

ISSN 1670-5556

Vífill Karlsson

## Hagvísir Vesturlands

### Umferð og ástand vega á Vesturlandi

Skýrsla nr. 1 2016

Samtök sveitarfélaga á Vesturlandi



# EFNISYFIRLIT

---

Myndir .....	1
Tölur.....	2
1 Samandregnar niðurstöður.....	3
2 Inngangur .....	4
3 Örsaga samgöngukerfis á Íslandi .....	5
4 Fyrri rannsóknir .....	10
5 Lýsandi greining .....	11
5.1 Umferð.....	11
5.2 Lengd vegakerfisins .....	13
5.3 Vegklæðningar .....	15
5.4 Slysafíðni .....	16
5.5 Viðhorf íbúanna.....	20
5.6 Viðhorf atvinnulífsins.....	27
5.7 Ferðamenn.....	28
6 Rekstur aðalumferðaræða frá Reykjavík.....	29
7 Niðurstöður.....	30
8 Viðauki .....	31
9 Heimildaskrá.....	32

## MYNDIR

MYND 2. HEILDARLENGD VEGA Á ÍSLANDI 1913.....	6
MYND 3. VEGIR MEÐ BUNDNU SLITLAGI Á LANDINU ÖLLU OG LANDSBYGGÐUNUM.....	6
MYND 4. HLUTUR (%) EINKABÍLS Í FARÞEGAFLUTNINGUM ÁRÍÐ 2003. ....	8
MYND 5. ÞÉTTBÝLI OG HLUTFALL FARÞEGA Í EINKABÍLUM Á NORÐURLÖNDUNUM ÁRÍÐ 2005.....	9
MYND 6. UMFERÐ (ÁÐU) INN Á VESTURLAND Í SAMANBURÐI VIÐ SUÐURLAND OG REYKJANES 1980-2014 .....	11
MYND 7. UMFERÐ INN Á VESTURLAND Í SAMANBURÐI VIÐ SUÐURLAND OG REYKJANES.....	12
MYND 10. FLOKKUN ÞJÓÐVEGA Á VESTURLANDI .....	14
MYND 11. VEGIR MEÐ BUNDNU SLITLAGI Á HÖFUÐBORGARSVÆÐINU (LJÓSGRÁTT), UTAN ÞESS (DÖKKGRÁTT SVÆÐI).....	15
MYND 12. VINNUSÓKNARSVÆÐI VESTURLANDS.....	20
MYND 13. STAÐA OG MIKILVÆGI BÚSETUSKILYRÐA Á VESTURLANDI. ....	21
MYND 14. BREYTING Á STÖÐU OG MIKILVÆGI BÚSETUSKILYRÐA Á VESTURLANDI.....	22
MYND 15. STAÐA OG MIKILVÆGI VEGAKERFISINS Á VESTURLANDI AÐ MATI ÍBÚANNA.....	23
MYND 16. STAÐA OG MIKILVÆGI ALMENNINGSSAMGANGNA Á VESTURLANDI AÐ MATI ÍBÚANNA. ....	23
MYND 17. STAÐA OG MIKILVÆGI FARSÍMASAMBANDS Á VESTURLANDI AÐ MATI ÍBÚANNA. ....	24
MYND 18. STAÐA OG MIKILVÆGI NETTENGINGAR Á VESTURLANDI AÐ MATI ÍBÚANNA. ....	25
MYND 19. STAÐA OG MIKILVÆGI GREIÐRAR UMFERÐAR Á VESTURLANDI AÐ MATI ÍBÚANNA. ....	26
MYND 20. STAÐA OG MIKILVÆGI UMFERÐARÖRYGGIS Á VESTURLANDI AÐ MATI ÍBÚANNA. ....	26
MYND 21. STAÐA OG MIKILVÆGI ÞJÓNUSTA EÐA AÐFANGA Á VESTURLANDI GAGNVART FYRIRTÆKJUM 2013. ....	27
MYND 22. STAÐA OG MIKILVÆGI ÞJÓNUSTA EÐA AÐFANGA Á VESTURLANDI GAGNVART FYRIRTÆKJUM 2013. ....	27
MYND 23. UMFERÐ VIÐ ÖNDVERÐARNES OG HRAUNFOSSA. ....	28
MYND 8. UMFERÐ Í FJÓRÐUNGUM VESTURLANDS 1980-2014.....	31
MYND 9. UMFERÐ Í FJÓRÐUNGUM VESTURLAND 1980-2014 .....	31

## TÖFLUR

TAFLA 1. SAMGÖNGUKERFIÐ Á ÍSLANDI 1900–2006.....	5
TAFLA 2. FJARLÆGÐ MILLI REYKJAVÍKUR OG SÝSLNA Á ÍSLANDI 1981-2004.....	7
TAFLA 3. LENGÐ VEGA (KM) ÁRÍÐ 2016 Á VESTURLANDI Í SAMANBURÐI VIÐ ÖNNUR LANDSVÆÐI OG LANDIÐ ALLT.....	13
TAFLA 4. LENGÐ VEGA (KM) ÁRÍÐ 2016 EFTIR FLOKKUM VEGA OG SVEITARFÉLÖGUM Á VESTURLANDI. ....	13
TAFLA 5. LENGÐ VEGA (KM) ÁRÍÐ 2016 EFTIR TEGUNDUM VEGA OG SVEITARFÉLÖGUM Á VESTURLANDI. ....	14
TAFLA 6. LENGÐ VEGA Á VESTURLANDI BROTTIN UPP EFTIR SLITLAGI ÞEIRRA Í SAMANBURÐI VIÐ AÐRA LANDSHLUTA ÁRÍÐ 2014. ....	15
TAFLA 7. LENGÐ VEGA BROTTIN UPP EFTIR SLITLAGI ÞEIRRA ÁRÍÐ 2014.....	16
TAFLA 8. AKSTUR Á VEGUM (ÁDU) VESTURLANDS BROTTIN UPP EFTIR SLITLAGI ÞEIRRA ÁRÍÐ 2014. ....	16
TAFLA 9. SLYSATÍÐNI Á VESTURLANDI OG Í ÖÐRUM LANDSHLUTUM ÁRÍÐ 2014.....	17
TAFLA 10. SLYSATÍÐNI ÁRÍÐ 2014 EFTIR FLOKKUM VEGA OG SVEITARFÉLÖGUM Á VESTURLANDI. ....	17
TAFLA 11. SLYSATÍÐNI ÁRÍÐ 2014 EFTIR TEGUNDUM VEGA OG SVEITARFÉLÖGUM Á VESTURLANDI. ....	18
TAFLA 12. SLYSATÍÐNI Á VESTURLANDI OG Í ÖÐRUM LANDSHLUTUM ÁRIN 2011-2014.....	18
TAFLA 13. SLYSATÍÐNI Á REYKJANESBRAUT, SUÐURLANDS- OG VESTURLANDSVEGI 2011-2014. ....	18
TAFLA 14. SLYSATÍÐNI ÁRIN 2011-2014 EFTIR FLOKKUM VEGA OG SVEITARFÉLÖGUM Á VESTURLANDI.....	19
TAFLA 15. SLYSATÍÐNI ÁRIN 2011-2014 EFTIR TEGUNDUM VEGA OG SVEITARFÉLÖGUM Á VESTURLANDI.....	19
TAFLA 16. KOSTNAÐUR VIÐ REKSTUR OG NÝFRAMKVÆMDIR VESTURLANDS-, SUÐURLANDSVEGAR OG REYKJANESBRAUTAR. ....	29

## 1 SAMANDREGNAR NIÐURSTÖÐUR

- Íbúar og fyrirtæki á Vesturlandi telja vegakerfið fara versnandi en á sama tíma verða mikilvægari þáttur fyrir áframhaldandi veru þeirra þar. Verst er þetta í Dölunum.
- Umferð á Vesturlandi jókst hlutfallslega mest á Snæfellsnesi (17%) á milli árunna 2012 og 2014. Hún jókst minna á Borgarfjarðarsvæðið, minnst á Akranes og í Hvalfirði en dróst saman í Dölunum (4%).
- Frá 1980 hefur umferðin aukist hlutfallslega mest til Borgarfjarðar, síðan til Snæfellsness, svo Akraness og síst til Dalanna.
- Umferð hefur aukist hlutfallslega mest til Vesturlands frá 1980, borið saman við Reykjanes og Suðurland.
- Á Vesturlandi býr tæplega 5% landsmanna en þar er um 14% allra akvega á Íslandi í kílómetrum talið. Þá er 6% vegakerfisins í Borgarbyggð og 3% í Dölunum en eingöngu 1% þjóðarinnar býr í Borgarbyggð og 0,2% í Dölunum.
- Af þremur aðalumferðaræðum til og frá höfuðborgarsvæðinu, Vesturlandsvegi, Suðurlandsvegi og Reykjanesbraut, hefur Vegagerðin lagt minnst til Vesturlandsvegar. Þegar kostnaðurinn var leiðréttur fyrir íbúafjölda og vegalengd var minnst lagt til Suðurlandsvegar en mest til Reykjanesbrautar.
- Þegar horft er til allra landshlutanna átta á Íslandi er bundið slitlag á flestum vegum á Suðurnesjum árið 2014 (84%) en fæstum á Norðurlandi vestra (29%). Vesturland ásamt Norðurlandi eystra verma næst neðsta sætið í þessum samanburði þar sem 39% vega hafa bundið slitlag.
- Á Akranesi eru nánast engir malarvegir og eru þeir í 5. sæti allra sveitarfélaga(74), hvað varðar hlutfall vega með bundnu slitlagi. Skorradalshreppur vermir 73. sætið þar sem eingöngu 16% eru þannig búnir, Dalabyggð 70. sætið og Borgarbyggð það 64.
- Af átta landshlutum var slysatíðni sú þriðja mesta á Vesturlandi (0,99) ásamt Vestfjörðum og Norðurlandi eystra, kom í kjölfar Austurlands (1,56) og höfuðborgarsvæðisins (1,22). Innan Vesturlands var slysatíðnin hins vegar mest í Dalabyggð (1,82) en minnst í Hvalfjarðarsveit (0,67). Dalabyggð hafði fimmta hættulegasta vegakerfið meðal íslenskra sveitarfélaga en Hvalfjarðarsveit nífunda öruggasta vegakerfið.
- Umferð ferðamanna jókst um 40% við Svörtuloft á Snæfellsnesi á milli árunna 2014 og 2015 en um 36% við Hraunfossa í Borgarfirði. Á sama tíma jókst umferðin um 32% í Haukadál við Gullfoss.

## 2 INNGANGUR

---

Í kjölfar bankahrunsins eða eftir 2008 dróst umferð um vegi<sup>1</sup> landsins saman sem var bæði afleiðing hærra eldsneytisverðs, lægri kaupmáttar og minni tækifæra á vinnumarkaði – þannig að sókn fólks til vinnu um langan veg dróst saman og getan til að leggja upp í löng ferðalög að sama skapi. Hins vegar hefur fjölgun erlendra ferðamanna á Íslandi vegna veikingu krónunnar og viðburða sem drógu athygli að landi og þjóð, unnið á móti slíkri þróun. Nú er svo komið að eldsneytiskostnaður hefur lækkað mikið vegna verðþróunar á alþjóðamörkuðum ásamt hægari styrkingu krónunnar, kaupmáttar og ástand á vinnumörkuðum mjög hagfellt. Þá hefur fjölgun ferðamanna verið mikil svo vægt sé til orða tekið.

Af þessum sökum ásamt því að dregið var verulega úr viðhaldi vega vegna bágrar stöðu ríkissjóðs í kjölfar kreppunnar hafa áhyggjur manna aukist á stöðu og ástandi akvega víða um land. Þess vegna verður ráðist í það í þessum Hagvísi að lýsa þróuninni á umferð á Vesturlandi og ástandi vega eins og unnt er.

---

<sup>1</sup> Hér er eingöngu átt við akvegi – þ.e.a.s. vegi fyrir bíla.

### 3 ÖRSAGA SAMGÖNGUKERFIS Á ÍSLANDI

Þessi kafli er að mestu endursögn sama efnis í doktorsritgerð höfundar (Vífill Karlsson, 2012). Erfiðar landfræðilegar aðstæður (Trausti Valsson, 2002, p. 65) og síbreytilegt veður hefur gert ferðalöngum erfitt fyrir á Íslandi hvort sem á landi eða sjó. Landleiðina ferðaðist almenningur mestmegnis fótgangandi eða ríðandi frá landnámi fram á 20. öldina eftir stígum þar sem engar almennilegar götur voru<sup>2</sup> og ár og lækir óbrúaðir. Þess vegna var oft auðveldara að sigla og sjórinna því stundum kallaður þjóðvegur landsins. Á Íslandi voru bátar hins vegar frekar litlir, eftir því sem frá leið landnámsöld, aðallega notaðir til fiskveiða á grunnslóð. Í upphafi 20. aldarinnar voru eingöngu manngerðar hafnir<sup>3</sup> á Flatey á Breiðafirði, í Hafnarfirði og á Ísafirði. Þess vegna þurftu stærri skip að liggja fyrir opnu hafi á öðrum stöðum og litlir bátar notaðir til að ferja farm og farþega í land.

Tafla 1. Samgöngukerfið á Íslandi 1900–2006.

Heimild: Hagstofa Íslands, Vegagerðin, Vita- og hafnarmálastofnunin, Flugmálastjórn Íslands.

Ár	1900	1925	1950	1990	2006
Heildarlengd vega, kílómetrar <sup>a)</sup>	-	612	6.742 <sup>b)</sup>	11.381	11.178 <sup>c)</sup>
Bundið slitlag, kílómetrar	0	0	5	2.136	4.397
Veggöng, kílómetrar	0	0	0	5	27
Veggöng, fjöldi	0	0	1	4	8
Brýr, fjöldi	29 <sup>d)</sup>	-	446	1.468	1.250
Hafnir, fjöldi	3	4 <sup>e)</sup>	68 <sup>f)</sup>	71	73
Flugvellir, fjöldi	0	0	14	147 <sup>g)</sup>	101 <sup>h)</sup>
Vitar, fjöldi <sup>i)</sup>	6	17	65	228	-
Siglingavitar, fjöldi <sup>j)</sup>	3	17	85	151	-

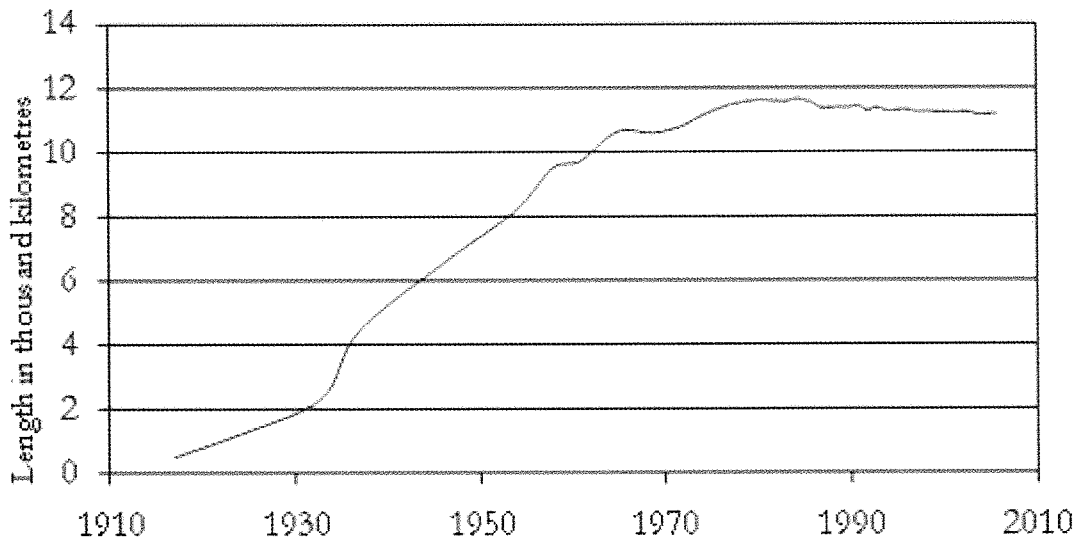
a) Ekki vegir í þéttbýli: defined as national roads and county roads from 1937 to 1993 and as major, collector and county roads after 1994. b) Árið 1947. c) Metin stærð byggð á flokkun frá 1937. Talan er 10.461 ef stuðst er við flokkun frá 1994. d) Eingöngu brýr yfir stórar ár og á milli þéttbýliskjarna (Þórðarson, 2007). e) Metin tala byggð á (Sveinsson, 2009). f) Árið 1958. g) Ártal þessarar tölur er áætlað. 41 flugvelli hefur verið lokað síðustu áratugi. h) Árið 2011, bæði skráðir og óskráðir flugvellir. i) Hafnarvitar, bryggjuljós, leiðarljós og hafnardufl með ljósi. j) Ljósvitar, hljóðvitar, radiovitar, ljós- og hljóðdufl.

