

# Berufjörður

Umferðarkönnun 2008  
Fimmtudaginn 17. júlí  
Laugardaginn 19. júlí



Febrúar 2009  
Friðleifur Ingi Brynjarsson  
ISBN: 978-9935-460-11-0

# Efnisyfirlit

<b>1. INNGANGUR.</b>	<b>2</b>
<b>2. FRAMKVÆMD UMFERÐARKÖNNUNAR.</b>	<b>2</b>
2.1 UMFERÐARTALNING.	3
2.2 VIÐTALSKÖNNUN.	3
<b>3. NIÐURSTÖÐUR.</b>	<b>4</b>
3.1 NIÐURSTÖÐUR UMFERÐARTALNINGA.	4
3.1.1 <i>Dreifing umferðar yfir sólarhringinn.</i>	6
3.2 NIÐURSTÖÐUR VIÐTALSKÖNNUNAR.	7
3.2.1 <i>Svarhlutfall.</i>	8
3.2.2 <i>Skipting umferðar eftir upphafs- eða áfangastöðum.</i>	8
3.2.3 <i>Búseta ökumanna.</i>	10
3.2.4 <i>Tilgangur ferðar.</i>	11
3.2.5 <i>Umferð á milli svæða eftir leggjum.</i>	13
3.2.6 <i>Hlutfall þungra ökutækja.</i>	14
3.2.7 <i>Fjöldi farþega í hverju ökutæki.</i>	15
3.2.8 <i>Tíðni ferða.</i>	15
3.2.9 <i>Hlutfall erlendra ökumanna.</i>	16
3.2.10 <i>Hlutfall kynjanna í umferðinni.</i>	17
<b>4.0 UMFERÐARSPÁ.</b>	<b>17</b>
<b>5.0 NIÐURSTÖÐUR Í HNOTSKURN (LYKILTÖLUR).</b>	<b>19</b>
<b>6.0 VIÐAUKAR.</b>	<b>19</b>
<b>7.0 LOKAORÐ.</b>	<b>19</b>

## 1. Inngangur.

Fimmtudaginn 17. júlí og laugardaginn 19. júlí 2008 var umferð könnuð á Hringvegi við vegamót Axarvegar í Berufirði (vegnr. 1-u4, 1-u5 og 939-02) en sá staður tilheyrir Norðaustursvæði Vegagerðarinnar. Könnunin stóð yfir frá kl. 08<sup>00</sup> – 23<sup>00</sup> báða dagana.

Könnunarstaðinn má sjá á mynd 1.

Tilgangur með könnuninni var að kanna hugsanleg áhrif fyrirhugaðs Axarvegar á umferðarvenjur vegfarenda á Austurlandi. Í könnuninni var einnig aflað upplýsinga um umferð á milli þéttbýlisstaða á Austurlandi og víðar. Niðurstöður gætu loks nýst við nýtt þyngdarpunktalíkan Vegagerðarinnar.

Úr umferðarkönnuninni fengust m.a. upplýsingar um:

- Umferð milli svæða.
- Tilgang ferðar.
- Farþegafjöldi.
- Hlutfall þungra bifreiða.
- Hlutfall erlendra ökumanna.
- Búsetu ökumanna.
- Kyn bílstjóra.

## 2. Framkvæmd umferðarkönnunar.



Mynd 1. Könnunarstaður (merktur með svartri doppu í botni Berufjarðar).

Framkvæmd könnunarinnar var með þeim hætti að allar bifreiðir, á leið um könnunarstaðinn voru stöðvaðar og bílstjórar spurðir nokkurra spurninga (sjá spurningaeyðubl. í viðauka nr. 1).

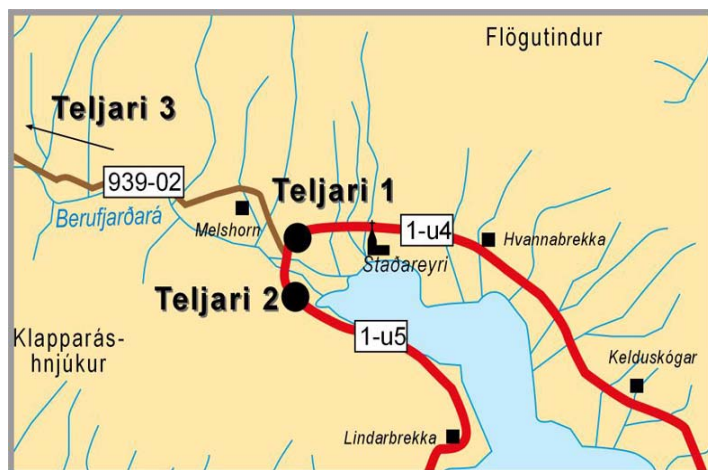
Vegagerðin, umferðardeild og björgunarsveitin Báran á Djúpavogi sáu um að framkvæma könnunina. Starfsmenn umferðardeildar önnuðust skipulag, úrvinnslu og skýrslugerð.

EKKI hefur verið ráðist í svo umfangsmikla umferðarkönnun á þessu svæði fyrir.

Umferðarkönnunin skiptist í tvo verkþætti:

1. **Umferðartalning.** Notast er við fastan teljara sem staðsettur er á upp á Öxi, einnig var komið fyrir tveim teljurum á Hringvegi sitt hvoru megin gatnamóta.
2. **Viðtalskönnun.** Allir bílar á leið um áður nefnd gatnamót voru stöðvaðir og nokkrar spurningar lagðar fyrir ökumenn.

## 2.1 Umferðartalning.



Mynd 2. Staðir þar sem sjálfvirk talning fer fram.

Teljari á Öxi er staðsettur upp á Axarheiði. Þetta er fastur teljari og veðurstöð, með sjálfvirkum aflestri er skráir umferð á 10 mín. fresti allan sólarhringinn, allt árið. Vegnr. teljarans er 939-02. Teljarar á Hringvegi eru aftur á móti staðsettir í næsta nágrenni við könnunarstaðinn. Vegnr. teljara á Hringvegi eru 1-u4 og 1-u5.

## 2.2 Viðtalskönnun.

Umfangsmesti hluti þessarar umferðarkönnunar var sá, að allir bílar á leið um vegamótin (sjá myndir 1 og 2) voru stöðvaðir, tími skráður í hverju tilviki og bílstjórar spurðir nokkurra spurninga, m.a. hvaðan væri komið og hvert ferðinni væri heitið.

Spurt var um tilgang ferðar og var þar um eftirfarandi 6 flokka að ræða:

1. Til/frá vinnu.
2. Tengist vinnu.
3. Verslun.
4. Sumarleyfi.
5. Einkaerindi.
6. Skóli.

Einnig var spurt um hversu oft farið væri um viðkomandi könnunarstað og voru eftirfarandi möguleikar á svári gefnir:

- Daglega. (3x í viku eða oftar)
- Vikulega.
- Mánaðarlega.
- Sjaldnar.

Skráð var búseta ökumanns, bifreiðar voru flokkaðar í fyrirfram ákveðna flokka, fjöldi farþega var skráður og hvort viðkomandi ökumaður væri útlendingur, karl eða kona. Sýnishorn af spurningarblöðum má sjá í viðauka I.

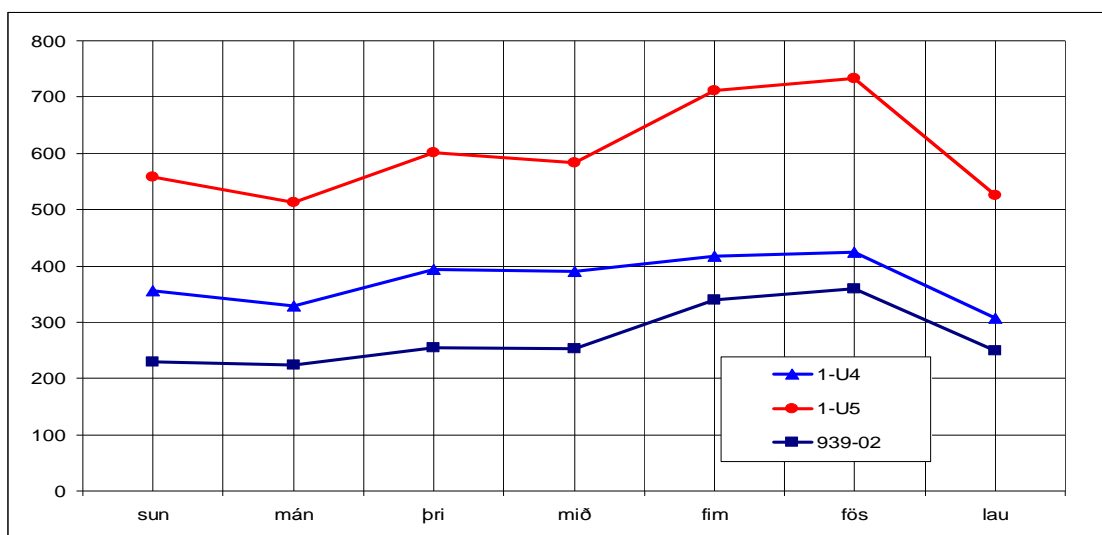
### 3. Niðurstöður.

