaþróun 58, 63, 71, 73, 118  
Ferðadreifing (sumar/vetur/landið) 70, 71  
Ferðasvæði (ferðaaudlindir) 72, 74, 79, 107  
Ferðasvæði (i dag) 64, 78, 92  
Ferðasvæði (i framtíðinni) 54, 64, 78, 93  
Ferðasvæði (óhagstæð svæði) 75, 86  
Ferðaþjónusta (veikleikar, styrkleikar) 59  
Ferðaþjónusta (tegundir) 67, 69, 78  
Fjöldi ferðamanna (þróunin) 21, 57, 66, 67  
Fjöldi ferðamanna (líkleg fækkun) 57, 66, 118  
Flug (milli landa og innanlands) 20, 22, 52  
Flugvellir (innkoma i framtíðinni) 58, 99  
Gilsfjarðarbrú (áhrif) 47  
Hálendisvegir (kerfi þeirra) 19, 37, 50, 51, 112, 117  
Hálendisvegir (sem varaleiðir) 48  
Hringleiðir (alm. sjónarmið) 37, 52, 102, 103, 110, 112  
Hringvegurinn (mikilvægi, styttingar) 35, 38  
Hringvegurinn (truflanir, rof) 39, 40, 44  
Ímynd (möguleikar, vandamál) 59, 67  
Kjalvegur 49  
Kortlagning (og glæruaðferð) 40, 72, 74, 78, 86, 117  
Landsskipulag ferða- og samgangna 30, 71, 117  
Náttúruvá 39, 40, 44  
Opnun hálendisins 17  
Samgöngugreinar (þróun þeirra) 13, 15, 20, 22, 95  
Samgöngugreinar (hlutföll milli þeirra) 22, 24, 26, 57, 60  
Samhæfing samgöngukerfa 100, 115  
Samhæfing samgöngumiðstöðva 94, 98  
Sjálfbær þróun i ferðaþjónustu og samgöngum 29, 30, 61, 72  
Sprengisandsleið 51, 101  
Stefnumótun i ferðaþjónustu 30, 31  
Svæðisskipulag miðhálendisins (SM) 19, 53, 101, 112, 118  
Umferðaþungi 36  
Umhverfismál (áhrif til fækkunar ferðamanna) 57, 59, 68  
Umhverfismál (áhrif á tegundir ferðagreina) 61, 68, 72, 117  
Umhverfismál (áhrif á tegundir samgangna) 27, 61, 65  
Útsýnismöguleikar 105, 106  
Vegagerð (langtimaáætlun) 31, 38, 47, 48  
Vegagerð (góð og örugg svæði) 91  
Vegagerð (slæm svæði) 86, 90  
Vegakerfið (flokkun vega) 37, 77, 112, 113  
Vegakerfið (flokkun og netmyndun) 37, 53, 77  
Vegakerfið (vetrarsamgöngur) 34, 108  
þjónustukerfi ferðaþjónustu og samgangna 58, 71, 76, 92

# English Summary

The book's title: *Roads and Tourism*

In the year 1975 the author started to work on the idea that a physical plan should be made for the whole of Iceland. Iceland is a very sparsely populated country and did not start to develop, e.g. in terms of roads and tourism, till after the 2<sup>nd</sup> World War, so structuring is still far from completed.

A second reason why a work on a country-plan scale is a promising endeavour, is that positive and negative features, in terms of land-use and settlement, are every much connected to geological and environmental features in this country. Geothermal areas, to take an example, are "pouring gold", whereas earthquake- and lavaflow-areas should, and could, be avoided with the help of such a plan.

Creating a map-base of such features, was the initial step in the work of the author, which were followed by studies on the development of the settlement structures in Iceland, and studies on where the development in such structures in other countries, is going.

The author has published this map-material, and the conclusions from the research work, in five books. The present book is the sixth, and focuses on factors that should enter the picture in the planning of the road-system and in the structure of tourism, in the context of a vision on a settlement-structure of the future for the whole country.

Today there are only two stable population centers in Iceland: The SW-Corner (Reykjavík and its environs) and the Mid-North (Akureyri and its environs). The author argues that a third center urgently needs to be created in the East by combining its too scattered and isolated settlements, with Egilsstadir as a center. This has three reasons: The eastern half of the country needs a strong center in the development of a modern fish-industry, the East has about 35% of the unharvested hydropower energy

and thirdly, the East has some of the most interesting areas for the development of tourism.

In the last twenty years, tourism has become an important industry in Iceland, and people have been very optimistic that the growth can be maintained into the future. This book finds - contrary to this common belief - that there are "clouds at the horizon". These clouds are some of the global-environmental issues that will increase in importance in the first decades of the 21<sup>st</sup> century; the Kyoto quotas, taxes on fossil fuel as well as decreased supply of fuel in the world. This will result in higher prices of fossil fuel, possibly already by the middle of the second decade of the 21<sup>st</sup> century.

In ocean- and land-transportation, technologies are developing that use other energy sources than fossil fuel. Air transportation on the other hand, as it seems, has no other viable alternatives in terms of energy sources. This means that airfares will become very expensive, which is bad news for a distant island that depends heavily on air-transportation. Even the ferry option is difficult, because of heavy waters in the North Atlantic, - except in the 3 to 4 summer months.