Í upphafi 20. aldarinnar var vegakerfið frumstætt á Íslandi og fólk fór um það ríðandi eða fótgangandi og sumir vegir báru hestvagna (Vífill Karlsson, 2004; Trausti Valsson, 2002, p. 88). Þá voru 29 brýr byggðar yfir illfærar ár en færast báru einhvern þunga að ráði. (Vífill Karlsson, 2004; Sveinn Þórðarson, 2007). Þá höfðu sumstaðar verið byggðar bryggjur fyrir sjófarendur og sex vitar. Að auki höfðu þrjú leiðsögutæki (e. navigational aids) verið byggð (Tafla 1).

Á 20. öldinni byggðist og þróaðist skilvirkt samgöngukerfi á Íslandi hratt þrátt fyrir efasemdir ýmissa aðila eins og t.a.m. danskra sérfræðinga (Sveinn Þórðarson, 2007). Eins og í öðrum þróuðum ríkjum var kerfið byggt upp fyrir bíla, flugvélar, vélbáta og skip sem leystu af hesta og árabáta sem öflugustu farartækin. Ný tækni krafðist nýs samgöngukerfis – fyrst hafna og nýrra vega og síðan flugvalla og betri vega. Áhersla var því á byggingu nýrra hafna og malarvega á fyrri helmingi 20. aldarinnar en á flugvelli og vegi með slitlagi á seinni helmingi hennar (Tafla 1). Höfn kom fyrst í Reykjavík árið 1917 (Kristján Sveinsson, 2009). Árið 1925, voru eingöngu fjórar hafnir og 17 manngerðar bryggjur á Íslandi (Kristján Sveinsson, 2009).

<sup>2</sup> Aðallega vegir utan þéttbýlis vegna markmiðs rannsóknarinnar.

<sup>3</sup> Höfn er varið skipalægi. Þjónustu- og gríðastaður báta og skípa. Á Íslandi eru hafnir yfirleitt bryggjur sem varðarhafa verið fyrir sjógangi með grófum grjótgardi.

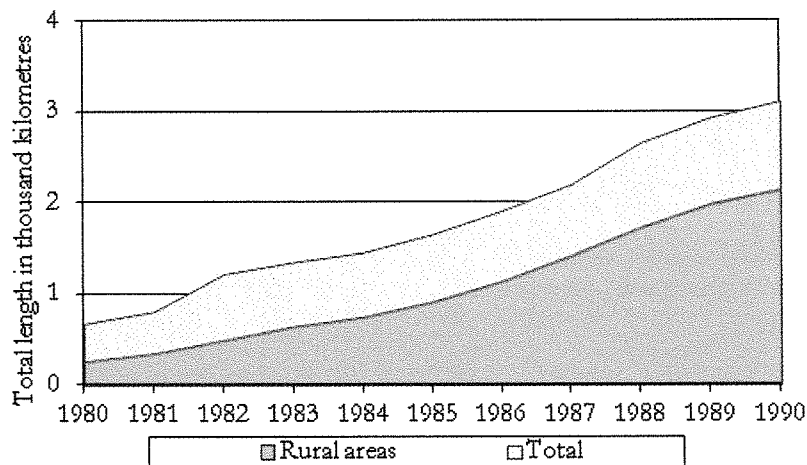


Mynd 1. Heildarlengd vega á Íslandi 1913.

Þjóðvegir og sýsluvegir utan þéttbýlis. Gildin fyrir árin 1995-2006 eru metin í samræmi við vegaflokkun frá árinu 1937. Tölur Hagstofu Íslands.

Áætlunarflug innanlands var fyrst í boði árið 1937. Sjóflugvélar voru mjög algengar í eigu Íslendinga þar sem engir flugvellir voru byggðir en þeim fækkaði ört eftir seinni heimstyrjöldina þegar flugið þróaðist (Trausti Valsson, 2002).

Uppbygging og útvíkkun vegakerfisins var örúst frá upphafi seinni heimstyrjaldarinnar og fram yfir miðjan sjöunda áratuginn. Nærri öll landsvæði voru tengd saman með vegum árið 1935 en nokkur þéttbýli voru ennþá einangruð frá vegasambandi (Trausti Valsson, 2002). Á þessum tíma lagði ríkisstjórnin áherslu á að koma á vegasambandi milli þéttbýlisstaða annars vegar og sveitanna hins vegar. Nýir vegir voru því lagðir víða um landið. Heildarlengd vegakerfisins fór úr u.þ.b. 5.000 í 10.000 kílómetra fyrstu tvo áratuginna eftir seinni heimstyrjöldina (Mynd 1).



Mynd 2. Vegir með bundnu slitlagi á landinu öllu og landsbyggðunum.

Efstá línan er heildarlengd vega með bundnu slitlagi á landinu öllu og neðri línan fyrir landið utan höfuðborgarsvæðisins. Tölur Hagstofu Íslands.



Áhersla í vegagerð tók breytingum smám saman. Í stað nýbygginga hófst tímabil endurbóta enda flestar byggir komnar í vegasamband. Áherslan fór því úr magni yfir í gæði. Vegabæturnar fólust sérstaklega í vegum með bundnu slitlagi, almennum vegabótum og byggingu vegganga og brúa. Bundið slitlag var aðallega malbik, olíumöl og steiptir vegir en almennar vegbætur fólust t.a.m. í uppbyggingu vega, flutningi þeirra að hluta og hagstæðari vegstæði fundin þannig að þeir væru ódýrari í rekstri ásamt því að blindhæðum og öðrum hættum var fækkað. Markmið framkvæmdanna var að draga úr ferðatíma og að auka öryggi og þægindi vegfarenda. Vegabætur hófust í þéttbýli og vegur var ekki lagður bundnu slitlagi utan þess fyrr en árið 1965 (Trausti Valsson, 2002). Í upphafi níunda áratugarins voru u.þ.b. 300 kílómetrar vega með bundnu slitlagi en 2.100 kílómetrar árið 1990 (17 % af öllu vegakerfinu) og 4.400 árið 2006 (þá 34% vegakerfisins) (Tafla 1). Þó að lagning bundins slitlags hafi byrjað í þéttbýli voru fleiri vegir, í kílómetrum talið, með bundnu slitlagi utan þéttbýlis í lok níunda áratugarins (Mynd 2). Fjögur veggöng voru á Íslandi árið 1990 en sú tala hafði tvöfaldast árið 2006.

Fyrirnefnd uppbygging og lagfæring á vegakerfinu hafði það í för með sér að ferðatími og fjarlægðir milli þéttbýlisstaða drógust verulega saman á öllu landinu. Fjarlægðir drógust þó hlutfallslega minnst saman á suðurhluta landsins, vegna þess hversu flatlent er þar og ekki mikið um fyrirstöður eins og fjöll og firði. Í öðrum landshlutum styttust vegir um 2-4 kílómetra árlega á tímabilinu 1981-2004 (Tafla 2).

Tafla 2. Fjarlægð milli Reykjavíkur og sýslna á Íslandi 1981-2004.

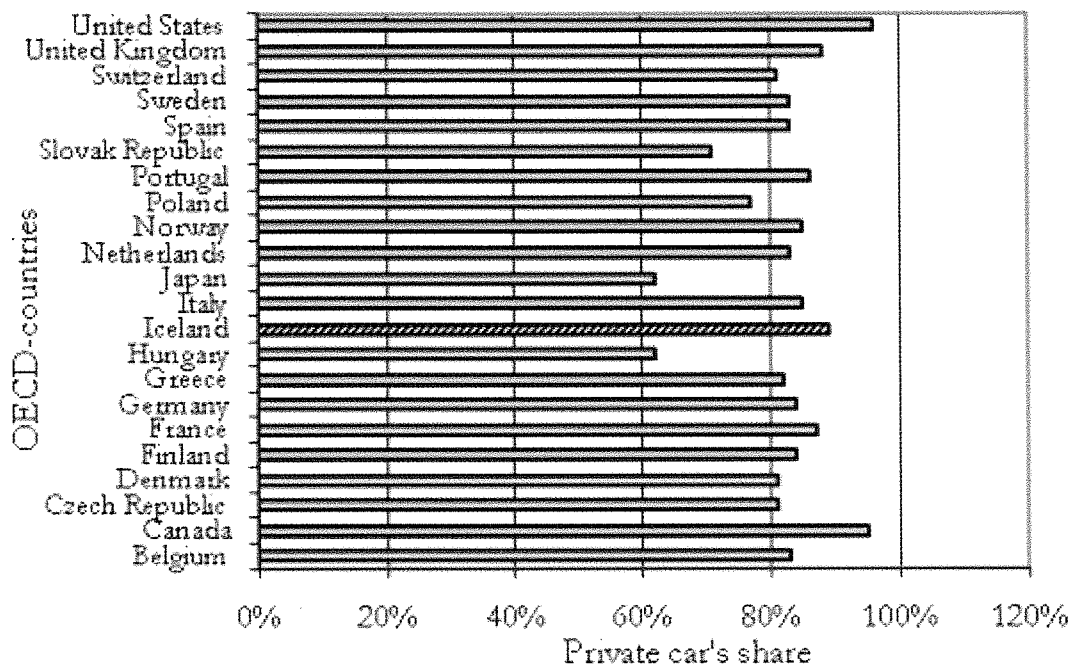
Fjarlægð í kílómetrum talið. Tölur Fjölvis og Vegagerðarinnar.

Sýsla	1981	2004	Heildarbreyting	Breyting á ári
Höfuðborgarsvæðið	0	0	0	0
Gullbringu-sýsla	49.7	49.2	0.5	0
Borgarfjarðar-sýsla	109.7	50.4	59.3	-2.8
Mýra-sýsla	117	74	43	-2
Snæfellsnes-sýsla	236	186.1	49.9	-2.3
Dala-sýsla	198	154	44	-2.1
Barðastrandar-sýsla	457.7	384.5	73.2	-3.5
Ísafjarðar-sýsla	543.4	457.6	85.8	-4.2
Stranda-sýsla	333.9	281.3	52.6	-2.4
Húnavatns-sýsla	284.2	235	49.2	-2.2
Skagafjarðar-sýsla	371	319.6	51.4	-2.3
Eyjafjarðar-sýsla	447.1	393.8	53.3	-2.3
Þingeyjar-sýsla	559.8	496.3	63.5	-2.8
N- Múla-sýsla	723.1	657.7	65.4	-3.1
S- Múla-sýsla	727.5	604.6	122.9	-3.2
A- Skaftafells-sýsla	475.5	458.5	17	-1
V- Skaftafells-sýsla	216.7	208.7	8	-0.3
Rangárvallar-sýsla	103	100.7	2.3	-0.1
Árnes-sýsla	58.8	57.1	1.7	-0.1

Sérstaða íslenska vegakerfisins felst einkum í því að það er aðallega við ströndina og erfitt að fara þvert yfir landið vegna þess að á miðju landinu er hálendi og veður gjarnan válynd. Megin umferðaræðin, þjóðvegurinn, er hringur eftir ströndinni sem tengist síðan stærri og minni útnesjum og sveitum. Vegir þvert yfir landið<sup>4</sup> eru því fáir, lélegir, lokaðir að vetri til, ekki þægilegir og jafnvel ófærir fyrir fólksbíla að sumri til. Þá er hringvegurinn oft bugðóttur þar sem hann þræðir sem flesta þéttbýlisstaði landsins.

<sup>4</sup> Vegir þvert yfir landið voru mikilvægir fyrir vélvæðingu, fyrir þá sem þurftu að ferðast á landi. Bæði var styttra að fara þannig á milli landshluta en líka til að forðast illvígar ár.

Athygli vekur að flugvöllum og brúm hefur fækkað síðustu árin eins og sést m.a. með samanburði á tölum frá 1990 og 2006 (Tafla 1). Vegna nýrrar tækni við að brúa smærri ár og læki með rörum hefur brúm fækkað en flugvöllum vegna vegastyttinga og annarra vegabóta og eftirspurn því ekki næg til að halda uppi reglubundnu flugi til staða sem eru í innan við fjögurra klukkustunda ferðatíma frá Reykjavík með bíl (Trausti Valsson, 2000).

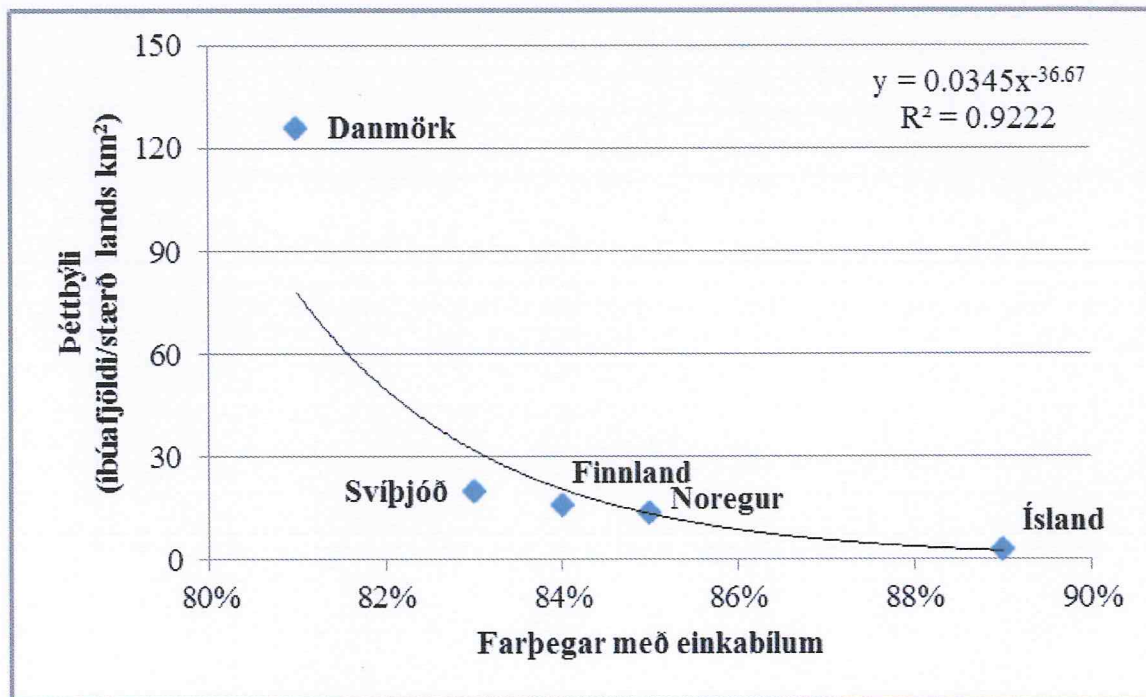


Mynd 3. Hluttur (%) einkabíls í farþegaflutningum árið 2003.