#### 3.1 Niðurstöður umferðartalninga.

Í töflu 1 og mynd 3 má sjá hvernig sólarhringsumferðin, á Hringvegi beggja vegna vegamóta og á Öxi, dreifðist eftir dögum í þeirri viku sem umferðarkönnunin fór fram. Umferðin dreifðist með svipuðum hætti á öllum þremur teljurunum þó meiri fylgni sé á milli 1-U5 og 939-02 en 1-U4. Af töflunni má reikna út að mismunur á teljara 2 og 3 er mjög nálægt því að vera sú umferð sem mælist á 1-U4.

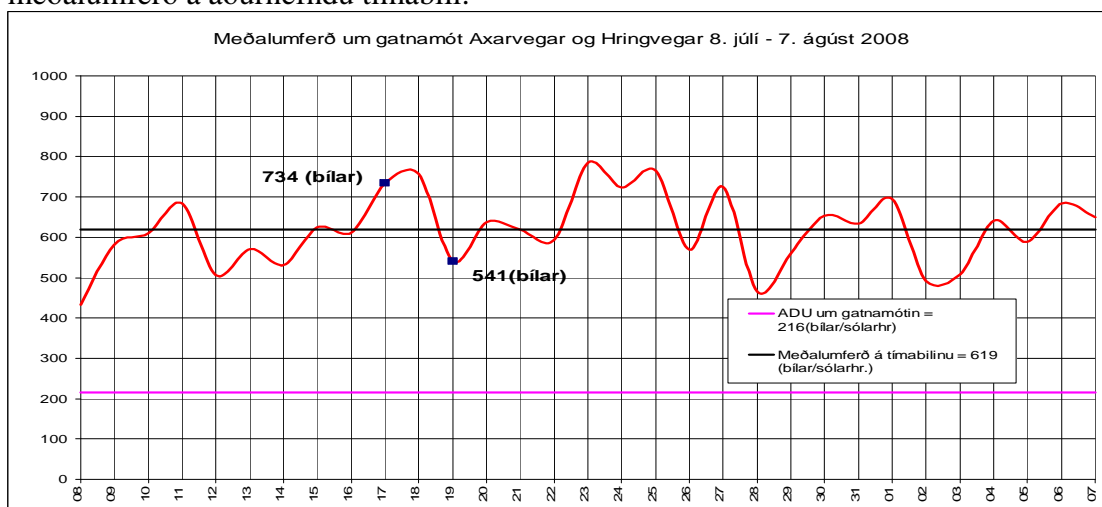
Tafla 1. Sólarhringsumferð, á fjórum teljurum, könnunarvikuna í júlí.

Teljari nr.	veg.nr.	sun	mán	þri	mið	fim	fös	lau	Meðalumferð í könnunarvikunni			
									Virkur	Helgi	Í heild	Í könnun
1	1-U4	356	328	394	390	417	424	307	391	332	374	362
2	1U5	558	512	602	583	712	734	526	629	542	604	619
3	939-02	229	224	254	253	339	359	249	286	239	272	294



Mynd 3. Sólarhringsumferðar í könnunarvikunni.

Á mynd 4, hér á eftir er horft til lengra tímabils en á mynd 3 eða frá 8. júlí til 7. ágúst. Af myndinni má ráða hvernig heildarumferð um vegamótin dreifðist yfir tímabilið. Til samanburðar er síðan birt ÁDU\* (ÁDU skýringar á næstu síðu) um vegamótin árið 2008 og meðalumferð á áður nefndu tímabili.



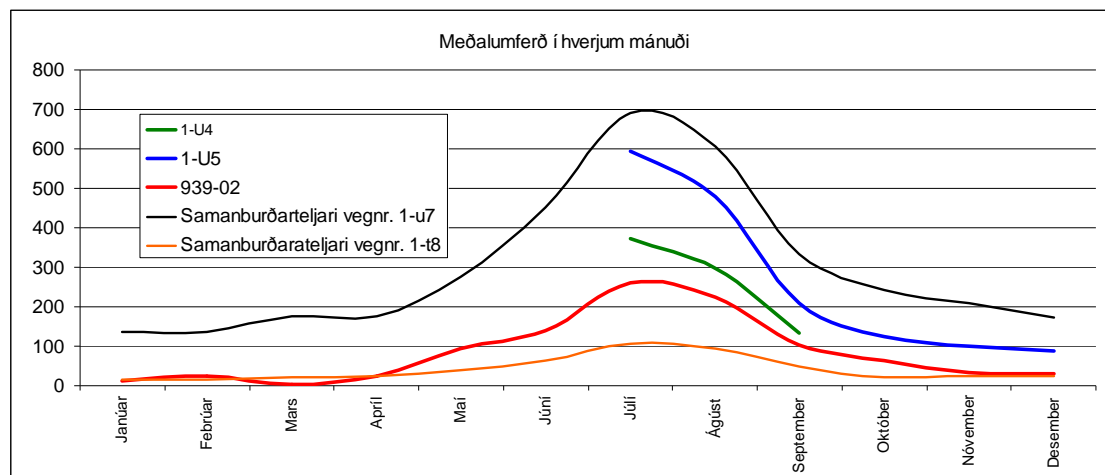
Mynd 4. Sólarhringsumferð um gatnamótin 08 júlí til 07. ágúst 2007.

Í töflu 2 má sjá meðalumferð í hverjum mánuði árið 2008. Teljarar nr. 1 og 2 voru settir niður 7. júlí, en teljari nr. 1 bilaði í október, því ákvað skýrsluhöfundur að birta, til samanburðar, niðurstöður teljara á vegköflum 1-t8 (Breiðdalsheiði) og 1-u7 (á Hringvegi rétt sunnan við Djúpavog). Fyrir teljara 1-3 sést að meðalumferðin í júlí er að jafnaði um 185% hærri en ÁDU\* fyrir sömu staði.

Tafla 2. Meðalumferð á sólarhr. pr. mánuð skv. árstalningu árið 2008.

Nr.	Teljari	Janúar	Febrúar	Mars	Apríl	Mai	Júní	Júlí	Ágúst	September	Október	Nóvember	Desember	* ÁDU
1	1-u4							374	298	134				143
2	1-u5							594	479	210	124	99	89	208
3	939-02	13	23	2	23	94	139	262	224	102	63	33	29	81
	1-u7	136	136	176	175	277	453	691	607	334	243	208	173	302
	1-t8	15	16	22	24	39	64	106	93	48	21	23	24	41

\*sjá skýringar neðanmáls.



Mynd 5 sýnir meðalumferð á dag eftir mánuðum fyrir fjóra teljara.

Niðurstaða talningar á Öxi og Breiðdalsheiði frá árinu 2003 til ársins 2008 er sem hér er skráð:

Tafla 3. Þróun ÁDU\*, SDU\* og VDU\*, á Öxi, frá árinu 2003 – 2008.

Ár	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Árleg aukning
ÁDU	88	89	95	91	96	81	-1,6%
SDU	176	178	194	189	194	184	0,9%
VDU	24	13	32	31	33	9	-17,8%
ÁDU/SDU	0,500	0,500	0,490	0,481	0,495	0,440	

Í töflu 3 sést að, á þessum fimm árum, er um samdrátt að ræða og algert hrun í vetrarumferð árið 2008. Sé horft til ÁDU/SDU hlutfallsins þá sést að það hefur lækkað sem gæti þýtt að árstíðarsveiflur væru að aukast.

Til samaburðar eru, hér á eftir, einnig birtar sambærilega niðurstöður fyrir teljara á Breiðdalsheiði. Þar má sjá, jafnvel enn meiri samdrátt er um að ræða.

Það kemur skýrsluhöfundi á óvart að Axarvegur sé með um tvöfalt hærri ÁDU en Hringvegur um Breiðdalsheiði. Þarna kann skýringin að vera sú að Fáskrúðsfjarðargöng voru opnuð fyrir umferð, haustið 2005.

Orsök minnkunar á umferð má fyrst fremst rekja til minnkunar á umsvifum framkvæmda við Kárahnjúkavirkjun. Þegar framkvæmdir við virkjunina stóðu sem hæst mátti vel greina allmikla aukningu á allflestum föstum teljurum á Austurlandi.

\*Skammstafanir og skýringar

ÁDU = Ársdagsumferð, meðalumferð á dag yfir árið.

SDU = Sumardagsumferð, meðalumferð á dag mánuðina frá og með júní til og með sept.

VDU = Vetrardagsumferð, meðalumferð á dag mánuðina janúar, febrúar, mars og desember.



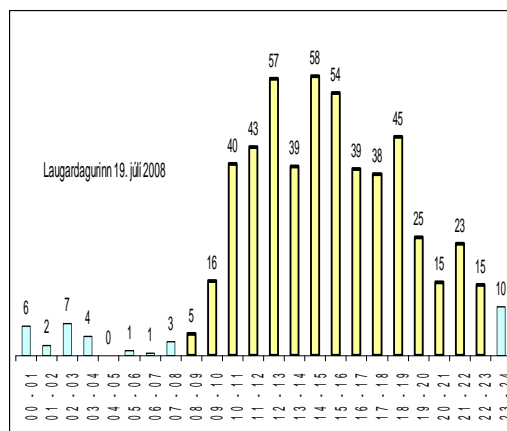
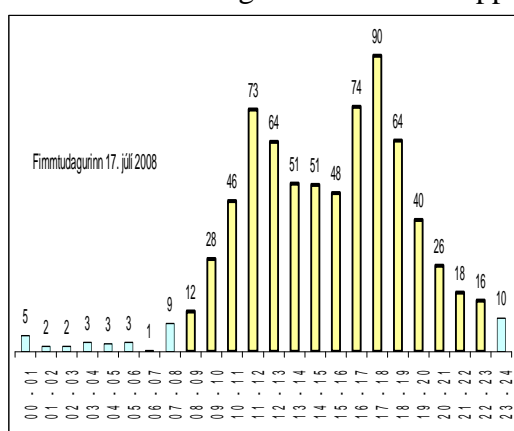
Tafla 4. Þróun ÁDU, SDU og VDU, á Breiðdalsheiði, frá árinu 2003 – 2008.