One way of rationalizing, is to increase charter-flights. Such flights need not only be directed to Keflavík, but also could have Akureyri and Egilsstadir as destinations.

In a country plan for Iceland, the authorities will have to make the hard decision to develop a few centers in the countryside for the future. All sector plans, such as on roads, ferry harbours, airports, medical centers and tourist centers, will have to be directed towards strengthening these centers. This need e.g. comes from the global-trend towards a demand for more and better services. The country centers will not be able to reach acceptable standards, except for a focused policy aimed at the condensation and the integration of the resources and infrastructures, that are available.

# Heimildaskrá

**Anna Dóra Sæþórsdóttir:** Hópferðir erlendra ferðamanna um Ísland. MS-ritgerð við HÍ, 1992.

**Anna Dóra Sæþórsdóttir:** Áhrif virkjana norðan Vatnajökuls á ferðamennsku. Iðnaðar- og viðskiptaráðuneyti og Landsvirkjun, janúar 1998.

**Arnar Már Ólafsson og Davíð Stefánsson:** Evrópusamvirna og ferðaþjónusta. Íslenska upplýsingafélagið, 1995.

**Arbeitsmaterialien für einen Umweltschonenden Tourismus:** (Mörg hefti). Büro für Tourismus- und Erholungsplan. TU, Berlin.

**Á leið til sjálfbærrar þróunar:** Umhverfisráðuneytið, 1993.

**Byggðastofnun:** Stefnumótandi byggðaáætlun, 1998-2002. Rvk., júlí 1998.

**Dagur Bjarnason, Einar Skúlason og Erla Hlín Hjálmarsdóttir:** Erlent ferðafólk í náttúru Íslands. (Könnun á viðhorfum ....). Fjöldit, 1996.

**Danmark og europæisk planpolitik:** Forslag til landsplanreddegørelse. Miljø- og energiministeriet, K. höfn, 1996.

**Ferðamál á Íslandi:** Náttúruverndarráð, 1990.

**Ferðamálaráð:** Visitor Survey: An Investigation of Tourism in Iceland in 1996-1997. Mars 1998.

**Guðlaugur Pórarinsson:** Hálandisvegir. Lokaverkefni í byggingarverkfræði í HÍ, 1991.

**Jón Guðnason:** Verkmenning Íslendinga. V. Vegamál, 1975 (útgefandi ókunnur).

**Kristín Elfa Ingólfssdóttir:** Markaðssetning ferðapjónustu með áherslu á hálandisveg. Kand.ritgerð í HÍ, 1992.

**Lífæðar lands og þjóðar:** Samgönguráðuneytið, 1991.

**Loftur Guðmundsson:** Hálandið heillar. Þættir af nokkrum helstu öræfabilstjórum. Rvk., 1975.

**Lubecki, Dorothee:** Die Strandasýsla im Nordwesten Islands, eine ländliche Region im Wandel. Diplom-ritgerð TUB og HÍ, 1996.

**Nordiske forskersymposium i turisme (6):** Rvk., 31. okt.-1. nóv. 1997.

**Republic of Iceland. Transport Survey:** Eftir fyrirtækið Kampsax. K. höfn, 1969.

**Ráðstefna um framtíð flutninga á Íslandi:** Aðgerðarrannsóknafélag Íslands og Hagfræðingarfélag Íslands, 1992.

**Rögnvaldur Guðmundsson:** „Góðir Íslendingar“. Ferðamálakönnun, 1993.

**Samvinnunefnd um Svæðisskipulag miðhálandis Íslands.** Skipulagstillaga, kort og greinargerðir. Maí 1997.

**Sjálfær þróun:** Umhverfisráðuneytið, 1991.

**Sjálfbær þróun í íslensku samfélagi.**

**Framkvæmdaáætlun til aldamóta:**

Umhverfisráðuneytið, 1997.

**Stefán Ólafsson:** Búseta á Íslandi. Rannsókn á orsökum búferlaflutninga. Byggðastofnun, nóv. 1997.

**Stefnumót 2002. Stefnumótun í ferðaþjónustu í Reykjavík:** Atvinnu- og ferðamálaskrifstofa Reykjavíkurborgar, 1997.

**Stefnumótun í ferðaþjónustu.**

**Framkvæmdaáætlun. Samgöngur og skipulag.** (Fimm önnur fjölrít komu út). Samgönguráðuneytið, 1997.

**Tourism in Iceland:** Skýrsla bandaríks ráðgjafasfyrtækis. New York, 1975.

**Trausti Valsson:** Byggðaþróun á Íslandi og samspil hennar við samgöngumál.

Vorráðstefna VFÍ og TFÍ; Samgöngur 21. aldar, 27. mars 1998.

**Trausti Valsson:** Skipulag samgangna í framtíðinni. Arkitektúr og skipulag, 1/1992.

**Trausti Valsson** (ritstj.): Um hálandisvegi. Samgönguráðuneytið, Landsvirkjun og Vegagerðin, nóv. 1988.

**Trausti Valsson og Ragnar Sigbjörnsson:** Náttúrvá á Íslandi. AVS, 1/1996.

**Valdimar Kristinsson:** Samgöngur og ferðamál. Fjármálatíðindi, 3/1995.

**Vegagerðin:** Hlutverk og umhverfi. Vegamál, 1. tbl. 1998.

**World Tourism Organization:** National and Regional Tourism Planning. Routledge. London-New York, 1995.