Alþjóðlegur samanburður OECD ríkja. Byggt á tölum yfir farþega-kílómetra.  
Heimild: Trends in the Transportation Sector, ECMT, Paris 2005.

Vegagerðin hefur líka unnið í því að skipta út einbreiðum brúm með nýjum tveggja akreina brúm. Upphaflega var vegakerfið búið einbreiðum brúm sem reyndust hættulegar þegar umferð fór að aukast sem og óþarfa flöskuhálsar þar sem þær báru eingöngu umferð úr annarri áttinni á hverjum tíma.

Áherslan í uppbyggingum innviða fyrir umferð innanlands hefur á vissan hátt flust smám saman frá siglingum og flugi yfir í akstur. Það er í rauninni afleiðing eftirspurnar þannig að flugvélar, bátar og skip hafa beðið lægri hlut fyrir bifreiðum. Nauðsynlegir innviðir fyrir flug og siglingar höfðu að mestu leyti verið byggðir upp þegar einkabílaumferðin og jafnvel vöruflutningar á landi fóru að aukast mikið. Þetta hefur líka þýtt að almenningsamgöngur hafa dregist mikið saman, einkum á milli þéttbýliskjarna og landshluta. Tölur OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development's) frá 2003 eru áhugaverðar í þessu sambandi. Þar segir að 89% af öllum farþegaflutningum á Íslandi er í einkabílum. Meðal allra OECD ríkjanna var þetta hlutfall bara hærra í Bandaríkjunum og Kanada (Mynd 3).



Mynd 4. Þéttbýli og hlutfall farþega í einkabílum á Norðurlöndunum árið 2005.

Tölur OECD.

Þessi stóri þáttur einkabílsins í farþegaflutningum á Íslandi kann að vera í einhverjum tengslum við hversu landið er strjálbýlt. Almenningsamgöngur verða alltaf hagkvæmari í þéttbýlli samfélögum eins og einfalda mynstrið yfir Norðurlönd í myndinni hér að ofan rennir stoðum undir og verður jafnvel enn sterkara ef Danmörku er hent út (Mynd 4). Aðrir þættir hafa að sjálfsögðu áhrif á einkabílaumferð líka eins og t.a.m. tekjur almennings, ferðakostnaður og stefna stjórnvalda. Öll Norðurlönd eru þéttbýlli en Ísland.

## 4 FYRRI RANNSÓKNIR

Heilt yfir má segja að samgöngur færi landshluta saman og geri þá að einni heild ef þær eru nægjanlega umfangsmiklar. Í rannsókn SSV (Vífill Karlsson, 2004) um áhrif Hvalfjarðarganga á Vesturland kom fram að áhrif þeirra voru fjölþætt og höfðu ýmsar birtingamyndir s.s. hærra fasteignaverð, lægra vöruverð og meira vöruúrval, fleiri atvinnutækifæri og meira atvinnuöryggi og aukin þjónusta. Þetta staðfesti seinni rannsókn að hluta til sem var mun almennari (Vífill Karlsson, 2012). Áhrif samgöngubóta á búferlaflutninga voru tvíþent þar sem þau virtust geta verið bæði jákvæð og neikvæð (Vífill Karlsson, 2012). Af neikvæðum áhrifum má nefna samdrátt í staðbundinni sérhæfðri þjónustu og verslun syðst á Vesturlandi og vísbendingar um aukna glæpatíðni.

Aðrar íslenskar rannsóknir á samfélagslegum áhrifum samgöngubóta eru t.a.m. rannsókn Kristjóns Kolbeins (1987), sem var dæmigerð kostnaðar- og nytjagreining á veglagningu yfir Skeiðarársand sem kom á hringvegi um landið og stytta landleiðina á milli sunnavegðs Austurlands og Reykjavíkur mjög mikið og var með arðsemi upp á 4-9%.

Þá var framkvæmd stór rannsókn á áhrifum Héðinsfjarðarganganna sem gefin var út árin 2010 og 2015. Að rannsókninni stóðu margir fræðimenn við Háskólann á Akureyri. Fyrri hluti rannsóknarinnar gerð nokkrum árum fyrir opnun ganganna og seinni hlutinn nokkrum árum eftir. Þarna voru ýmsir þættir til skoðunar eins og í rannsókninni um áhrif Hvalfjarðarganganna (Vífill Karlsson, 2012). Meðal jákvæðra áhrifa Héðinsfjarðarganga má nefna aukningu umferðar, stækkun vinnumarkaðar, lægra vöruverð og almennt meira úrval vöru og þjónustu, efnahagslega sterkari stoðir, aukna ferðaþjónustu, hagræðingu hjá hinu opinbera og fjölgun íbúa til skemmri tíma (Þóroddur Bjarnason, 2015). Neikvæð áhrif eru helst að löggæsla og heilbrigðisþjónusta hafa dregist saman.

Rannsókn Hjalta Jóhannessonar (2016) á samfélagslegu mikilvægi Vaðlaheiðarganga, gaf til kynna að Húsvíkingar væru farnir að líta á Eyjafjörð sem hluta af þeirra atvinnu- og þjónustusvæði og ef samgöngur rofnuðu þangað yrði allnokkur röskun á daglegu lífi fólks. Þá virðist birgðahald á Húsavík einnig miðast við daglegar ferðir á milli Eyjafjarðar og Húsavíkur. Læknisþjónusta á Húsavík væri líka skipulögð miðað við gott aðgengi að sjúkrahúsinu á Akureyri. Viðhorf viðmælenda var þannig að gerð var krafa um daglegar ferðir og að Víkurskarð væri alls ófullnægjandi vegur. Flestir áttu von á að opnun ganganna hefði áhrif á störf þeirra og að atvinnusvæðið færðist meira saman, atvinnuöryggi myndi aukast og aukin fjölbreytni yrði í störfum. Einhverjir sveitarstjórnarmenn töldu möguleika aukast á samvinnu og samstarfi sveitarfélaga. Þá voru vissar áhyggjur af verslun og þjónustu á Húsavík eftir opnun ganganna því fjara myndi undan eftirspurn með auknu aðgengi að Akureyri. Eins óttuðust nokkrir neikvæð áhrif á sveitasamfélagið. Rannsóknin byggði á 10 einstaklingsviðtölum og 6 manna rýnihópi á Húsavík.

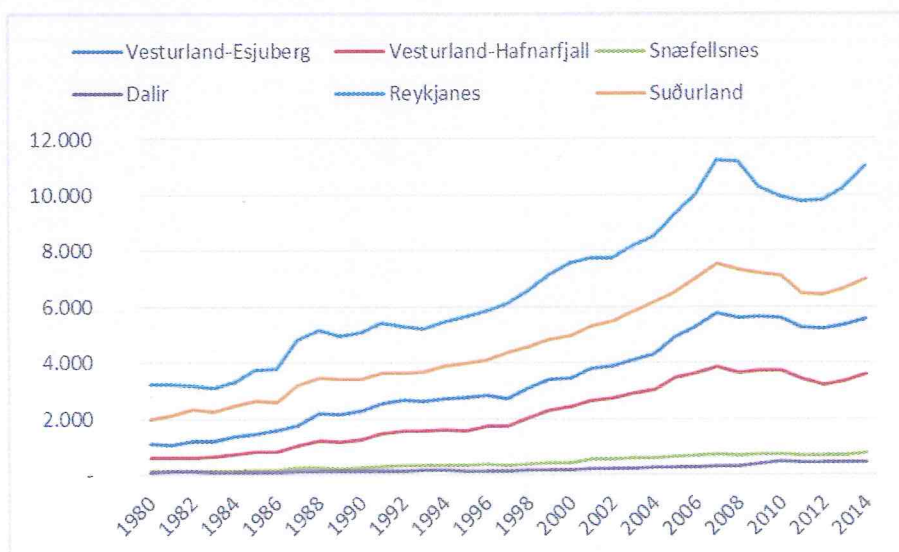
Allar hafa þessar rannsóknir skilað jákvæðum niðurstöðum um áhrif samgöngubóta á viðkomandi sveitarfélög. En áhrifin geta verið neikvæð líka þó svo þau séu yfirleitt talin léttvægari en þau jákvæðu þegar allt er talið.

Að lokum skal minnst á nýlega rannsókn sem bendir til að samgöngubætur milli dreifbýlis og höfuðborgarinnar geti grafið undan nýliðun í sauðfjár- og nautgriparækt á ákveðnum svæðum (Vífill Karlsson, í vinnslu). Það er vegna þess að landvirði hækkar í kjölfar samgöngubóta og hefðbundinn búskapur rís ekki undir því. Þá virðist hluti áhrifanna geta stuðlað að íbúafækkun en það fer eftir fjarlægð viðkomandi samfélaga frá samgöngubótinni og sterkum þjónustukjarna eins og höfuðborgarsvæðinu og jafnvel Akureyri (Vífill Karlsson, 2013). Það kemur til af því að samgöngubætur auka samkeppni í ákveðinni atvinnustarfsemi, eins og t.a.m. sérhæfðri þjónustu, sem leiðir gjarnan til að sú starfsemi verður undir í fámennara samfélaginu.

## 5 LÝSANDI GREINING

### 5.1 UMFERÐ

Umferð hefur aukist mikið á landinu undanfarin ár. Ef umferð inn á Vesturland er borin saman við umferð inn á aðra nærliggjandi landshluta höfuðborgarsvæðisins, Reykjanes og Suðurland, kemur í ljós að umferðin þangað hefur verið miklu meiri en til Vesturlands<sup>5</sup>. Tvö talnasett eru fyrir Vesturland: Eitt fyrir umferð inn á allt Vesturland kallað Esjuberg (á Kjalarnesi) og svo annað fyrir Vesturland án Akraness og Hvalfjarðar kallað Hafnarfjall (Mynd 5). Á Reykjanesi var umferðin í kringum 11.000 bílar á dag árið 2014 á meðan hún var tæp 5.500 inn á Vesturland allt en 3.600 þegar talið var við Hafnarfjall. Athygli vekur hvað umferð dróst mikið saman eftir bankahrunið 2008 eða úr u.þ.b. 11.200 bílum á dag á Reykjanesbraut í 9.800 2011 þegar hún náði lágmarki en hækkaði eftir það og var kominn í um 11.000 bíla árið 2014 eins og áður sagði.

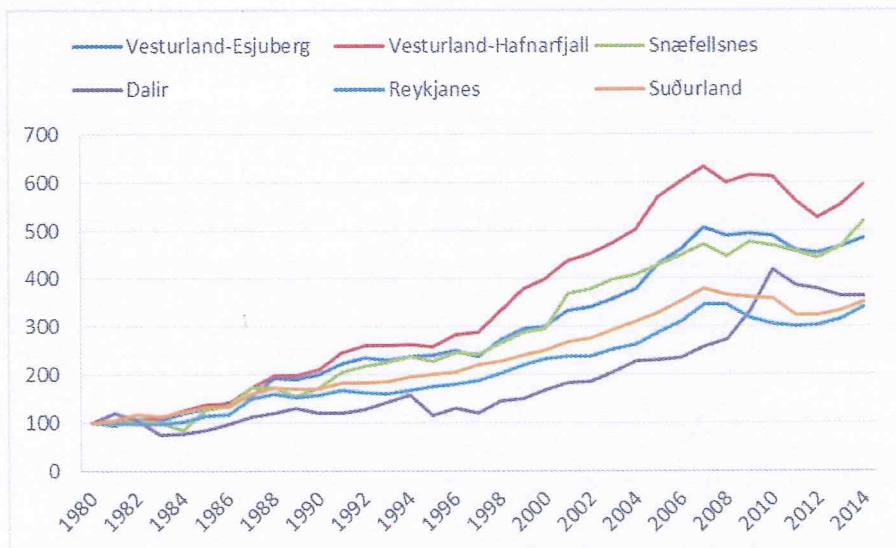


Mynd 5. Umferð (ÁDU) inn á Vesturland í samanburði við Suðurland og Reykjanes 1980-2014  
Byggt á tölum Vegagerðarinnar

Umferðin inn á Vesturland og Suðurland dróst ekki eins mikið saman eftir hrun en fór samt úr 7.500 2007 í 6.400 á Suðurlandi árið 2012 og 6.661 á Vesturlandi 2007 í 5.204 árið 2012. Athygli vekur að umferðin inn á Vesturland var 1.743 að jafnaði hvern dag áður en Hvalfjarðagöngin opnuðu árið 1997 en stóð í 5.500 árið 2014 eins og áður sagði.

Árið 2012, eftir að umferð fór að aukast aftur eftir hrun, hafði aukningin verið um 7% á Kjalarnesi fram til ársins 2014, 13% við Hafnarfjall og 17% á Vegamótum á Snæfellsnesi. Hins vegar dróst hún saman um 4% á leiðinni inn í Dali.

<sup>5</sup> Valdir voru vegamælar sem voru staðsettir á öllum megin umferðaræðum viðkomandi landshluta: Suðurlandsvegur, Vesturlandsvegur og Reykjanesbraut. Reyndar hefur þurft að splæsa saman tölur nokkurra umferðarmæla til að ná í langa tímaröð því nokkrir teljarar hafa verið lagðir af. Sambærilegar myndir hafa áður verið birtar í Hagvísí frá 2001 og í Hvalfjarðargangaskýrslunni árið 2004.



Mynd 6. Umferð inn á Vesturland í samanburði við Suðurland og Reykjanes. Hlutfallsleg þróun 1980-2014. Byggt á tölum Vegagerðarinnar

Til þess að sjá hlutfallslega þróun frá 1980 sést að umferðin hefur aukist mest á Vesturlandi í samanburði við umferð inn á Suðurland og Reykjanes. Mest eykst hún um 500% við Hafnarfjall, síðan á Snæfellsnesi og við Esjuberg á Kjalarnesi. Umferðin jókst um 300% á Bröttubrekku í Dölum. Athyglisverð er mikil aukning þangað um það leyti sem nýr vegur um Þröskulda (Arnkötludal)<sup>6</sup> var opnaður árið 2009, en jafnframt hæfur en stöðugur samdráttur frá 2011. Á sama tíma jókst umferðin um 250% á Suðurlandi og Reykjanesi.

Í viðauka má sjá Bröttubrekku borna saman við veginn um Heydal sem er önnur leið inn í Dali. Einnig má þar sjá þróun umferðar um Reykholtssdal í Borgarfirði.

<sup>666</sup> Vegur á leiðinni milli Vestfjarða (einkum norðurhluta þeirra) og Reykjavíkur.