Ár	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Árleg aukning
ÁDU	56	62	58	42	44	41	-6,0%
SDU	97	101	102	83	79	78	-4,3%
VDU	32	41	37	18	21	20	-9,0%
ÁDU/SDU	0,577	0,614	0,569	0,506	0,557	0,526	

### 3.1.1 Dreifing umferðar yfir sólarhringinn.

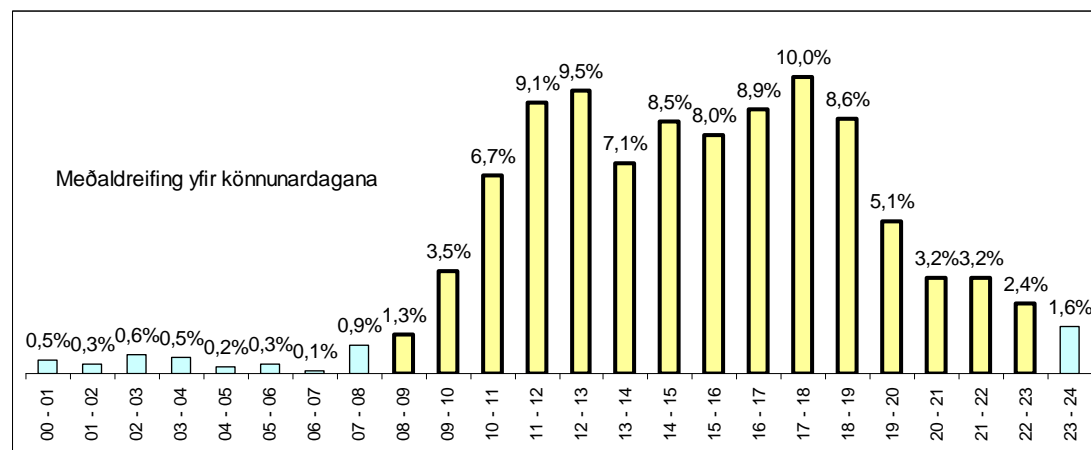
Á myndum 6 – 9 sést meðaldreifing umferðar um vegamótin, yfir sólarhringinn þá daga sem könnunin fór fram, samkvæmt teljurum. Viðtalskönnunin stóð yfir frá kl. 08:00 – 23:00, hvorn dag.

Það er svolítið mismunandi hvenær umferðin nær hámarki eftir dögum. Eins og sést á mynd nr. 6 er hámarkið frá 17:00 – 18:00. Á mynd nr. 7 er annað mynstur þar sem ekki er um einn afgerandi hámarkstopp að ræða.



Myndir 6 – 7. Dreifing umferðar, yfir sólarhringinn á könnunarsað, eftir klukkustundum.

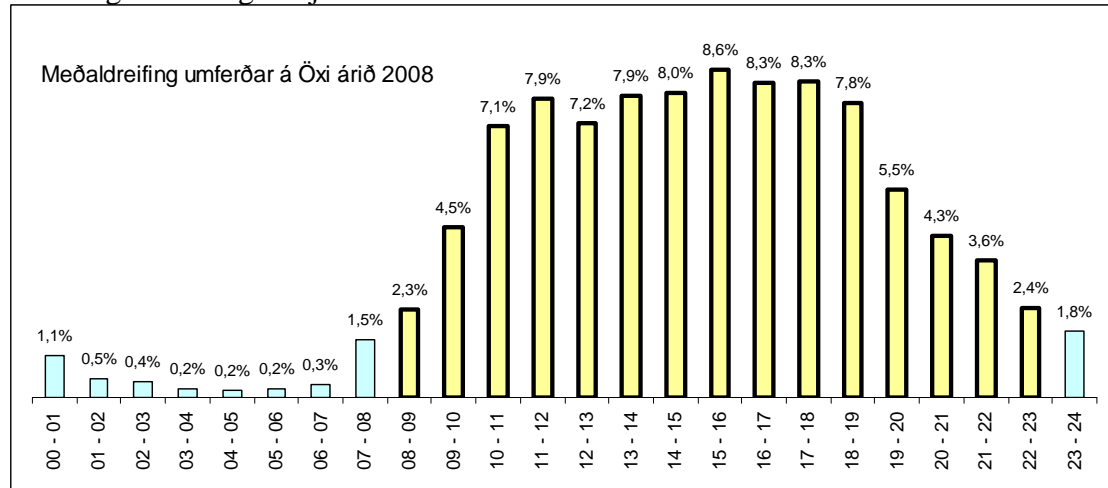
Á mynd 8 má svo sjá hlutfallslega meðaldreifingu umferðar yfir sólarhringinn þá daga sem könnunin stóð yfir. Eins og sést er umferðarkönnunin höfð á þeim tíma sólarhringsins þegar flestir eru á ferðinni. Á mynd 8 sést að könnunin náði til um 94% allra bílstjóra er áttu leið um könnunarsaðinn 17. og 19. júlí 2008.



Mynd 8. Reiknuð meðaldreifing pr. sólarhring yfir könnunardaga.

Með hjálp teljara á Öxi er hægt að reikna meðaldreifingu umferðar yfir sólarhringinn fyrir allt árið 2008, sjá mynd 9.

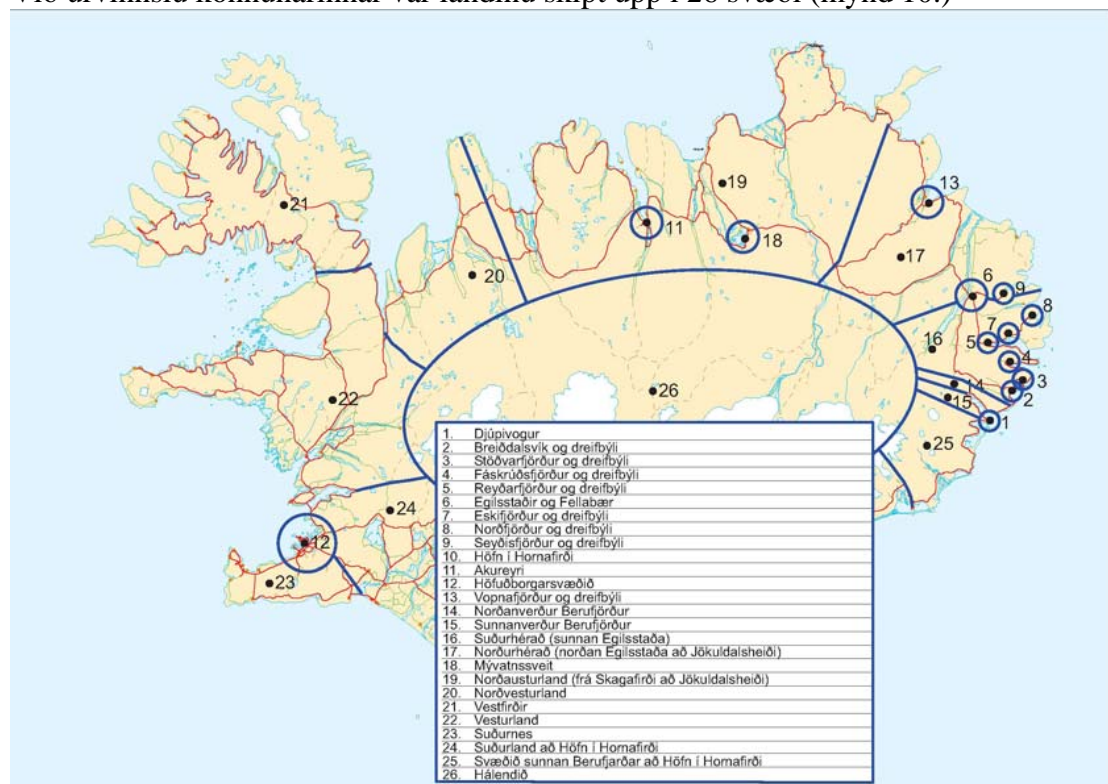
Séu myndir 8 og 9 bornar saman sést að, þótt dreifing umferðar sé misjöfn yfir sólarhringinn, þá er nánast sama hlutfall sólarhringsumferðar að fara um Öxi á tímabilinu 08:00 – 23:00, að meðaltali yfir árið, eins og um könnunarstaðinn á sama tíma dagana 17. og 19. júlí 2008.



Mynd 9. Reiknuð meðaldreifing pr. sólarhring yfir árið.

### 3.2 Niðurstöður viðtalskönnunar.

Við úrvinnslu könnunarinnar var landinu skipt upp í 26 svæði (mynd 10.)



Mynd 10. Landfræðileg skipting svæða við úrvinnslu umferðarkönnunar.

Skipting upp í svæði næst könnunarstaðnum er þéttust. Svæðin stækka síðan er fjær dregur, þó með þeim undantekningum að nokkrir þéttbýlisstaðir, fengu sérstakt nr.



Svör sem fengust í viðtalskönnuninni voru lykluð eftir á miðað við þessa skiptingu. Þar sem uppruni og ákvörðunarstaður var óviss var gefið gildið 0. Þetta gat átt við þegar vegfarendur gáfu upp staðarnafn sem ekki var hægt að staðsetja, neitað var að svara, bílstjórar stöðvuðu ekki eða fólk gat ekki gert sig skiljanlegt vegna tungumálaörðugleika.

### 3.2.1 Svarhlutfall.

Alls fóru 1.243 bílar um könnunarstaðinn, þar af svöruðu 1.238 bílstjórar, 2 bílar stoppuðu ekki en 3 bílstjórar neituðu að svara. Svarhlutfallið var því 99,6%. Tafla 5 sýnir nánar hvernig þetta dreifðist á dagana.

Tafla 5. Yfirlit yfir svörin í viðtalskönnun.

Könnunardagur	Dagssetning	Svara	Neita að svara		Stoppuðu ekki		Alls	
			fjöldi	hlutfall	fjöldi	hlutfall	fjöldi	svarhlutfall
Fimmtudagur	17.júl	714	2	0,3%	2	0,3%	718	99,4%
Laugardagur	19.júl	524	1	0,2%	0	0,0%	525	99,8%
Alls		1238	3	0,2%	2	0,2%	1243	99,6%

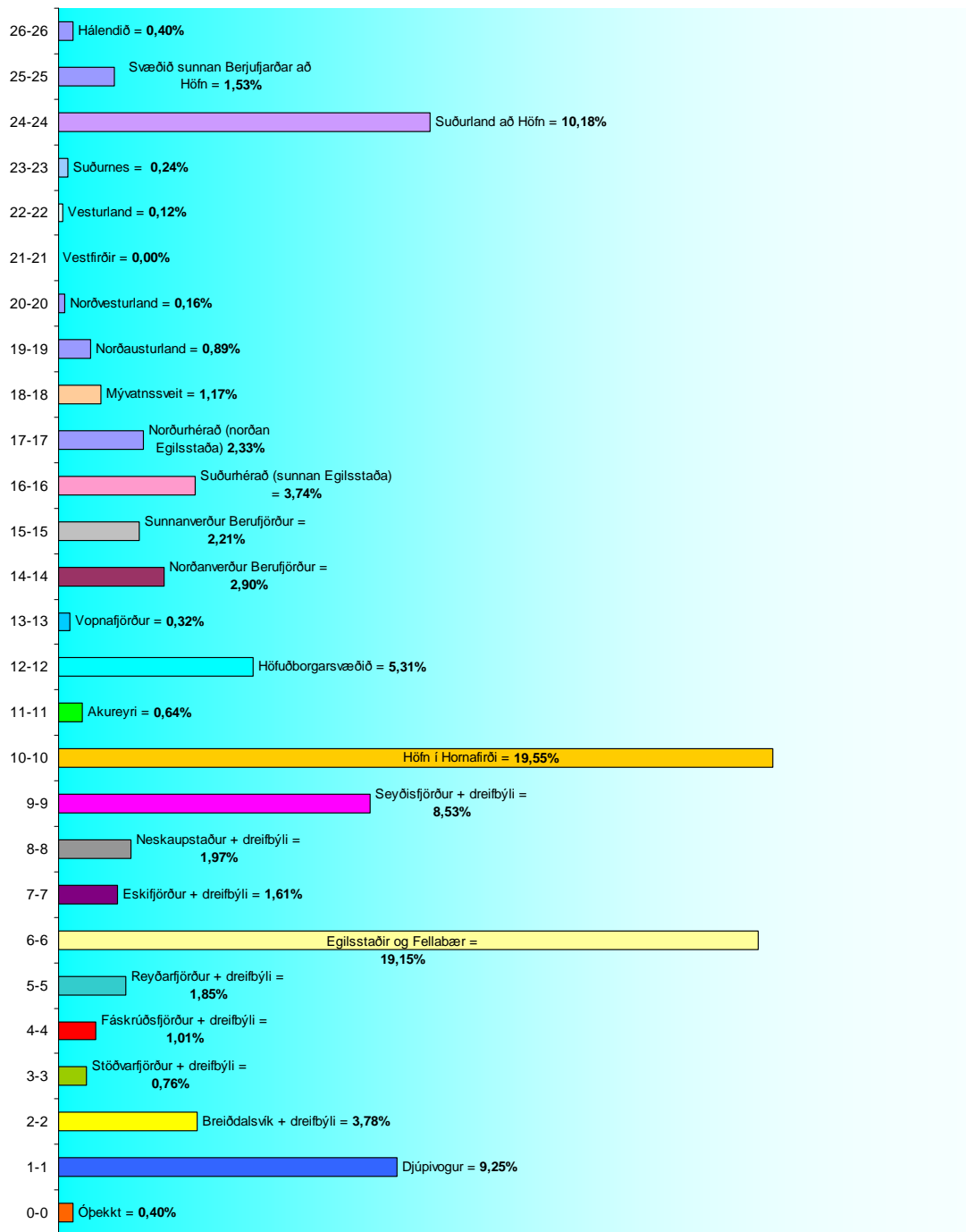
Hvað varðar þá ökumenn, sem neituðu að svara eða stoppuðu ekki, náðust upplýsingar inn í könnunina um gerð ökutækis, fjölda farþega, stefnu ökutækis, tíma og kyn bílstjóra, en ekki náðust upplýsingar um aksturserindi, upphafs- og áfangastað né heldur um tíðni ferða og búsetu. Þó var hægt, í sumum tilvikum, að gera sér grein fyrir aksturserindi t.d. ef um vörubíl, rútu, merktan fyrirtækjabíl, sjúkrabíl eða bíl með tjaldvagn var að ræða. Af þessum sökum, sem og öðrum ónefndum hér, kunna að vera örlítill frávik á milli taflna í skýrslunni.

### 3.2.2 Skipting umferðar eftir upphafs- eða áfangastöðum.

Af mynd 11 má sjá hlutfallslega skiptingu umferðar eftir svæðum, miðað við báða könnunardaga. Hlutföllin merkja að ökutæki telst ávallt til tveggja svæða í sömu ökuferð þ.e. þegar upphafs- eða áfangastaður ökumanns er innan viðkomandi svæðis telst bifreiðin til þess svæðis.

Ef ökumaður kemur í könnunina og spurt er hvaðan hann komi, og svarið er “Djúpavogi” og ferðinni sé heitið til “Akureyrar”, þá er bifreiðin skráð með gildið 1 á svæði “Djúpavogs (1)” og gildið 1 á svæði “Akureyrar” (11).

Þessir útreikningar byggjast því á hlutföllum og einungis unnið með skráða umferð þ.e. ekki er um neinn framreikning fyrir árið að ræða eða meðaltöl. Til að útskýra þetta betur, ef áðurnefndur bíll, í dæminu hér á undan, væri eini bíllinn í könnuninni þá væri hlutfallið til og frá Akureyri 50% og til og frá Djúpavogi 50% og aðrir staðir með 0%.



Mynd 11. Hlutfallsleg skipting umferðar til og frá svæðum á könnunarstað. Númerin vísa í landfræðilega skiptinga á mynd 10.

Lesi má það út úr mynd 11 að umferðin hafi verið hlutfallslega langmest til og frá Egilsstöðum og Höfn í Hornafirði eða rúmlega 19% frá hvorum stað. Þar á eftir kemur Suðurland, svæði 24, eða rúmlega 10% með Djúpavog þar fast á eftir með rúmlega 9%. Minnst er umferðin til og frá Vestfjörðum eða 0%. Af þessu sést að eftir því sem svæðið er lengra frá könnunarstaðnum þeim mun minni umferð, einnig skiptir fólksfjöldi miklu máli eins og sést á því að Höfuðborgarsvæðið er hlutfallslega hátt þrátt fyrir mikla fjarlægð frá könnunarstað.

### 3.2.3 Búseta ökumanna.

Þegar spurt var um búsetu ökumanna, var landinu skipt upp í sjö önnur og stærri svæði (búsetusvæði) en fram koma á mynd nr. 10. Niðurstöður við þessari spurningu koma fram í töflum 6 - 7. Í töflunum eru niðurstöður flokkaðar eftir könnunardegi sem síðan eru notaðar til að reikna út vikumeðaltal skv. formúlu 3.2.0.