## 5.2 LENGÐ VEGAKERFISINS

Lengd vegakerfisins á Íslandi taldi 12.917,52 km árið 2016 og þar af 1.838,68 km á Vesturlandi.

Tafla 3. Lengd vega (km) árið 2016 á Vesturlandi í samanburði við önnur landsvæði og landið allt.  
Tölur Vegagerðarinnar

Landsvæði	Lengd, km
Höfuðborgarsvæðið	328,50
Suðurnes	213,05
Vesturland	1838,68
Vestfirðir	1402,32
Norðurland vestra	1738,01
Norðurland eystra	2237,39
Austurland	2153,22
Suðurland	3006,35
<b>Landið allt</b>	<b>12.917,52</b>

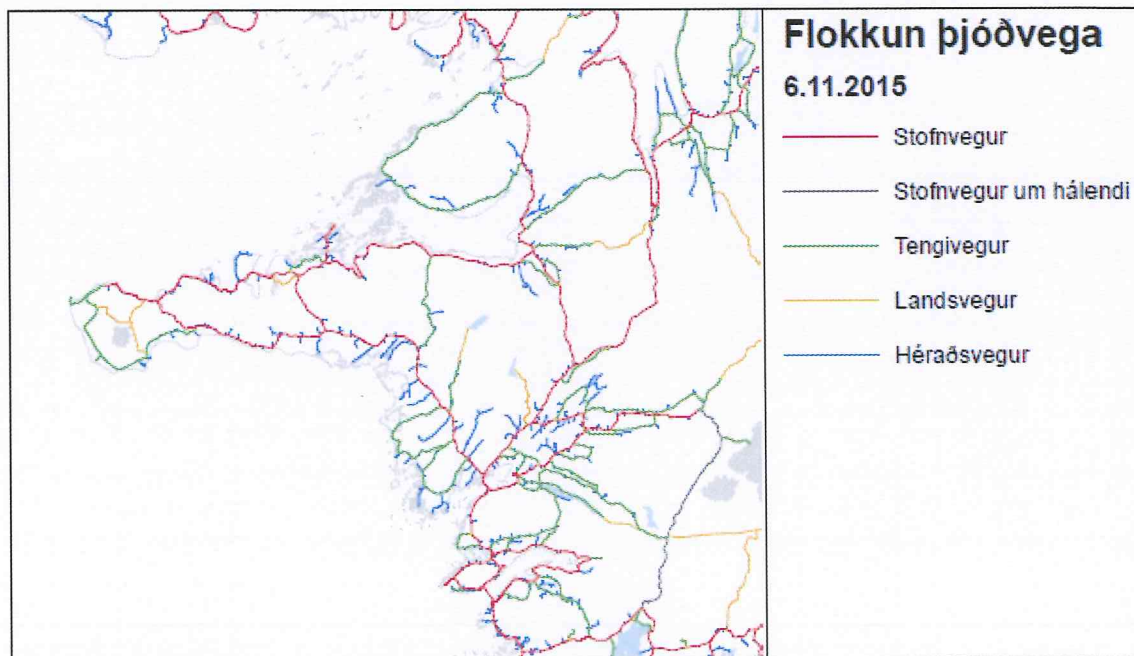
Af þessum 1.838,68 km á Vesturlandi voru flestir í Borgarbyggð (827,80 km) og síðan í Dalabyggð (403,68 km) en það sem út af stendur, rétt rúmir 600 km, skiptust á milli hinna átta sveitarfélaganna (Tafla 4). Eingöngu 5,89 km voru á Akranesi. Af 74 sveitarfélögum landsins er bara eitt þeirra með stærra vegakerfi en Borgarbyggð í kílómetrum talið sem er 73. í röðinni ofan frá, Dalabyggð er númer 65 í röðinni. Aðeins eitt sveitarfélag hefur minna vegakerfi en Akranes.

Á Vesturlandi er um 14% alls vegakerfisins í lengdarmetrum talið en þar býr tæplega 5% þjóðarinnar. Sé horft til Borgarbyggðar og Dalanna sérstaklega þá er munurinn ennþá ískeygglegri. Í Borgarbyggð er um 6% vegakerfisins en um 1% þjóðarinnar en í Dölunum býr 0,2% þjóðarinnar en þar er rúmlega 3% vegakerfis landsins.

Tafla 4. Lengd vega (km) árið 2016 eftir flokkum vega og sveitarfélögum á Vesturlandi.  
Tölur Vegagerðarinnar

Sveitarfélag	Héraðs- vegir (H)	Lands- vegir (L)	Stofn- vegir (S)	Stofnvegir um hálendið (Sx)	Tengi- vegir (T)	Allir vegir	Lengd landssæti (74)
Akranes	0,04		5,85			5,89	2
Skorradh	5,37	7,66	1,04		36,67	50,74	23
Hvalfjsv	39,75		75,85		48,61	164,21	49
Borgarb	231,42	57,89	203,38	35,89	299,22	827,80	73
Grundarfj	19,53	1,90	25,46			46,89	21
Helgafsv	14,58	8,44	39,37		11,42	73,81	30
Stykkish	2,47		4,59			7,06	3
Eyj Mikl	33,41		37,15			70,56	27
Snæfbær	26,41	30,23	69,96		61,44	188,04	52
Dalab	90,06	16,24	129,04		168,34	403,68	65
	<b>463,04</b>	<b>122,36</b>	<b>591,69</b>	<b>35,89</b>	<b>625,7</b>	<b>1838,7</b>	

Í töflunni hér að ofan sést einnig hversu mikið af vegum sveitarfélaganna er í hverjum flokki. Myndræna framsetningu þeirra má sjá hér á eftir (Mynd 7) og er þá auðveldara að átta sig í grófum dráttum á, hvernig hinir ýmsu vegir landshlutans eru flokkaðir.



Mynd 7. Flokkun þjóðvega á Vesturlandi  
Mynd Vegagerðarinnar

Í töflunni hér að neðan getur að líta tegundaflökkun vega hjá sveitarfélögum á Vesturlandi og hversu mikið af þeim falla í hvern tegundaflökk (Tafla 5).

Tafla 5. Lengd vega (km) árið 2016 eftir tegundum vega og sveitarfélögum á Vesturlandi.  
Tölur Vegagerðarinnar

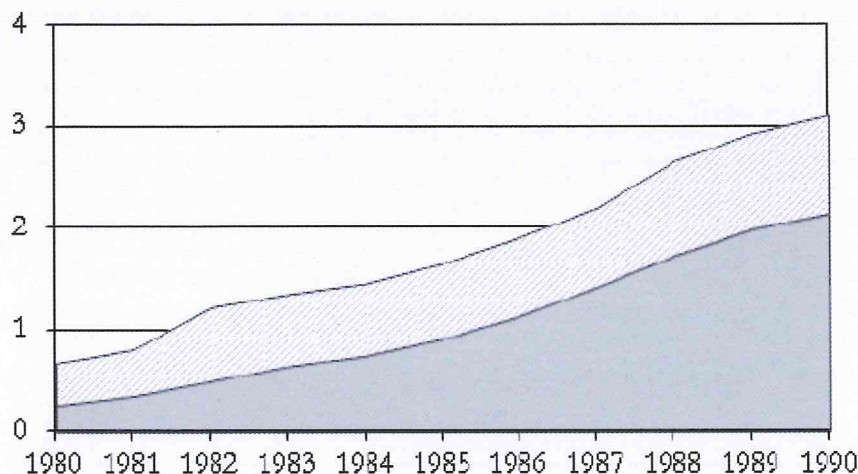
Sveitarfélag	B <sub>12</sub>	B <sub>15,5</sub>	C <sub>10</sub>	C <sub>7</sub>	C <sub>7/D</sub>	C <sub>8</sub>	C <sub>9</sub>	D	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>	Allir vegir
Akranes			3,79			2,06		0,04				5,89
Skorradh				36,67			1,04	5,37		7,66		50,74
Hvalfjörsv		31,55	6,07	49,62		41,46		35,51				164,21
Borgarþ	2,48	11,56	26,81	288,79	11,36	159,04	39,38	230,49	24,85	6,43	26,61	827,80
Grundarfj				12,52		25,46		7,01	1,90			46,89
Helgafsv				11,42		39,37		14,58	8,44			73,81
Stykkish			1,88			2,71		2,47				7,06
Eyj Mikl				5,58		37,15		27,83				70,56
Snæfþær				65,53		69,96		22,32	18,63	11,60		188,04
Dalab				158,87	8,74	129,04		90,79	6,4	9,84		403,68
		43,1	38,5	629,0		506,2	40,4	436,4	60,2	35,5		1838,6
	2,48	1	5	0	20,10	5	2	1	2	3	26,61	8

Útskýringar á vegtegundum er: **A** eru vegir með tveimur aðskildum akbrautum, a.m.k. fjórum akreinum, öxlum og eða kantsteinum. **B** eru vegir með tveimur til fjórum aðskildum akreinum og a.m.k. 2 m miðdeili, 12 ≤ heildarbreidd ≤ 19 m. **C** eru vegir með tveimur akreinum, 7 m ≤ heildarbreidd ≤ 10 m. **D** eru vegir með einni akrein og útskotum. **F** eru slóðir. Nánari útskýringar á skammstöfunum eru á slóð: <http://www.vegagerdin.is/vegakerfid/vegtegundir/>



### 5.3 VEGKLÆÐNINGAR

Árið 1965 var fyrsti vegurinn lagður bundnu slitlagi utan höfuðborgarsvæðisins á Íslandi (Tafla 5). Þróunin á uppbyggingu slíkra vega var nokkuð hröð á milli árunna 1980-1990 (Mynd 8).



Mynd 8. Vegir með bundnu slitlagi á höfuðborgarsvæðinu (ljósgrátt), utan þess (dökkgrátt svæði).  
Mynd Vífill Karlsson

Árið 1980 voru vegir með bundnu slitlagi innan við 1.000 km á landinu öllu en mikill meirihluti þeirra á höfuðborgarsvæðinu. Árið 1990 voru rúmlega 3.000 km með slíkri klæðningu og um þriðjungur á höfuðborgarsvæðinu. Árið 2014 voru 5.423 km, eða 42% allra vega klæddir bundnu slitlagi (Tafla 6). Það hefur því hægt verulega á framkvæmdagleðinni að þessu leyti þar sem um 2.000 km voru lagðir bundnu slitlagi á tíu ára tímabili 1980-1990 en 1.423 km á 24 ára tímabilinu 1990-2014.

Tafla 6. Lengd vega á Vesturlandi brotin upp eftir slitlagi þeirra í samanburði við aðra landshluta árið 2014.

Tölur vegagerðarinnar

Landsvæði	Möl	Bundið	Vegir alls	% möl
Höfuðborgarsvæði				
ð	93	236	328	28%
Suðurnes	35	178	213	16%
Vesturland	1.131	711	1.842	61%
Vestfirðir	747	655	1.403	53%
Norðurland vestra	1.234	509	1.742	71%
Norðurland eystra	1.373	864	2.236	61%
Austurland	1.126	1.024	2.150	52%
Suðurland	1.760	1.247	3.007	59%
<b>Landið allt</b>	<b>7.499</b>	<b>5.423</b>	<b>12.922</b>	<b>58%</b>

Nánari greining leiddi í ljós að hlutfallslega minnst var af malarvegum á Suðurnesjum árið 2014 (16%), en mest á Norðurlandi vestra (71%) (Tafla 6). Vesturland vermdi annað sæti þeirra landsvæða sem áttu hlutfallslega hvað mest af malarvegum árið 2014 ásamt Norðurlandi eystra.

Tafla 7. Lengd vega brotin upp eftir slitlagi þeirra árið 2014.

Tölur vegagerðarinnar

Sveitarf.	Möl	Bundið	Vegir alls	% möl	%möl landssæti (74)
Akranes	0,04	5,85	5,89	1%	5
Skorradh	42,40	8,34	50,74	84%	73
Hvalfjsv	53,74	111,33	165,07	33%	24
Borgarb	592,09	238,48	830,57	71%	64
Grundarfj	14,17	32,69	46,86	30%	23
Helgafsv	43,00	30,85	73,85	58%	49
Stykkish	2,47	4,59	7,06	35%	26
Eyj Mikl	29,41	41,10	70,51	42%	35
Snæfbær	56,3	131,74	188,04	30%	22
Dalab	297,69	105,89	403,58	74%	70
	1131,31	710,86	1842,17	61%	

Á Akranesi voru nánast engir malarvegir árið 2014 á meðan 84% þeirra voru með malarlitlagi í Skorradalshreppi, 74% í Dalabyggð og 71% í Borgarbyggð. Önnur sveitarfélög eru í eða undir landsmeðaltali (Tafla 7).

Tafla 8. Akstur á vegum (ÁDU) Vesturlands brotinn upp eftir slitlagi þeirra árið 2014.

Tölur Vegagerðarinnar

Sveitarf.	Möl	Bundið	% möl
Akranes	0	5.262.293	0%
Skorradh	1.487.375	1.012.463	59%
Hvalfjsv	1.042.352	58.023.112	2%
Borgarb	4.865.819	76.645.058	6%
Grundarfj	12.483	5.203.363	0%
Helgafsv	777.059	5.516.030	12%
Stykkish	0	2.835.576	0%
Eyj Mikl	0	9.113.674	0%
Snæfbær	637.067	16.109.523	4%
Dalab	4.757.315	13.949.979	25%
	13.579.471	193.671.070	7%

Malarvegirnir eru hins vegar lítið notaðir nema helst í Skorradalshreppi þar sem 59% af öllum akstri fór fram á þeim (Tafla 8). Þetta hlutfall er 25% í Dalabyggð og 12% í Helgafellssveit en undir 10% annars staðar. Þess ber þó að geta að sumt af þessari umferðartalningu er áætlað en þó ekki þar sem umferðin er hvað mest.

#### 5.4 SLYSATÍÐNI

Slysatíðni var 0,98 á landinu öllu árið 2014 af þeim vegum sem Vegagerðin heldur tölur yfir (Tafla 9). Slysatíðnin er reiknuð sem fjöldi slysa á hverja milljón ekna kílómetra. Slysatíðni var mest þetta ár, 1,39, á Austurlandi, næstmest 1,2 á höfuðborgarsvæðinu en minnst var hún 0,53 á Suðurnesjum og næstmínst 0,64 á Suðurlandi (Tafla 9).

Tafla 9. Slysátíðni á Vesturlandi og í öðrum landshlutum árið 2014.  
Tölur Vegagerðarinnar

Landsvæði	Slysátíðni
Höfuðborgarsvæðið	1,20
Suðurnes	0,53
Vesturland	0,92
Vestfirðir	0,86
Norðurland vestra	0,81
Norðurland eystra	1,03
Austurland	1,39
Suðurland	0,64
<b>Landið allt</b>	<b>0,98</b>

Á Vesturlandi var slysátíðnin mest 1,86 í Dalabyggð þegar horft er til sveitarfélaga en síðan 1,07 í Skorradalshreppi. Lægst var tíðnin 0,69 í Helgafellssveit 0,72 í Hvalfjarðarsveit. Annars er ljóst að slysátíðnin var lægst á stofnvegum og mun hærrí á tengivegum. Annars er betra að skoða lengra tímabil þegar tölurnar eru brotnar mikið upp – þ.e. bæði á milli sveitarfélaga og eftir vegaflokkum (Tafla 10) eða tegundum (Tafla 11). Því var tímabilið 2011-2014 skoðað hér á eftir.