Meðaltal í viku er fundið út frá formúlu 3.2.0:  $\frac{5 \times \text{fimmtudagur} + 2 \times \text{laugardagur}}{7}$

7

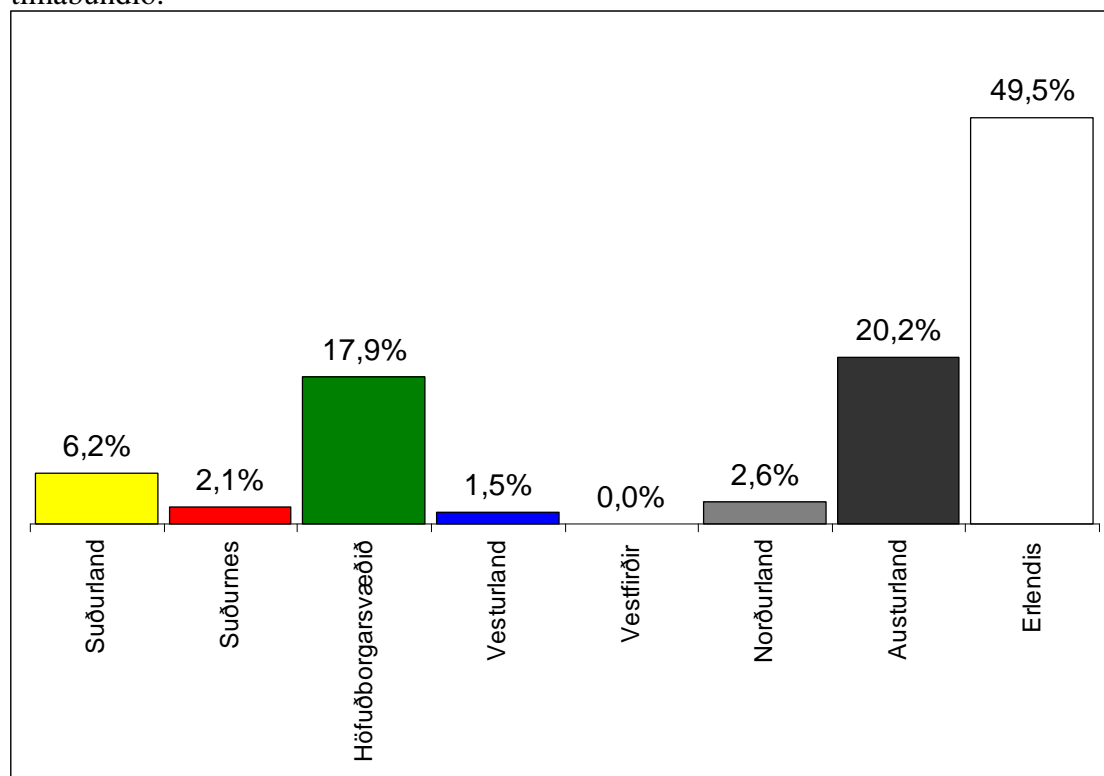
Tafla 6.

Búseta ökumanna		Fimmtudagur 17.júl		Laugardagur 19.júl		Meðaltal í viku
Nr.	Heiti svæðis	fjöldi	hlutfall	fjöldi	hlutfall	
0	Óþekkt	4		1		
1	Suðurland	43	6,0%	36	6,9%	6,2%
2	Suðurnes	16	2,2%	8	1,5%	2,1%
3	Höfuðborgarsvæðið	124	17,4%	104	19,8%	17,9%
4	Vesturland	12	1,7%	4	0,8%	1,5%
5	Vestfirðir	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
6	Norðurland	20	2,8%	11	2,1%	2,6%
7	Austurland	135	18,9%	129	24,6%	20,2%
8	Erlendis	364	51,0%	232	44,3%	49,5%

Athygli vekur hið gífurlega háa hlutfall ökumanna er búa erlendis eða að annar hver ökumaður, sem fór um könnunarstaðinn. Hlutfallið er mjög hátt báða dagana þó ívið hærra á fimmtudeginum eða 51% á móti rúmum 44% á laugardegi.

Hlutfallsleg dreifing búsetu sést betur á stöplariti, hér að neðan eða mynd 12.

Hér skal haft í huga að munur getur verið á búsetu erlendis og erlendra ökumanna þ.e. töflu 6 og 13. Íslendingar geta búið erlendis og útlendingar geta búið á Íslandi a.m.k. tímabundið.



Mynd 12.

Þá var ferðamynstur ökumanna eftir búsetu kannað. Niðurstaðan hefur verið dregin saman í eina töflu, tafla 7. Í töflunni kemur fram sá fjöldi ökumanna sem ferðast á milli landssvæða (landssvæði skv. landfræðilegri skiptingu á korti í kafla 3.2) þar sem annað hvort upphafs- eða áfangastaður tilheyrir búsetusvæði ökumanns, sem hlutfall af þeim ökumönnum sem búsettir eru á viðkomandi búsetusvæði. Það þýðir að a.m.k. annað af landssvæðum, sem ökumaður ferðast á milli, verður að tilheyrja búsetusvæði ökumanns til að vera talið með.

Dæmi um aflestur úr töflu 7:

Allir ökumenn, sem búsettir voru á Austurlandi eða 100,0%, voru að aka milli landssvæða þar sem a.m.k. annað landsvæðið er innan búsetusvæðis ökumanns en einungis 6,3% ökumanna sem búsettir voru á Vesturlandi.

Að jafnaði gildir, eftir því sem búsetusvæðið fjarlægist könnunarstaðinn því færri ökumenn eru að koma frá eða fara til síns búsetusvæðis.

Enginn ökumaður, sem fór í gegnum könnunina, var búsettur á Vestfjörðum.

Tafla 7.

Búseta	hlutfall
1. Suðurland	31,6%
2. Suðurnes	8,3%
3. Höfuðborgarsvæðið	28,1%
4. Vesturland	6,3%
5. Vestfirðir	0,0%
6. Norðurland	29,0%
7. Austurland	100,0%

### 3.2.4 Tilgangur ferðar.

Hér á eftir er gerð grein fyrir tilgangi ferða þeirra ökumanna sem svöruðu spurningum í könnuninni.

Í viðauka III eru töflur þar sem sjá má tilgang ferða sundurliðaðan eftir leggjum.

Eins og sjá má, af mynd 15 hér á eftir, er hlutfall sumarleyfisumferðar gífurlega hátt eða 77,1% að jafnaði í könnunarvikunni. Ætla má, af öðrum könnunum að dæma, sem gerðar hafa verið á haustin að sumarleyfisumferðin dragist verulega saman utan hefðbundins sumarleyfistíma, og á móti verði hlutfallsleg aukning í vinnuumferð og umferð í einkaerindum. Sumarleyfi er algengasta einstaka aksturserindið í júlí en gera má ráð fyrir að einkaerindi og vinnuumferð séu algengustu aksturserindin utan sumarleyfistíma ár hvert.

Meðalvikudagsumferð er fundin út frá formúlu 3.2.0:  $(5 \times \text{fimmtudagur} + 2 \times \text{laugardagur})$

7



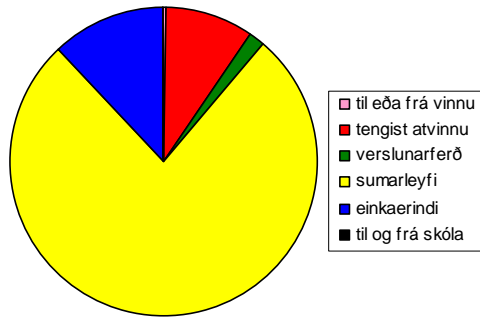
Tafla 8.

Fimmtudagur 17. júlí.

Tilgangur	Fjöldi	hlutfall
til eða frá vinnu	17	2,4%
tengist atvinnu	80	11,2%
verslunarferð	2	0,3%
sumarleyfi	551	77,2%
einkaerindi	63	8,8%
til og frá skóla	1	0,1%
Samtals	714	100,0%

Mynd 13. Kókurit af töflu 8.

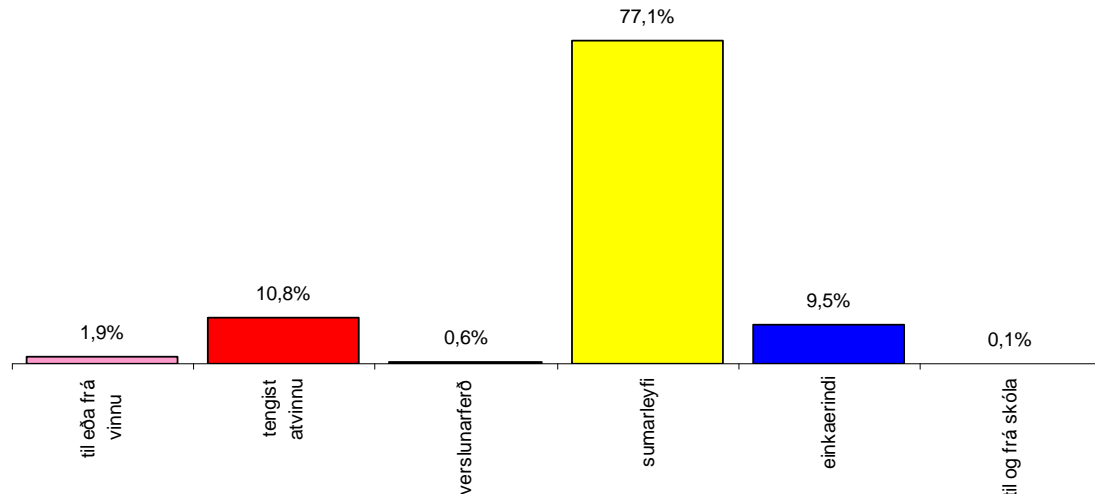
Tafla 9.



Laugardagur 19. júlí.