Tafla 10. Slysátíðni árið 2014 eftir flokkum vega og sveitarfélögum á Vesturlandi.  
Tölur Vegagerðarinnar

Sveitarfélag	Héraðs- vegir (H)	Lands- vegir (L)	Stofn- vegir (S)	Stofnvegir um hálendið (Sx)	Tengi- vegir (T)	Allir vegir (A)	A slysa-tíðni landssæti (af 74)
Akranes			0,95			0,95	49
Skorradh		0,00	0,83		1,37	1,07	56
Hvalfjsv			0,71		1,11	0,72	30
Borgarb		0,00	0,75	14,91	1,75	0,83	39
Grundarfj		0,00	0,91			0,90	44
Helgafsv		0,00	0,72		0,00	0,69	27
Stykkish			0,90			0,90	45
Eyj Mikl			1,06			1,06	55
Snæfbær		0,00	0,87		1,24	0,96	51
Dalab		0,00	1,69		2,72	1,86	68
		0,00	0,85	14,91	1,63	0,92	

Tafla 11. Slysátíðni árið 2014 eftir tegundum vega og sveitarfélögum á Vesturlandi.

Tölur Vegagerðarinnar

Sveitarfélag	B <sub>12</sub>	B <sub>15,5</sub>	C <sub>10</sub>	C <sub>7</sub>	C <sub>7/D</sub>	C <sub>8</sub>	C <sub>9</sub>	D	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>	Allir vegir
Akranes			0,61			1,82						0,95
Skorradh				1,37			0,83			0,00		1,07
Hvalfjörsv		0,64	-	1,16		1,55						0,72
Borgarþ	0,87	0,71	0,47	1,65		0,78	1,08	3,93	0,00	0,00	0,00	0,83
Grundarfj						0,91			0,00			0,90
Helgafsv					-	0,72			0,00			0,69
Stykkish			0,95			0,87						0,90
Eyj Mikl						1,06						1,06
Snæfær				1,26		0,87		0,00	0,00	0,00		0,96
Dalab				2,88		1,69		0,00	0,00	0,00		1,86
	0,87	0,67	0,45	1,65		1,09	1,04	1,86	0,00	0,00	0,00	0,92

Útskýringar á vegtegundum er: **A** eru vegir með tveimur aðskildum akbrautum, a.m.k. fjórum akreinum, öxlum og eða kantsteinum. **B** eru vegir með tveimur til fjórum aðskildum akreinum og a.m.k. 2 m miðdeili, 12 ≤ heildarbreidd ≤ 19 m. **C** eru vegir með tveimur akreinum, 7 m ≤ heildarbreidd ≤ 10 m. **D** eru vegir með einni akrein og útskotum. **F** eru slóðir. Nánari útskýringar á skammstöfunum eru á slóð: <http://www.vegagerdin.is/vegakerfid/vegtegundir/>

Þegar horft er til vegategunda þá sést líka gróft, að þrengri og frumstæðari vegir skapa meiri hættu (Tafla 11).

Tafla 12. Slysátíðni á Vesturlandi og í öðrum landshlutum árin 2011-2014.

Tölur Vegagerðarinnar

Landshluti	Slysátíðni
Höfuðborgarsvæðið	1,22
Suðurnes	0,70
Vesturland	0,99
Vestfirðir	1,00
Norðurland vestra	0,93
Norðurland eystra	0,99
Austurland	1,56
Suðurland	0,70
<b>Landið allt</b>	<b>1,03</b>

Slysátíðni var 1,03 á landinu öllu þegar horft er til lengra tímabils eða árána 2011-2014 (Tafla 12) eins og mælt var með hér að framan. Röðin á slysátíðni eftir landshlutum breyttist ekki mikið þegar horft var til lengra tímabils (Tafla 12).

Tafla 13. Slysátíðni á Reykjanesbraut, Suðurlands- og Vesturlandsvegi 2011-2014.

Tölur Vegagerðarinnar

Vegir	2011	2012	2013	2014	2011-2014
Reykjanesbraut	0,60	0,50	0,54	0,61	0,56
Suðurlandsvegur	0,70	0,43	0,52	0,44	0,52
Vesturlandsvegur	0,61	0,51	0,52	0,68	0,58
Allir aðrir vegir	1,32	1,16	1,17	1,12	1,19
<b>Samtals</b>	<b>1,14</b>	<b>0,98</b>	<b>1,01</b>	<b>0,98</b>	<b>1,03</b>

Ákveðið var að beina sjónum að þremur aðalumferðaræðum til og frá höfuðborgarsvæðinu: Reykjanesbraut, Suðurlandsvegi og Vesturlandsvegi. Ekki var stór munur á slysatíðni þessara umferðaræða en Vesturlandsvegur var þó hæstur í þessum samanburði (Tafla 13). Hér var Reykjanesbrautin öll undir en Vesturlandsvegur upp að Akranesi og Laxá í Leirársveit en Suðurlandsvegur að Selfossi.

Tafla 14. Slysatíðni árin 2011-2014 eftir flokkum vega og sveitarfélögum á Vesturlandi.

Tölur Vegagerðarinnar

Sveitarfélag	Héraðs-vegir (H)	Lands-vegir (L)	Stofn-vegir (S)	Stofnvegir um hálendið (Sx)	Tengi-vegir (T)	Allir vegir (A)	A slysa-tíðni landssæti (af 74)
Akranes			0,97			0,97	43
Skorradh		0,00	0,83		0,91	0,86	33
Hvalfjsv			0,67		0,69	0,67	15
Borgarb		0,00	0,88	4,23	1,89	0,95	40
Grundarfj		0,00	1,62			1,61	66
Helgafsv		0,00	1,13		0,00	1,09	50
Stykkish			1,18			1,18	56
Eyj Mikl			1,22			1,22	58
Snæfbær		1,90	0,90		1,27	1,00	45
Dalab		0,00	1,58		2,99	1,82	70
		0,97	0,93	4,23	1,61	0,99	

Í þessu stóra talnasafni var Hvalfjarðarsveit með lægstu slysatíðnina og Skorradalshreppur þar á eftir. Hæst var hún eftir sem áður í Dalabyggð og Grundarfjarðarbær kom annar í þeirri röð (Tafla 14). Þá var slysatíðnin greinilega meiri á tengivegum en stofnvegum og langverst á stofnvegum um hálendið.

Tafla 15. Slysatíðni árin 2011-2014 eftir tegundum vega og sveitarfélögum á Vesturlandi.

Tölur Vegagerðarinnar

Sveitarfélag	B <sub>12</sub>	B <sub>15,5</sub>	C <sub>10</sub>	C <sub>7</sub>	C <sub>7/D</sub>	C <sub>8</sub>	C <sub>9</sub>	D	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>	Allir vegir
Akranes			0,81			1,40						0,97
Skorradh				0,91			0,83			0,00		0,86
Hvalfjsv		0,56	0,45	0,63		1,37						0,67
Borgarb	1,20	0,61	0,59	1,88		0,90	1,36	2,26	0,00	0,00	0,00	0,95
Grundarfj						1,62			0,00			1,61
Helgafsv				-		1,13			0,00			1,09
Stykkish			1,17			1,19						1,18
Eyj Mikl						1,22						1,22
Snæfbær				1,29		0,90		0,00	1,57	3,23		1,00
Dalab				3,08		1,58		1,48	0,00	0,00		1,82
	1,20	0,58	0,66	1,66		1,19	1,29	1,62	0,85	1,69	0,00	0,99

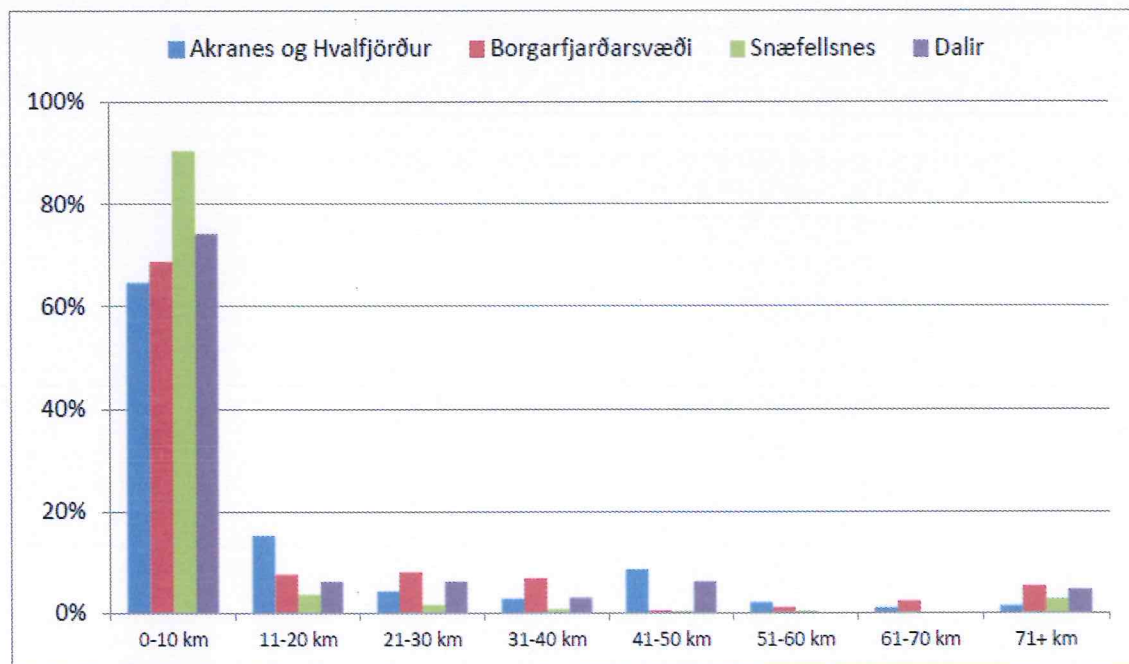
Útskýringar á vegtegundum er: A. Vegir með tveimur aðskildum akbrautum, a.m.k. fjórum akreinum, öxlum og eða kantsteinum. B. Vegir með tveimur til fjórum aðskildum akreinum og a.m.k. 2 m miðdeili, 12 ≤ heildarbreidd ≤ 19 m. C. Vegir með tveimur akreinum, 7 m ≤ heildarbreidd ≤ 10 m. D. Vegir með einni akrein og útskotum. F. Slóðir. Nánari útskýringar á skammstöfunum eru á slóð: <http://www.vegagerdin.is/vegakerfid/vegtegundir/>

Í Dalabyggð var slysatíðni langhæst á 7 metra breiðum vegum sem er þrengsti vegurinn merktur C (Tafla 15). Sama átti við um Borgarbyggð ásamt vegum með einni akrein og útskotum, D. Í

Hvalfjarðarsveit komu 8 metra breiðir vegir verst út. Heilt yfir voru þröngir og frumstæðir vegir með hæstu slysatíðnina.

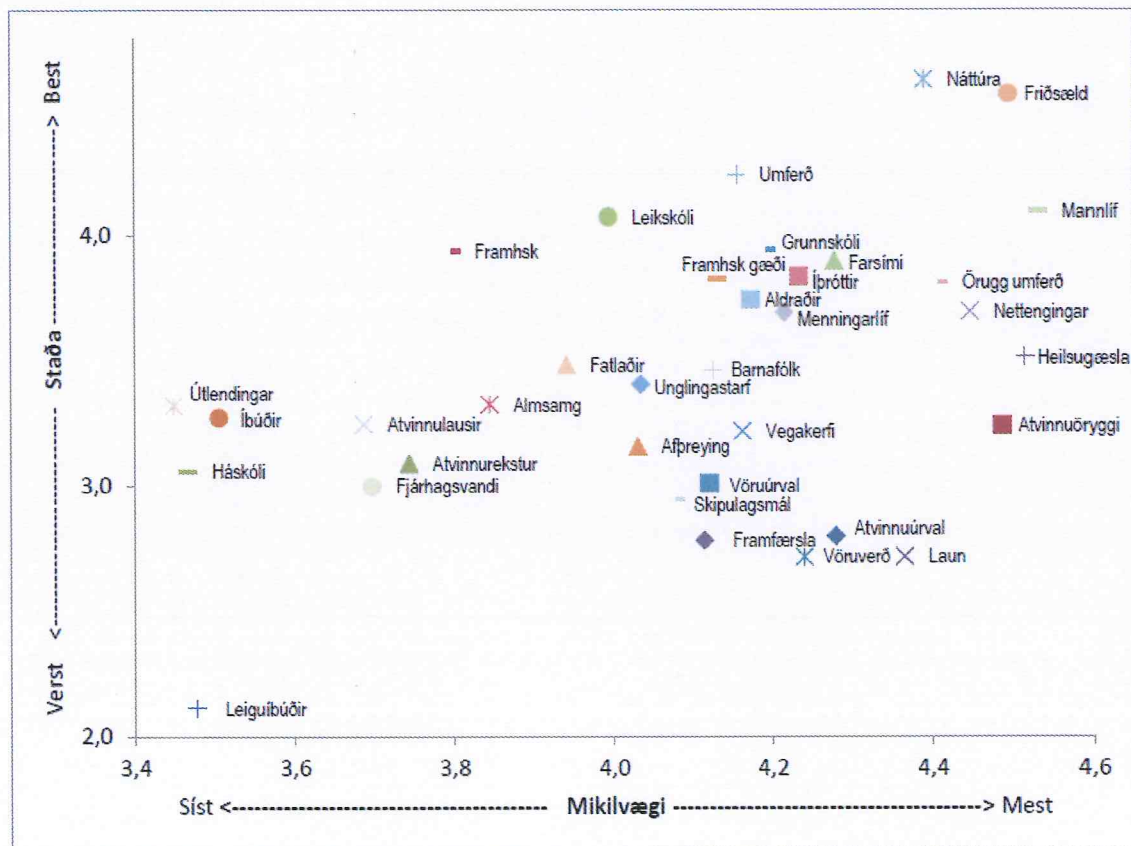
## 5.5 VIÐHORF ÍBÚANNA

Nýting íbúanna á vegakerfinu er misjöfn. Sem dæmi hefur verið sýnt fram á að konur nýti það ekki eins mikið og karlar með beinum hætti. Það kom bæði fram í Hvalfjarðargangaskýrslu SSV (Vífill Karlsson, 2004) auk þess sem hægt var að staðfesta það með marktækum hætti á gögnum úr íbúakönnun Vesturlands, einkum vegna vinnusóknar. Í íbúakönnun sem framkvæmd var á Vesturlandi 2013 var vinnustaður tæplega 40% íbúa á Akranesi og í Hvalfirði í meira en 10 km fjarlægð frá heimili þeirra (Mynd 9) og ljóst má þykja að þeir eru því háðari vegakerfinu en þeir sem búa nær vinnustaðnum. Síðan dregur heldur úr þeirri fjarlægð eftir því sem fjær dregur höfuðborgarsvæðinu. Snæfellsnes sker sig þó úr hinum stöðunum þar sem íbúarnir búa mun nær vinnustaðnum en íbúar annars staðar á Vesturlandi. Um 10% Snæfellinga búa í yfir 10 km fjarlægð frá sínum vinnustað en um 30% Borgfirðinga og Dalamanna.



Mynd 9. Vinnusóknarsvæði Vesturlands.

Mynd SSV



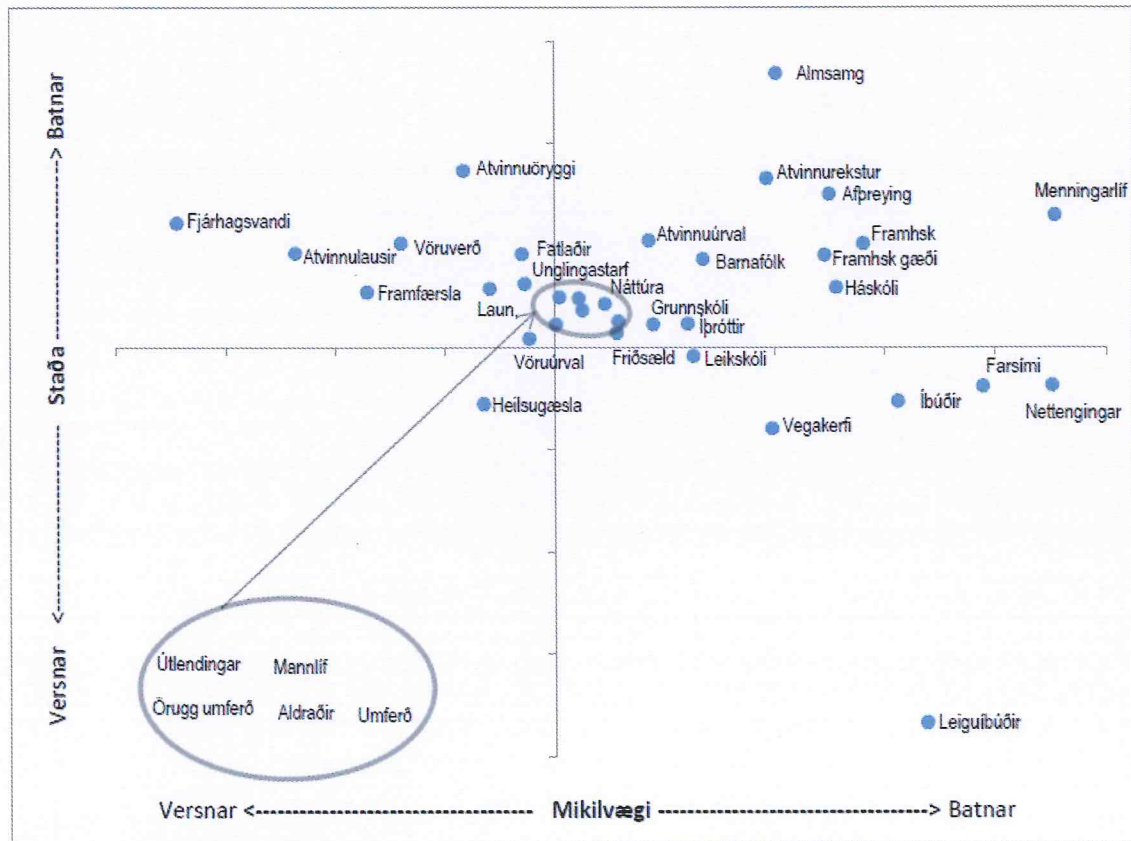
Mynd 10. Staða og mikilvægi búsetuskilyrða á Vesturlandi.

Mynd SSV

Þegar íbúarnir voru spurðir um stöðu og mikilvægis<sup>7</sup> vegakerfisins og öryggis í umferðinni kom í ljós að mikilvægi var vel yfir meðallagi, einkum ferðaöryggis, en staða vegakerfisins undir meðallagi (Mynd 10). Þá kom einnig í ljós að mikilvægi nettenginga var mjög mikið en staðan í eða rétt yfir meðallagi. Mikilvægi farsímanna var ekki eins mikið og nettenginga en staðan yfir meðallagi.

Niðurstöður skoðanakönnunarinnar voru bornar saman við sambærilega könnun sem gerð var á Vesturlandi 2010 (Mynd 11). Sá samanburður sýndi að mikilvægi vegakerfis, nettenginga og farsíma hafði aukist á meðan ferðaöryggi stóð í stað og var því talið álíka mikilvægt og árið 2010. Þá hafði staða allra þessara þátta nema ferðaöryggis versnað og vegakerfisins mest.

<sup>7</sup> Fyrst var spurt: Hvert er álit þitt á stöðu eftirfarandi þátta/málaflokka í þínu sveitarfélagi? Síðan voru taldir upp þeir þættir sem koma fram á myndinni. Síðan var spurt: Hver eftirfarandi þátta finnst þér skipta miklu eða litlu máli fyrir áframhaldandi búsetu þína í sveitarfélaginu? Aftur voru taldir upp sömu þættir og koma fram á myndinni. Fyrri spurningin var síðan grunnur í að meta stöðu þáttanna og seinni mikilvægi þeirra.



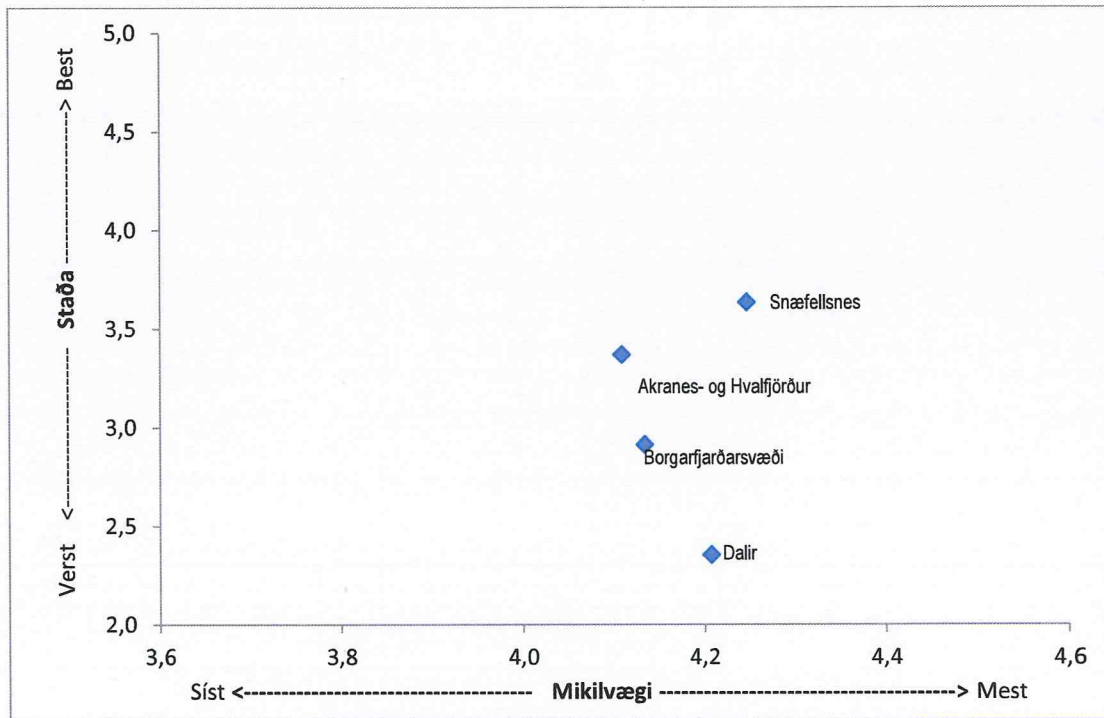
Mynd 11. Breyting á stöðu og mikilvægi búsetuskilyrða á Vesturlandi.

Mynd SSV

Skoðanakönnun meðal íbúanna var brotin upp á milli landsvæða innan Vesturlands. Þá kom í ljós að íbúar í Dölunum voru óánægðastir með vegakerfið en ánægðastir voru þeir á Snæfellsnesi (Mynd 12). Mikilvægi þess var talið mjög svipað á þessum svæðum.

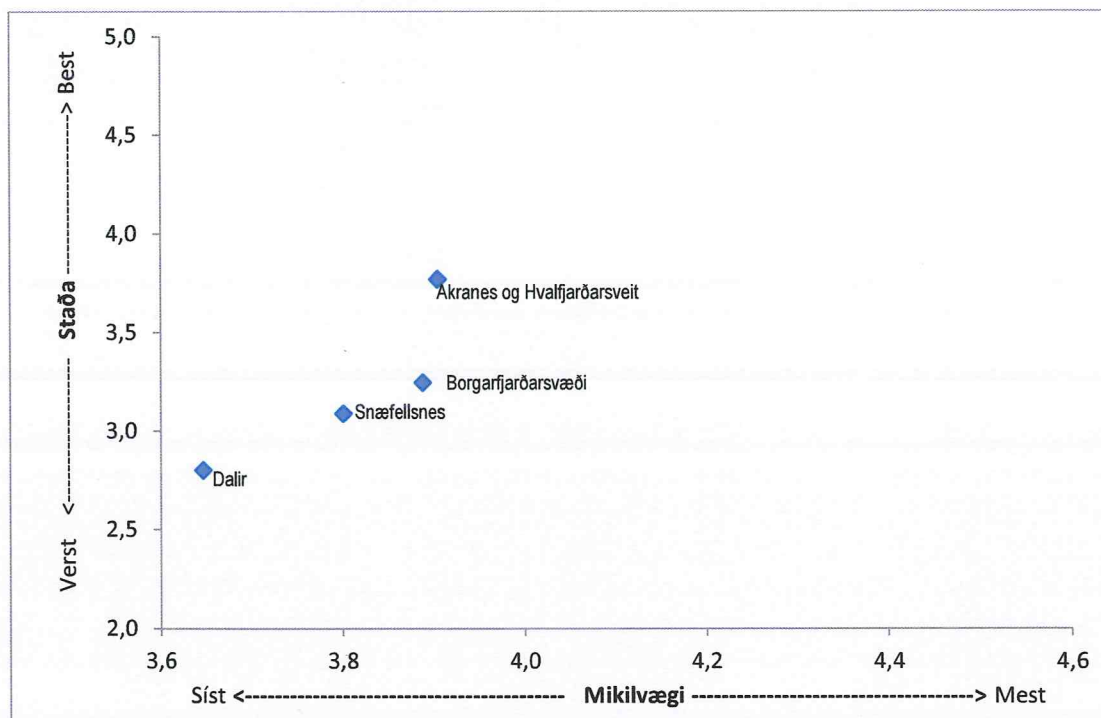
Þá voru almenningsamgöngur taldar batna eftir því sem nær dró höfuðborgarsvæðinu og mikilvægi virtist líka aukast í takt við það (Mynd 13).





Mynd 12. Staða og mikilvægi vegakerfisins á Vesturlandi að mati íbúanna.

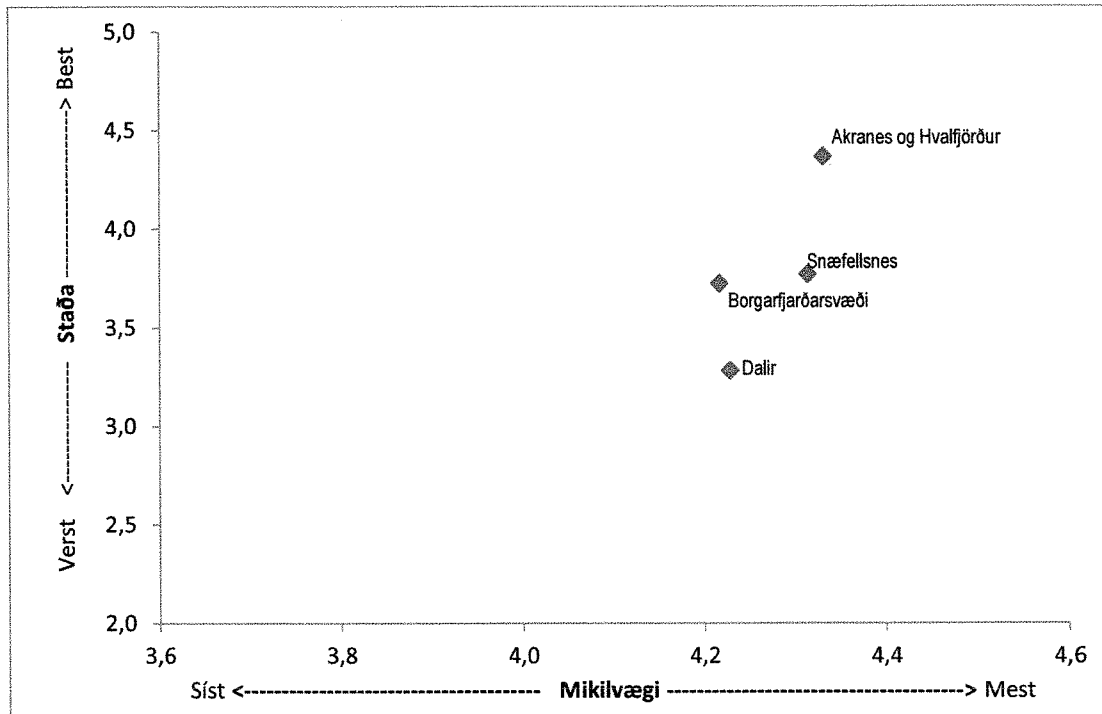
Mynd SSV



Mynd 13. Staða og mikilvægi almenningsgangna á Vesturlandi að mati íbúanna.

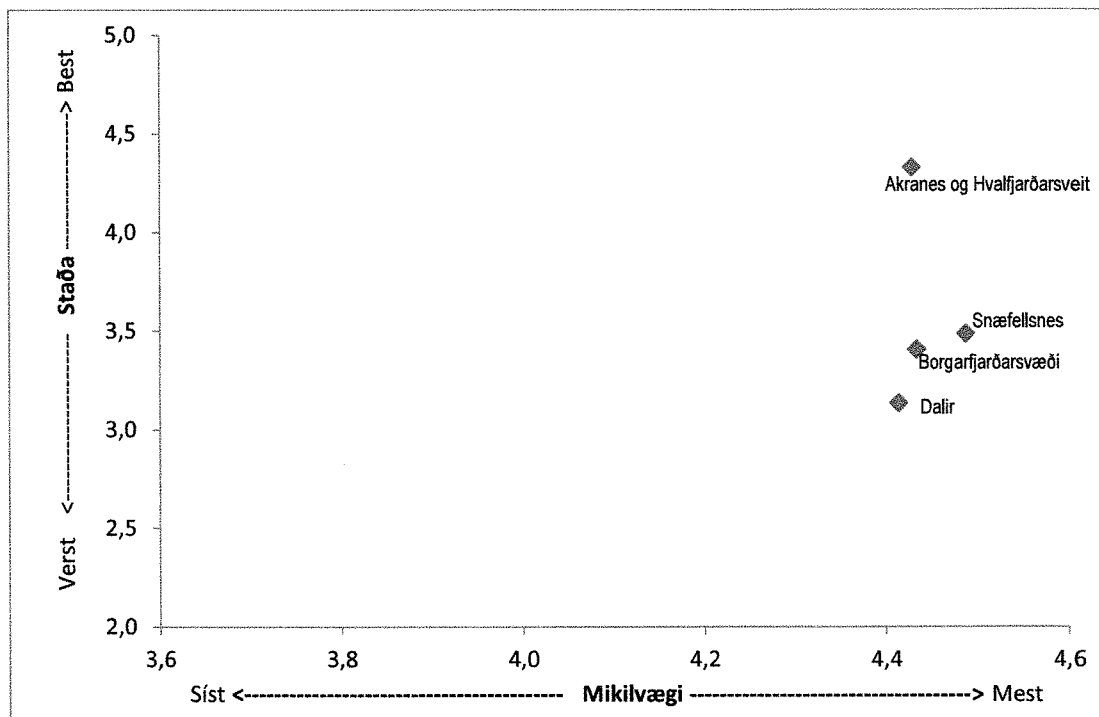
Mynd SSV

Íbúar Dalabyggðar voru óánægðastir með farsímasamband en með það voru íbúarnir á Akranesi og í Hvalfirði ánægðastir (Mynd 14). Ekki var talinn mikill munur á mikilvægi þessa þáttar. Sama gilti fyrir nettengingar (Mynd 15), nema hvað þar var munurinn meiri á milli Akraness og Hvalfjarðar í samanburði við restina af Vesturlandi og athygli vekur hvað niðurstöður Snæfellsnes, Borgarfjarðarsvæðis og Dala eru líkar (punktar í hnapp) þegar kemur að farsímasambandi og nettengingum.