Tilgangur	Fjöldi	hlutfall
til eða frá vinnu	1	0,2%
tengist atvinnu	50	9,5%
verslunarferð	8	1,5%
sumarleyfi	403	76,9%
einkaerindi	62	11,8%
til og frá skóla	0	0,0%
Samtals	524	100,0%

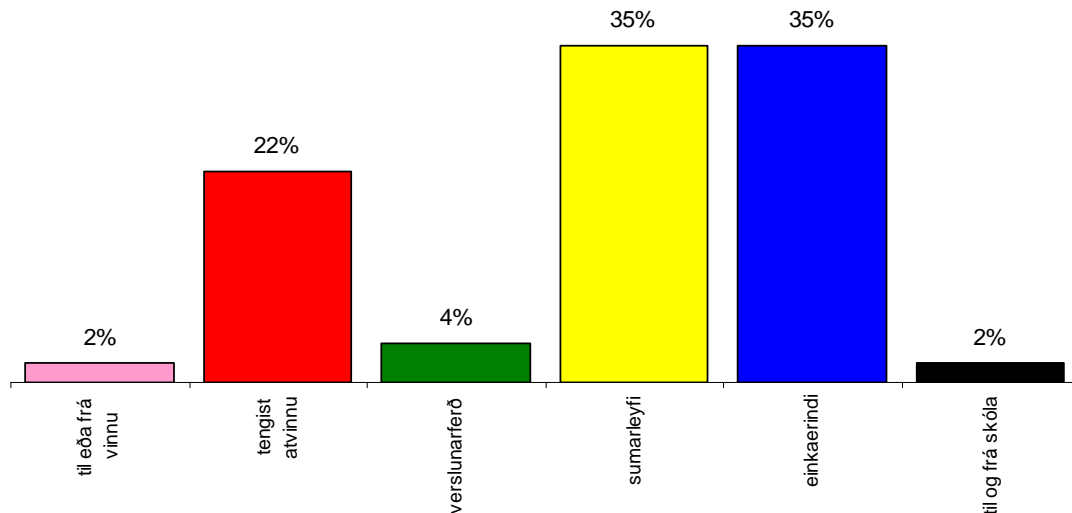
Mynd 14. Kókurit af töflu 9.



Mynd 15. Meðaldagur í könnunarviku.

Að birta ársmeðaltal gæti verið svolítið villandi þegar til þess er litið að sumarleyfisumferð er nánast engin, stóran hluta úr ári, en fer síðan alveg upp í að vera tæp 80% af heildarumferð, yfir sumartímann. Með því að skoða niðurstöður, yfir fimm ára tímabil eða 2003 - 2008, frá föstum teljara á Öxi kemur í ljós að um 78% af heildarumferðinni yfir árið, tilheyrir þeim helmingi ársins er nær frá apríl til september. Einnig kemur í ljós að á áður nefndu 5 ára tímabili er meðalumferð á dag í júlí að jafnaði um 200% hærri en ÁDU.

Miðað við áður gefnar forsendur og sé tekið mið af viðmiðunarteljurum á Breiðdalsheiði vegnr. 1-t8 og við Djúpavog vegnr. 1-u7 ásamt því að nota niðurstöður frá eldri könnunum er hægt að grófaætla nokkurs konar meðaltilgang umferðar um gatnamótin fyrir árið 2008, sjá mynd 16.



Mynd 16. Stöplarit af áætlaðri meðaldreifingu aksturserindis yfir árið.

### 3.2.5 Umferð á milli svæða eftir leggjum.

Í viðauka II kemur fram hversu mikil umferð er á milli svæða (skv. mynd nr. 10) eftir leggjum, óháð stefnu. Eftirfarandi er dæmi um upplýsingar sem má ná úr töflum í viðauka II:

Um legg sem kallast 1 - 6, en eftir þessum legg fer umferð á milli Djúpavogs og Egilsstaða og Fellabæjar, fóru 42(bílar) 17. júlí og 38 (bílar) 19. júlí. Næst kemur hlutfall þeirra af heildarumferð um könnunarstaðinn, hvorn dag. Því næst fjöldi þungra ökutækja og hlutfall þeirra af umferð um legginn. Meðalvikudagsumferðin er reiknuð út, skv. Formúlu 3.2.0. Að lokum er reiknuð út meðalumferð á dag fyrir árið ( $\text{ÁDU}_{\text{leggur}}$ ), fyrir legginn.

$\text{ÁDU}_{\text{leggur}}$  er fundið út skv. formúlu 3.2.1. hér að neðan. Athygli er vakin á því að ástæða þótti til að  $\text{ÁDU}_{\text{leggur}}$  sé birt með einum aukastaf þar sem fjöldi leggja er með minni umferð en 0,5 (bílar/sólarhr.) sem þá myndu glatast ella.

$$\text{ÁDU}_{\text{leggur}} = \frac{\text{ULK}}{\text{HBS}} \times \text{ÁDU}_k \quad (\text{formúla 3.2.1})$$

Þar sem:

ULK er meðalumferð leggjar á könnunarstað, skv. formúlu 3.2.0, fyrir alla könnunardaga, mælt frá kl. 08:00 – 23:00.

HBS er útreiknað meðaltal, skv. formúlu 3.2.0, af heildarfjölda bíla, sem var stöðvaður á könnunarstað hvorn dag. Fjöldi bifreiða sem var stöðvaður sést í töflu 5.

ÁDU<sub>k</sub> er meðalsólarhringsumferð á könnunarstað, reiknað út frá niðurstöðum talninga frá þremur teljurum nr. 1 – 3, sjá nánar kafla 3.1.

Í viðauka III er samskonar tafla og í viðauka II, nema þar er umferð leggja flokkuð niður eftir erindum. Í töflunni koma fram hlutföll hvers erindis af heildarumferð á leggnum. Taflan sundurliðast eftir könnunardegi og meðalhlutfall er reiknað út skv. formúlu 3.2.0.

Dæmi um aflestur úr töflu, í viðauka III, er: að meðalumferðin eftir legg 1 – 6 yfir tímabil könnunarinnar er í 15,3% tilfella vinnuumferð sem skiptist þannig að 2,4%



ökumanna eru að fara úr og í vinnu og í 12,9% tilfella tengist aksturserindi öikumanna atvinnu þeirra.

Hafa ber í huga að skv. kafla 3.2.4 er meðalumferð á dag í júlí 200% hærri en að meðaltali yfir árið.

### 3.2.6 Hlutfall þungra ökutækja.

Ökutæki þyngri en 3,5 tonn eru flokkuð sem þung ökutæki. Við þá flokkun var beitt sjónmati. Dæmi um það hvernig sjónmatið fór fram:

Ef ökutæki höfðu tvöföld dekk á afturöxli var ökutækið, að jafnaði, flokkað sem þungt ökutæki þ.e. annað hvort sem “rúta“ eða “vörubíll”. Ef ökutæki hafði sæti fyrir 8 farþega eða fleiri var það flokkað sem “rúta”.

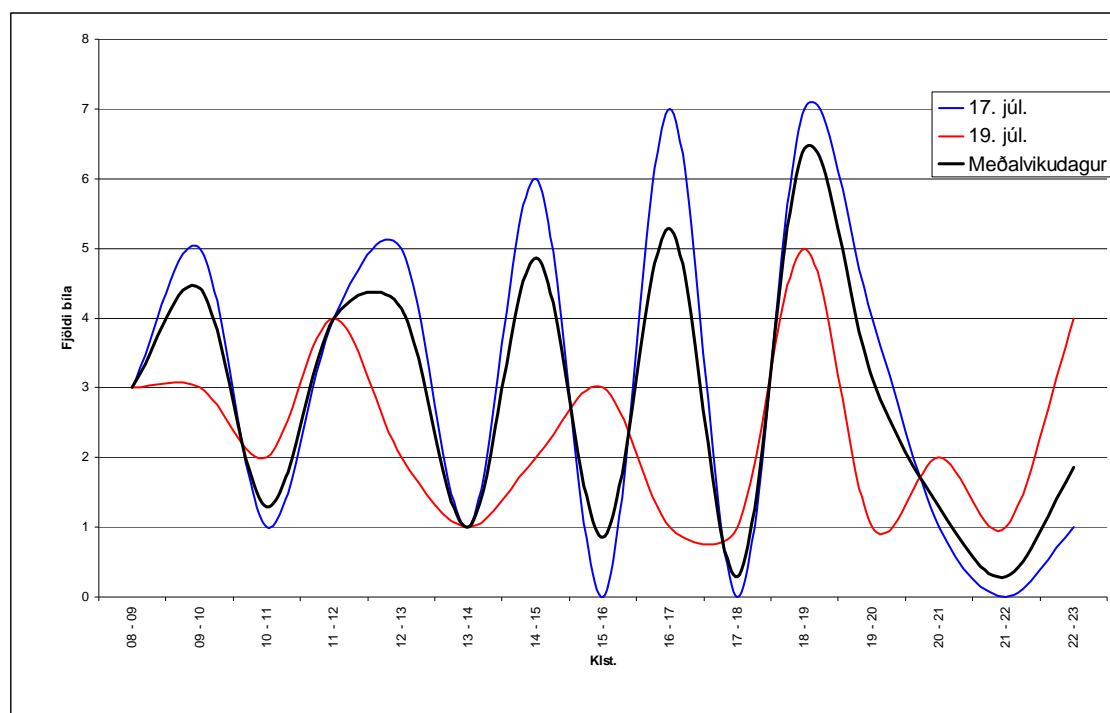
Ökutæki eru flokkuð í fimm flokka eins og fram kemur í töflu 10. Undir flokkinn „annað“ fóru t.d. bifhjól. Í aftasta dálki er meðaltal skv. formúlu 3.2.0.

Mynd 17 sýnir hvernig dreifing, umferðar, þungra bíla var yfir sólarhringinn. Eins og myndin ber með sér er ekki gott að sjá ákveðið mynstur út úr þessu. Svarta kúrfan er áætlaður meðalvikudagur.

Skv. töflu 10 var meðalhlutfall þungra bíla í könnuninni 6,4%.

Tafla 10. Hlutfall þungra ökutækja af heildarumferð á bilinu 08:00 – 23:00.

	Fimmtudagur 17. júlí		Laugardagur 19. júlí		Fjöldi	Meðaldagur Hlutfall
	Fjöldi	Hlutfall	Fjöldi	Hlutfall		
Fólksbifreið (1)	662		484		611,1	
Vörubifreið (2)	10	1,4%	6	1,1%	8,9	1,3%
Dráttarbifreið (3)	1	0,1%	6	1,1%	2,4	0,4%
Rúta (4)	29	4,0%	23	4,4%	27,3	4,1%
Vinnuvél (5)	5	0,7%			3,6	0,5%
Annað	11		6		9,6	
Samtals	718	6,3%	525	6,7%	662,9	6,4%



Mynd 17. Dreifing þungaumferðar yfir þá sólarhringa sem könnunin stóð yfir.

### 3.2.7 Fjöldi farþega í hverju ökutæki.

Í töflu 11 er sýndur farþegafjöldi alla dagana, skipt niður eftir fólksbílum, rútum og öðrum ökutækjum. Þá er gefinn upp meðalfjöldi farþega í hverju ökutæki.

Það má segja að hlutfallslega sé ekki mikill munur á farþegafjölda í hverjum bíl á virkum degi og yfir helgi, í júlí, eða úr 2,1(farþ./bíl) í 2,5(farþ./bíl).

Meðalfarþegafjöldi í bíl yfir tímabilið er 2,2(farþ./bíl), sem er með því hæsta sem mælst hefur í síðustu könnunum. Geta má sér til um það að tiltölulega hátt hlutfall af rútum hjálpi verulega til með að hífa meðaltalið upp á þessum stað, sbr. töflu 11.

Tafla 11. Farþegafjöldi í ökutækjum, fyrir utan bílstjóra.

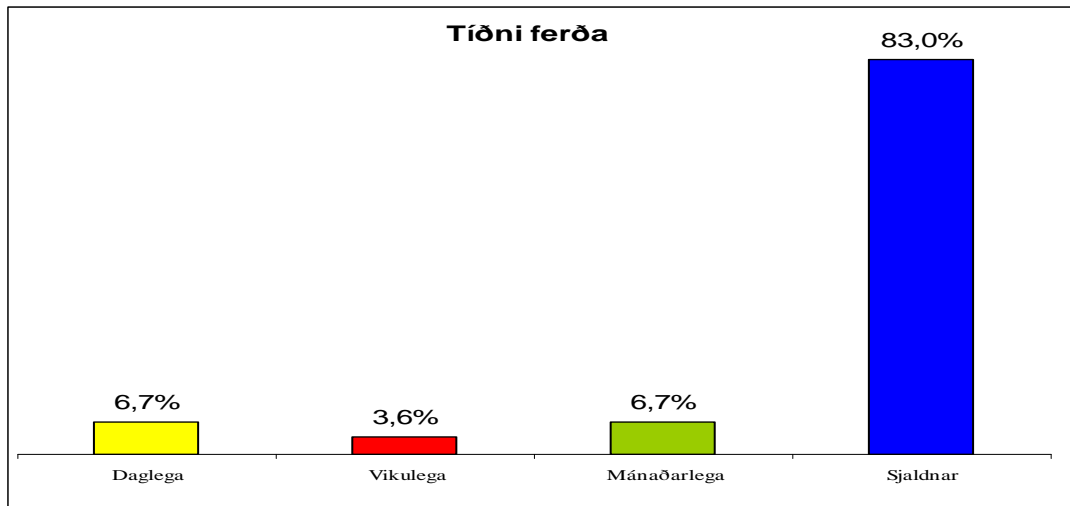
<b>Berufjörður 2008</b>				
<b>Fimmtudagurinn 17. júlí.</b>	<b>Fólksbílar</b>	<b>Rútur</b>	<b>Önnur ökut.</b>	<b>Alls</b>
Fjöldi ökutækja/ökumanna	662	29	27	718
Farþegar	1024	459	3	1486
Meðalfjöldi farþega í ökutæki	1,5	15,8	0,1	2,1
<b>Laugardagurinn 19. júlí.</b>				
Fjöldi ökutækja/ökumanna	484	23	18	525
Farþegar	854	447	6	1307
Meðalfjöldi farþega í ökutæki	1,8	19,4	0,3	2,5
<b>Meðalvikudagur.</b>				
Fjöldi ökutækja/ökumanna	611	27	24	663
Farþegar	975	456	4	1435
Meðalfjöldi farþega í ökutæki	1,6	16,7	0,2	2,2

### 3.2.8 Tíðni ferða.

Í könnuninni voru öikumenn spurðir að því hversu oft þeir færu um könnunarstaðinn. Áttu öikumenn, þar með, að meta það hversu oft, að jafnaði, yfir árið þeir færu um Berufjörðinn. Í töflu 12 má sjá svör öikumanna, borin saman við aksturserindi þeirra könnunardagana.

Á stöplariti, hér að neðan, mynd 18, sést vel að langflestir fara sjaldnar en mánaðarlega um könnunarstaðinn eða um 83%, næstflestir fara daglega og mánaðarlega eða um 6,7% að lokum vikulega eða um 3,6%.

Það vekur óneitanlega athygli skýrsluhöfundar að einungis 17% öikumanna fara mánaðarlega eða oftar.



Mynd 18. Súlurit af hlutfallslegri tíðni ferða fyrir alla könnunardaga.

Tafla 12. Tíðni ferða og aksturserindi.

Könnunardagur	Ferðatíðni	Aksturserindi													
		Til eða frá vinnu		Tengist atvinnu		Verslunarferð		Sumarleyfi		Einkaerindi		Til eða frá skóla		Samtals	
		stk.	%	stk.	%	stk.	%	stk.	%	stk.	%	stk.	%	stk.	%
Fimmtudagur 17. júlí.	Daglega	10	1,4	27	3,8	2	0,3			10	1,4			49	6,9
	Vikulega	1	0,1	11	1,5			5	0,7	5	0,7			22	3,1
	Mánaðarlega	2	0,3	12	1,7			11	1,5	20	2,8			45	6,3
	Sjaldnar	4	0,6	30	4,2			535	74,9	28	3,9	1	0,1	598	83,8
	Samtals	17	2,4	80	11,2	2	0,3	551	77,1	63	8,8	1	0,1	714	100
Laugardagur 19. júlí.	Daglega			15	2,9			3	0,6	12	2,3			30	5,7
	Vikulega	1	0,2	9	1,7	2	0,4	5	1,0	13	2,5			30	5,7
	Mánaðarlega			10	1,9	5	1,0	13	2,5	12	2,3			40	7,6
	Sjaldnar			16	3,1	1	0,2	382	72,9	25	4,8			424	80,9
	Samtals	1	0,2	50	9,6	8	1,6	403	77,0	62	11,9			524	100
Meðaldagur	Daglega	7	1	24	4	1		1		11	2			44	6,7
	Vikulega	1		10	2	1		5	1	7	1			24	3,6
	Mánaðarlega	1		11	2	1		12	2	18	3			44	6,7
	Sjaldnar	3		26	4			491	74	27	4	1		548	83,0
	Samtals	12	1	71	12	3		509	77	63	10	1		660	100,0

### 3.2.9 Hlutfall erlendra ökumanna.

Í könnuninni var það skráð sérstaklega ef ökumaður var útlendingur. Tafla 13 sýnir hlutfall þeirra í umferðinni báða könnunardagana og að meðaltali. Skv. þeim könnunum sem gerðar hafa verið á haustin má ætla að þetta hlutfall sé mjög árstíðarbundið. Þó gera megi ráð fyrir að hámarksfjöldi útlendinga í umferðinni sé yfir sumartímann en fæstir útlendingar séu í umferðinni yfir vetrartímann, verður að segjast að um langhæsta hlutfall útlendinga, er hér um að ræða, sem mælst hefur í umferðarkönnunum Vegagerðarinnar. Niðurstöðu töflunnar ber því að skoða í því ljósi, sem og aðrar niðurstöður skýrslunnar.

Tafla 13. Fjöldi útlendinga í umferðinni.