Mynd 14. Staða og mikilvægi farsímasambands á Vesturlandi að mati íbúanna.

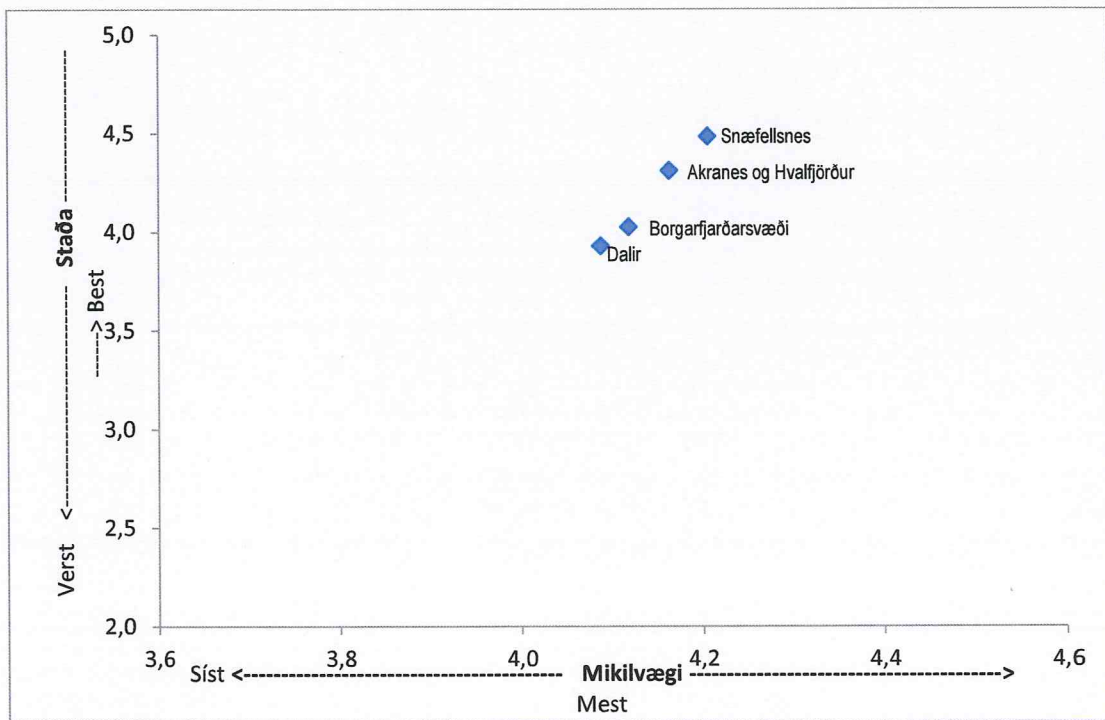
Mynd SSV



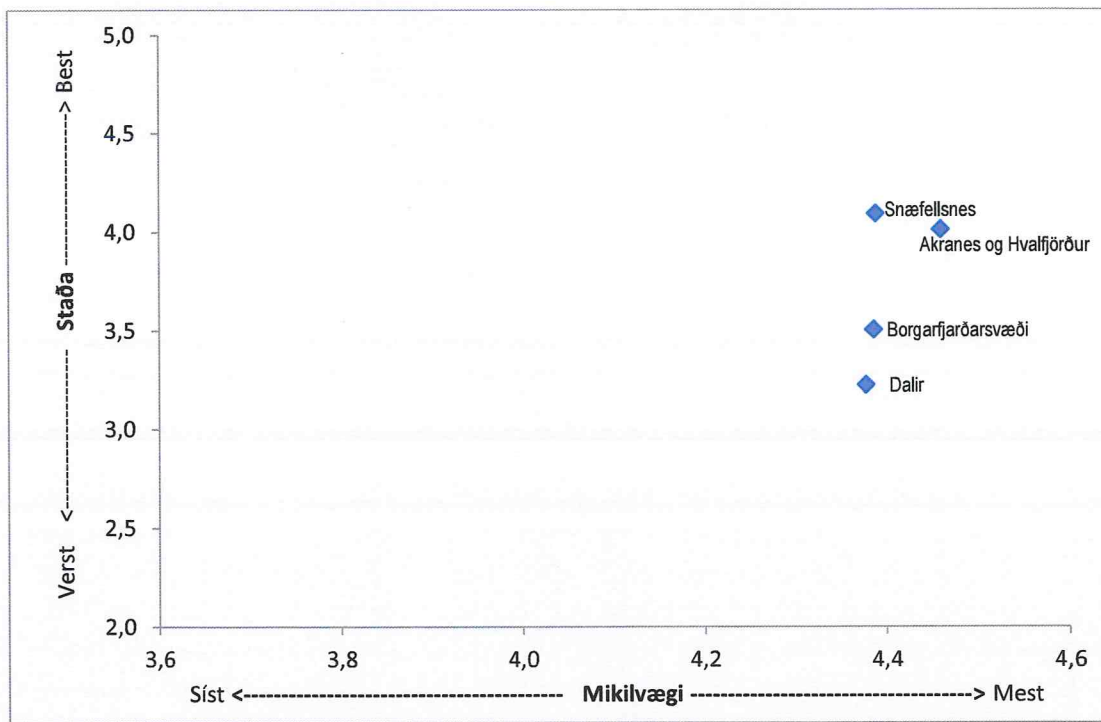
Mynd 15. Staða og mikilvægi nettengingar á Vesturlandi að mati íbúanna.

Mynd SSV

Þegar spurt var um hvort umferðin væri nógu greið kom í ljós að Snæfellingar voru sáttastir við þann þátt (Mynd 16), íbúar Akraness og Hvalfjarðar komu fast á hæla þeirra en aftur voru Dalamenn óánægðastir með þennan þátt. Þá dró heldur úr mikilvægi þessa þáttar eftir því sem óánægjan jókst. Að lokum var óánægjan mest með umferðaröryggið í Dölum og Borgarfirði en ekki var verulegur munur á mikilvægi þess þáttar eftir landsvæðum (Mynd 17).



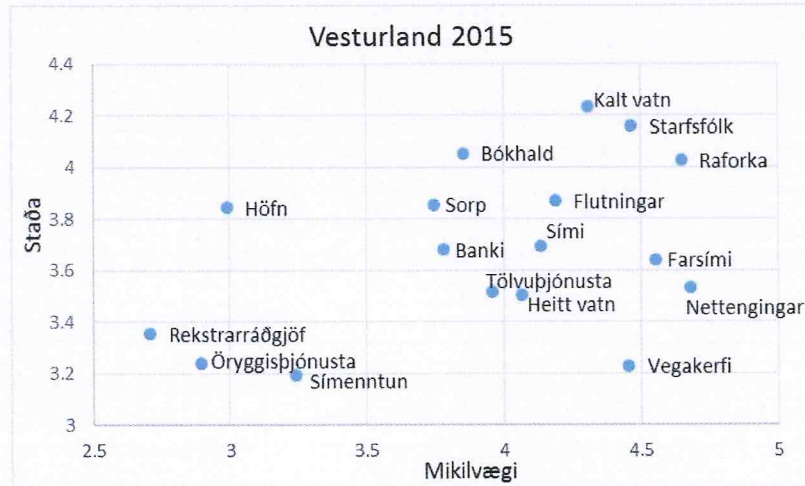
Mynd 16. Staða og mikilvægi greiðrar umferðar á Vesturlandi að mati íbúanna.  
Mynd SSV



Mynd 17. Staða og mikilvægi umferðaröryggis á Vesturlandi að mati íbúanna.  
Mynd SSV

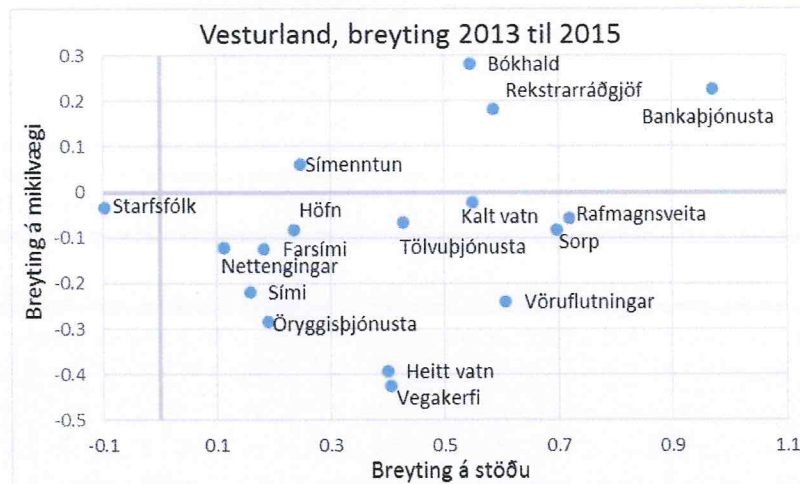
## 5.6 VIÐHORF ATVINNULÍFSINS

Skoðanakönnun var gerð meðal fyrirtækja árið 2015 á mikilvægi ýmissa þátta gagnvart rekstri þeirra (Mynd 18). Þá kom einnig í ljós að bæði vegakerfið og nettengingar falla í þann hóp að vera hvað mikilvægust en staðan hvað lökust af þeim þáttum sem voru mikilvægir. Vegakerfið kemur sérstaklega illa út.



Mynd 18. Staða og mikilvægi þjónusta eða aðfanga á Vesturlandi gagnvart fyrirtækjum 2013.  
Mynd SSV

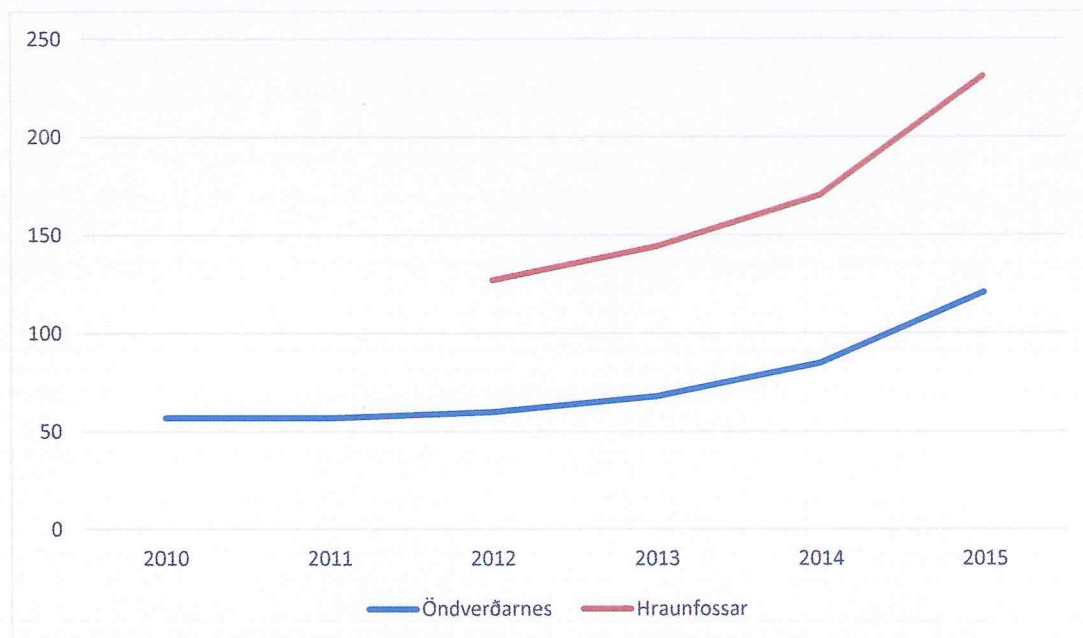
Þá var sambærileg könnun gerð árið 2013 og í samanburði við könnunina 2015 kom bersýnilega í ljós hvað vegakerfið hafði gefið mikið eftir í hugum forsvarsmanna fyrirtækja á þessum stutta tíma. Vegakerfið kemur verst út af öllum þáttum en farsími, sími og nettengingar gefa einnig eftir.



Mynd 19. Staða og mikilvægi þjónusta eða aðfanga á Vesturlandi gagnvart fyrirtækjum 2013.  
Mynd SSV

## 5.7 FERÐAMENN

Hér verður greint frá breytingum á umferð um talningastaði Vegagerðarinnar á Vesturlandi sem ætla má að séu nánast eingöngu vegna ferðamanna. Þeir eru tveir, við Hraunfossa í Borgarfirði og við afleggjarann út á Öndverðarnes á Snæfellsnesi. Talning hófst við Hraunfossa árið 2012 en 2010 við Öndverðarnes.



Mynd 20. Umferð við Öndverðarnes og Hraunfossa.  
Tölur Vegagerðarinnar

Ársmásumferð jókst um 40% við Öndverðarnes á Snæfellsnesi á milli áráanna 2014 og 2015 og 25% árið þar á undan. Til samanburðar jókst hún um 32% og 21% við Gullfoss og Geysi á milli þessara ára. Umferðaraukningin við Hraunfossa var hins vegar 36% og 18% á milli sömu ára. Á þessu sést því að umferð ferðamanna jókst hlutfallslega meira á milli ára til þessara staða á Vesturlandi en að Gullfossi og Geysi. Einnig er athyglisvert að sjá aukninguna á Vesturlandi vera hlutfallslega nánast þá sömu á milli áráanna 2014 og 2015 eins og áráanna tveggja þar á undan 2012 til 2014 þar sem hún var 42% út á Snæfellsnes en 34% í Borgarfjörð.

Ársmásumferð við Gullfoss var 1.236 bílar á dag á meðan hún var 231 við Barnafossa og 121 við Öndverðarnes. Á þessu sést að umferðin við Hraunfossa var eingöngu 19% af því sem var við Gullfoss en 10% við Öndverðarnes af því sem var við Gullfoss.

Þegar breytingarnar voru bornar saman við umferð venjulegra talningastaða á Vesturlandi, sem ná bæði yfir umferð ferðamanna og innfæddra vegna vinnu, verslunar og annarra erinda, kom í ljós að umferðin jókst um 253 bíla við Hafnarfjall á milli áráanna 2013 og 2014 sem var 7% vöxtur. Umferðin út á Snæfellsnes jókst hins vegar um 81 bíl á dag eða 10,1%. Á þessu sést að vöxtur á umferð vegna ferðamanna er í það minnsta tvöfalt hraðari hlutfallslega en vöxtur hefðbundinnar umferðar.

## 6 REKSTUR AÐALUMFERÐARÆÐA FRÁ REYKJAVÍK

Umræðan um útgjöld til vegamála eftir landshlutum kemur alltaf reglulega upp og grunur um að menn sitji ekki við sama borð gjarnan til staðar. Á hinn bóginn er líka skiljanlegt að menn fylgist með því að öllum landshlutum sé sinnt, sérstaklega þar sem skóinn kreppir að og komið hefur fram að íbúar og atvinnulíf á Vesturlandi kalla eftir framkvæmdum í vegamálum.

Af þessum sökum var ákveðið að leita upplýsinga hjá Vegagerðinni um kostnað hennar við nýframkvæmdir og rekstur á Vesturlands-, Suðurlandsvegi og Reykjanesbraut. Samkvæmt þessum tölum voru útgjöld lægst við Vesturlandsveg árin 2005-2014 eða 3,9 ma.kr. á verðlagi ársins 2014. Útgjöld við Suðurlandsveg voru ekki mikið hærri eða tæpar 4,4 ma.kr., eða 12% hærri. Útgjöld til Reykjanesbrautar voru hins vegar 86% hærri en til Vesturlandsvegar eða tæpir 7,3 ma.kr.

Vinna þurfti kostnað fyrir sumarþjónustuna sérstaklega í þessum útreikningum og byggði hún á áætlunum. Rauntölur eru taldar vera hærri en þetta voru einu tölurnar sem voru aðgengilegar flokkaðar niður á vegakafla. Að vísu var uppgefinn kostnaður gefinn upp miðað við lengri kafla en tilgreindir voru í forsendum fyrirspurnarinnar til Vegagerðarinnar og því var honum deilt niður á vegalengd í kílómetrum og margfaldaður upp með lengd þess kafla sem miðað er við í útreikningum hér.

Tafla 16. Kostnaður við rekstur og nýframkvæmdir Vesturlands-, Suðurlandsvegar og Reykjanesbrautar.  
Byggt á tölum Vegagerðarinnar

Þættir	Vesturlands- vegur	Suðurlands- vegur	Reykjanes- braut
Vegalengd, í km	42,27	44,39	32,85
Nýframkvæmdir og rekstur árin 2005-2014, í m.kr. <sup>a)</sup>	3.908	4.390	7.269
Nýframkvæmdir og rekstur á ári í m.kr.	391	439	727
Sumarþjónusta á ári í m.kr.	7,2	5,9	7,6
Heildarkostnaður á ári í m.kr.	398	445	734
Meðal ÁDU 2005-2014	5.428	6.924	10.302
Heildarkostnaður á ári á ADU í kr.	73.335	64.256	71.296
Íbúafjöldi 2014	15.441	24.086	21.560
Heildarkostnaður á ári á íbúa í kr.	25.780	18.472	34.067
Heildarkostnaður á km á ári í m.kr.	9,4	10,0	22,4
Heildarkostnaður á íbúakílómetra <sup>b)</sup> á ári, í kr.	610	416	1.037
a) Tölur Vegagerðarinnar á verðlagi ársins 2014.			
b) Heildarkostnaður á ári deilt með margfeldi íbúa og lengd viðkomandi vega í kílómetrum talið.			

Þegar þessi kostnaður var reiknaður á ÁDU varð hann hæstur á Vesturlandi upp á 73.335 kr. að jafnaði hvert ár þetta tímabil. Svona reiknaður varð hann 12% lægri á Suðurlandsvegi og 3% lægri á Reykjanesbraut. Í þessu sambandi má svo velta fyrir sér orsakasamhengi og hvort hér eigi við viðkvæðið „hvort komi á undan hænna eða eggid“. Hér er átt við að vegfarendur eru viljugri til að fara um góða vegi en slæma. Öllum má vera ljóst að Vesturlandsvegur er mun lakari en hinir tveir, m.a. út af því að minna er lagt til hans en þeirra. Þess vegna er líka áhugavert að skoða þennan kostnað sem hlutfall af íbúafjölda viðkomandi landshluta. Þá kom í ljós að Vesturlandsvegur fær 25.780 kr. á ári en Suðurlandsvegur er 28% lægri en Reykjanesbraut 32% hærri. Þegar kostnaður var líka leiðréttur með lengd viðkomandi vega datt kostnaðurinn á Vesturlandsvegi á hvern íbúa niður í 610 kr. á kílómetrann og þannig urðu útgjöld á Suðurlandsvegi 32% lægri en 70% hærri á Reykjanesbraut.

## 7 NIÐURSTÖÐUR

Umferð á helstu umferðaræðum hefur aukist á bilinu 7-17% inn á sunnanvert Vesturland og á Snæfellsnes frá því eftir hún hætti að dragast saman eftir hrun árið 2012 til 2014 en á sama tíma hefur hún dregist saman um 4% inn í Dali. Á þessum tíma jókst umferð ferðamanna um 42% út á Snæfellsnes og 34% í Borgarfjörð, þegar horft var til tveggja umferðarmæla, en á milli árána 2014 og 2015 var aukningin 40% á Snæfellsnes en 36% í Borgarfjörð og til samanburða um 32% í Haukadal við Gullfoss. Mest jókst umferðin hlutfallslega til Snæfellsnes, næstmest á Borgarfjarðarsvæðið og síðan Akranessvæðið. Sé horft til lengra tímabils eða frá 1980, þá var niðurstaðan hlutfallslega nokkuð svipuð og áður þar sem umferðin hefur aukist mest til Borgarfjarðar, næstmest til Snæfellsnes, síðan Akraness og síst til Dalanna. Í því ljósi hefur umferð líka aukist hlutfallslega mest til Vesturlands frá 1980 sé það borið saman við Reykjanes og Suðurland.

Á Vesturlandi býr tæplega 5% landsmanna en þar er um 14% allra vega í kílómetrum talið. Þá er 6% vegakerfisins í Borgarbyggð og 3% í Dölunum en eingöngu 1% þjóðarinnar býr í Borgarbyggð og 0,2% í Dölunum.

Vegagerðin hefur lagt minnst til Vesturlandsvegjar þegar borinn var saman kostnaður við rekstur og nýframkvæmdir við Suðurlandsveg og Reykjanesbraut. Þegar kostnaðurinn var leiðréttur fyrir íbúafjölda og vegalengd var minnst lagt til Suðurlandsvegjar en mest til Reykjanesbrautar.

Bundið slitlag er á flestum vegum á Suðurnesjum árið 2014 (84%), en minnst er af bundnu slitlagi á Norðurlandi vestra (29%). Vesturland ásamt Norðurlandi eystra verma síðan næst neðsta sætið í þessum samanburði þar sem 39% vega hafa bundið slitlag. Á Akranesi eru nánast engir malarvegir og Akranes er í 5. sæti af 74 sveitarfélögum, hvað varðar hlutfall vega með bundnu slitlagi. Skorradalshreppur vermir 73. sætið þar sem eingöngu 16% vega eru með bundnu slitlagi, Dalabyggð 70. sætið og Borgarbyggð það 64. Hins vegar eru malarvegir í Borgarbyggð ekki í mikilli notkun hlutfallslega. Mest voru malarvegir notaðir í Skorradalshreppi, 59% af öllum akstri þar á meðan nýting þeirra var 25% í Dalabyggð.

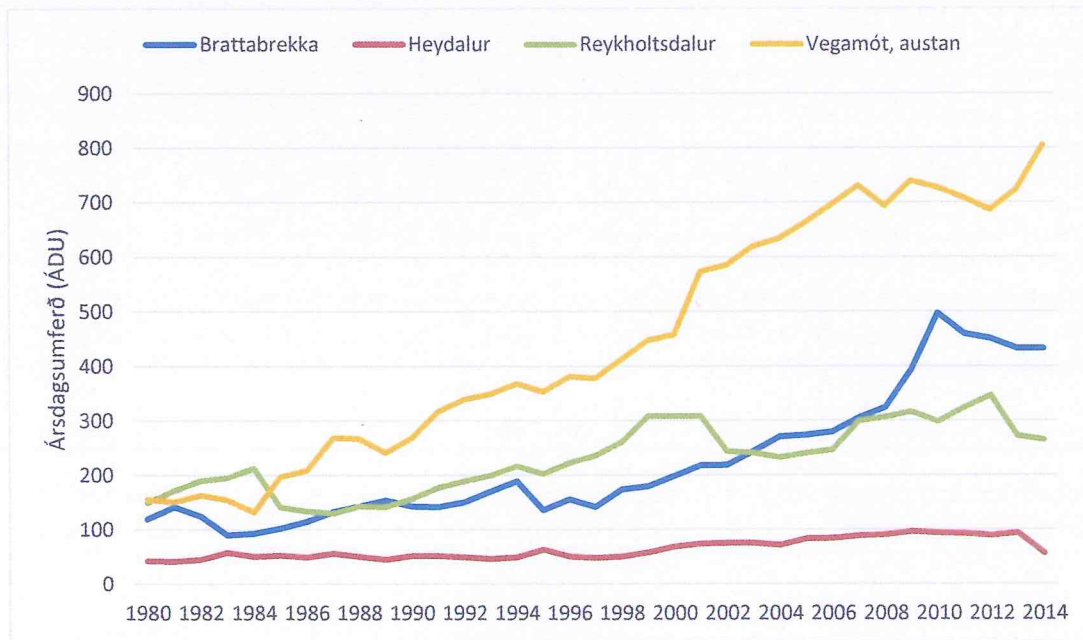
Af átta landshlutum var slysatíðni sú þriðja til fimmta mesta á Vesturlandi (0,99) og kom þá í kjölfar Austurlands (1,56) og höfuðborgarsvæðisins (1,22). Innan Vesturlands var slysatíðnin hins vegar mest í Dalabyggð (1,82) en minnst í Hvalfjarðarsveit (0,67). Af öllum sveitarfélögum 74 var Dalabyggð númer 70 á listanum yfir þau sem voru með mestu slysatíðni á vegakerfinu en Hvalfjarðarsveit 15. Ekki var marktækur munur á slysatíðni Vesturlands-, Suðurlandsvegjar og Reykjanesbrautar.

Í íbúakönnun Vesturlands sem gerð var 2013 kom fram að vegakerfið var meðal þeirra búsetu-skilyrða sem voru hvað mikilvægust en í einna verstri stöðu. Þess utan kom fram aukið mikilvægi vegakerfisins frá tilvarandi könnun 2010 og versnandi stöðu. Heilt yfir kom vegkerfið í Dölunum verst út en best á Akranesi og í Hvalfirði þegar Vesturland var brotið upp í fjögur svæði í fyrrnefndri könnun. Mjög svipaðar niðurstöður komu fram í könnun sem gerð var meðal fyrirtækja á Vesturlandi 2015 og 2013.



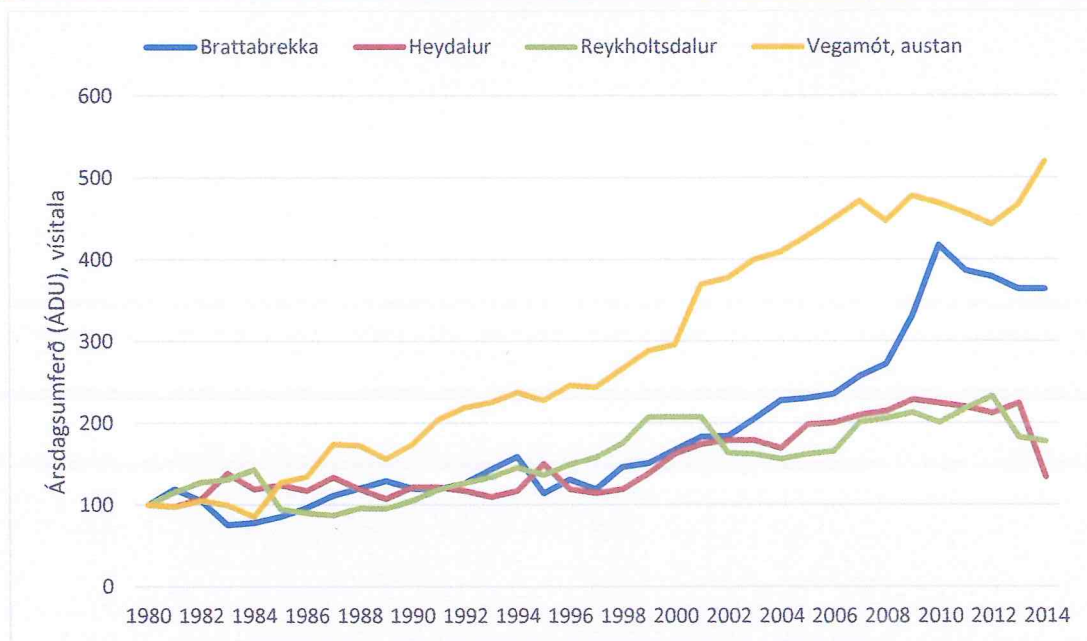
## 8 VIÐAUKI

Hér má sjá Bröttubrekku borna saman við vegin um Heydal sem er önnur leið inn í Dali. Einnig má þar sjá þróun umferðar um Reykholtisdal í Borgarfirði.



Mynd 21. Umferð í fjórðungum Vesturlands 1980-2014

Tölur Vegagerðarinnar



Mynd 22. Umferð í fjórðungum Vesturland 1980-2014

Byggt á tölum Vegagerðarinnar

## 9 HEIMILDASKRÁ

---

- Hjalti Jóhannesson (2016) *Samfélagsleg áhrif Vaðlaheiðarganga: Viðtalsrannsókn - staðan fyrir göng*. Akureyri: Rannsóknarmiðstöð Háskólans á Akureyri.
- Kristjón Kolbeins. (1987). Eftirspurnarföll umferðar og spágildi umferðalíkana. *Fjármálatíðindi*, 34(2), 122-130.
- Kristján Sveinsson. (2009). *Íslenskar hafnir og hafnargerð*. Kópavogur: Siglingastofnun.
- Sveinn Þórðarson. (2007). *Brýr að baki: Brýr á Íslandi í 1100 ár*. Reykjavík: Verkfræðingafélag Íslands.
- Trausti Valsson. (2000). *Vegakerfið og ferðamálin*. Reykjavík: Vegagerðin.
- Trausti Valsson. (2002). *Skipulag byggðar á Íslandi: Frá landnámi til líðandi stundar*. Reykjavík: Háskólaútgáfan.
- Vífill Karlsson. (2004). *Samgöngubætur og búseta: Áhrif Hvalfjarðarganga á búsetuskilyrði og búsetuþróun á Vesturlandi*. Borgarnes: Samtök sveitarfélaga á Vesturlandi.
- Vífill Karlsson. (2012). *Transportation improvement and interregional migration*. (Ph.D.), University of Iceland, Reykjavik.
- Vífill Karlsson. (2013). Interregional Migration and Transportation Improvements in Iceland. *International Regional Science Review*, 0(0), 1-24.
- Vífill Karlsson. (Í vinnslu). Nýliðun í landbúnaði á Íslandi og áhrif fjarlægðar frá Reykjavík.
- Þóróddur Bjarnason. (2015). Samgöngur og byggðaðróun: Samfélagsleg áhrif Héðinsfjarðarganga. *Íslenska þjóðfélagið*, 6(1), 5-36.