Könnunardagur	Bílar	Útlendingar	
	fjöldi	fjöldi	hlutfall
Fimmtudagur 17. júl.	718	357	49,7%
Laugardagur 19. júl.	525	219	41,7%
Meðaltal vikudags í júlí			47,9%

### 3.2.10 Hlutfall kynjanna í umferðinni.

Í könnuninni var kyn bílstjóra skráð. Tafla 14 sýnir hlutfall milli karl- og kvenökumanna í umferðinni könnunardagana og meðaltalið, fyrir tímabilið. Það kemur ekki á óvart að karlar skuli vera mikill meirihluti bílstjóra. Að meðaltali er hlutfallið milli kynjanna um 4/5 karlar á móti 1/5 konur, sem er með því lægsta sem mælst hefur frá því að Vegagerðin byrjaði að kanna þetta hlutfall.

Tafla 14.

Júlí	Karlar		Konur	
	fjöldi	hlutfall	fjöldi	hlutfall
Dagur				
Fimmtudagur 17. júl.	578	80,5%	140	19,5%
Laugardagur 19. júl.	443	84,4%	82	15,6%
Meðalvikudagur	539	81,38%	123	18,62%

## 4.0 Umferðarspá.

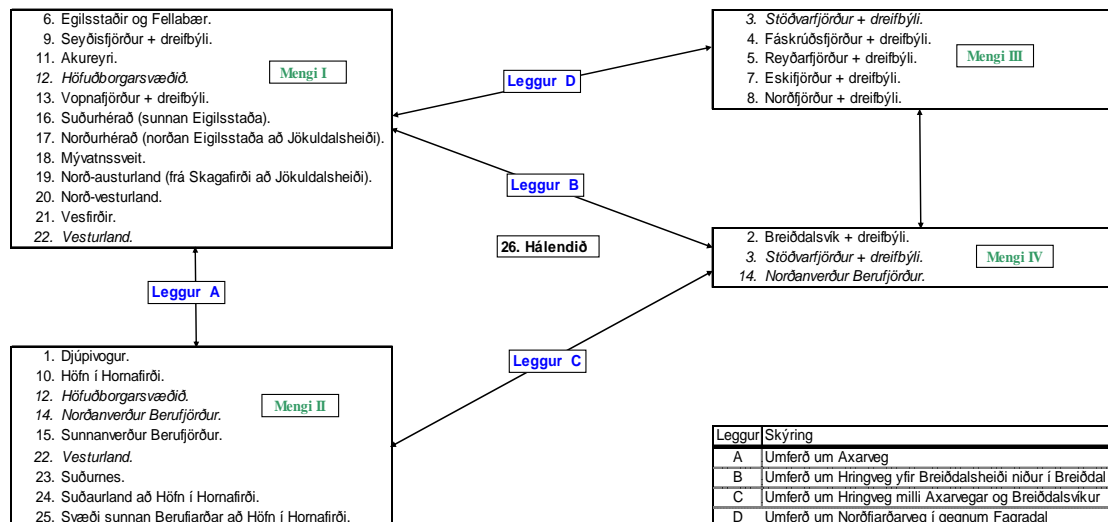
Mynd 19 lýsir megin straumum, A, B, C og D, á miðausturlandi m.v. þau svæði sem afmörkuð voru í könnuninni. Mynduð voru 4 mengi, nr. I – IV, um þessi svæði til að átta sig betur á umferðarstraumum. Nokkur svæði eru skáletruð, vegna þess að þau eru sniðmengi þ.e. þau geta talist til fleiri en eins mengis. Þar sem könnunin var einungis gerð á einum vegamótum er ekki hægt, með neinni vissu, að segja til um þróun annarra strauma en þeirra er fara eftir leggjum A og C. Til þess hefði þurft mun viðameiri umferðarkönnun.

Við umferðarspána verður stuðst við spá Vegagerðarinnar 2005 – 2045, með framreikningi til ársins 2050.

Þar sem könnunin var eingöngu sumarkönnun var afráðið að taka mjög lítið tillit til orsakaðrar umferðar. Ástæða þess er sú að tilhneiging hefur verið til þess að fá hlutfallslega hátt ÁDU á leggjum í sumarkönnunum.

Orsökun umferð er gjarnan afleiðing af betri vegi og styttingu vegalengda milli staða. Á flæðiriti, mynd 19, sjást leggir/straumar og þau mengi sem mynduð voru um svæðin.

- Eftir legg A, fer umferð um Axarveg vegnr. 939-01 til 939-02
- Eftir legg B, fer umferð ofan af Breiðdalsheiði við vegamót Axarveg og niður í Breiðdal að Breiðdalsvík, vegnr. 1-t8 til 1-u0.
- Eftir legg C, fer umferð um Hringveg, í Berufirði, milli Axarveg og Breiðdalsvíkur, vegnr. 1-u1 til 1-u4.
- Eftir legg D, fer umferð um Norðfjarðarveg um Fagradal, vegnr. 92-03 til 92-04.



Mynd 19. Flæðirit milli mengja I – IV.

### Forsendur:

- Niðurstöður úr töflu í viðauka II.
- Framreikningur skv. umferðarspá Vegagerðarinnar 2005 - 2050.
- Gengið er út frá að umferðin fari ekki alltaf stystu leið. Það er þó gert ráð fyrir að 90% ökumanna á legg A nýttu sér að stytta sér leið.
- 10% umferðar á legg A leggst við umferð á legg C.
- Reiknað er með 10% orsakaðri umferð á legg A.
- Ekki er reiknað með orsakaðri umferð um legg C þar sem ekki er gert ráð fyrir neinni vegastyttingu eða vegabótum á þeim kafla, í þessari skýrslu.

### Niðurstaða:

$$\dot{A}DU_A = \dot{A}DU_{A0} + (10\% - 10\%) \times \dot{A}DU_{A0} \approx 160 \text{ (bílar/sólarhr.)}$$

$$\dot{A}DU_C = \dot{A}DU_{C0} + 10\% \times \dot{A}DU_{A0} \approx 70 \text{ (bílar/sólarhr.)}$$

Þar sem:  $\dot{A}DU_{A0}$  eru þeir bílar sem hefðu haft hag af því að fara eftir legg A í könnuninni.

$\dot{A}DU_{C0}$  eru þeir bílar sem hefðu haft hag af því að fara eftir legg C í könnuninni.

Tafla 15

Vegnr.	$\dot{A}DU_{raun\ 2008}$	$\dot{A}DU_0$	Umferðarspá → Ár →	$\dot{A}DU_{leggir\ A-D}$					
				2008	2010	2020	2030	2040	2050
939-02	81	162	Leggur A	160	170	215	255	285	315
1-t8	41	-	Leggur B	-	-	-	-	-	-
1-u4	143	55	Leggur C	70	75	95	110	125	140
92-03	898	-	Leggur D	-	-	-	-	-	-

### Eftirmáli:

Eins og sést þá gerir spáin ráð fyrir talsverðri minnkun umferðar um hluta leggjar C. Helstu óvissuþættir, í svona spá, eru þjónustustig nýs vegar, fólksfjölgun á svæðinu og í ljósi síðustu atburða á Íslandi, efnahagsástandið.

Einnig er spáin ótryggari en ella því að um sumarkönnun var að ræða þar sem hlutfall sumarleyfisumferðar og erlendra ökumanna mældist gífurlega hátt eða með því allra hæsta sem Vegagerðin hefur mælt í slíkum könnunum. Slík umferð fer jú ekki alltaf stystu leiðina. Þessu til viðbótar verður ekki hjá því litið að skv. niðurstöðum úr teljara á Öxi frá árinu 2003 til 2008 fer, að meðaltali, tæp 80% umferðarinnar fram á tímabilinu apríl til og með september. Þegar horft er til mynda 12, 16 og 18 má ætla að megin þungi umferðar um könnunarstaðinn sé borinn uppi af bílstjórum utan svæðisins (Austurlands).

## 5.0 Niðurstöður í hnotskurn (lykiltölur).

- ÁDU um gatnamótin árið 2008 = 216 (bílar/sólarhr.).
- Umferðarmesta klst. árið 2008, á Axarvegi, var að meðaltali milli kl. 15:00 og 16:00.
- Svarhlutfall í umferðarkönnuninni var 99,6%.
- Umferð var mest til og frá Höfn í Hornafirði eða um 20%.
- Ökumenn bjuggu hlutfallslega flestir erlendis eða tæplega 50%.
- Stærsta einstaka aksturserindið var sumarleyfi, rétt rúmlega 77%.
- Hlutfall þungra bíla í könnuninni var að jafnaði 6,4%.
- Mesta umf. þungra bíla, var að jafnaði, milli 18:00 og 19:00 eða um 6 bílar/klst.
- Fjöldi farþega (fyrir utan bílstjóra) í hverju ökutæki var 2,2 (menn/bíl).
- Flestir aka sjaldnar en einu sinni í mánuði um könnunarstaðinn eða 83%.
- Hlutfall erlendra ökumanna var að meðaltali tæp 48%.
- Kynjahlutfall ökumanna var um rúm 80% karlar á móti tæpum 20% konur.
- Umferð um Öxi árið 2050 = 315 (bílar/sólarhring).

## 6.0 Viðaukar.

**Viðauki I** sýnir spurningareyðublað sem notað var í könnuninni.

**Viðaukar II - III** sýna umferð eftir leggjum og aksturserindi.

**Viðauki IV** sýnir tegund bifreiða eftir aksturserindi.

**Viðauki V** Sýnir hvernig umferðarstraumar lágu um vegamótin yfir könnunartímann.

## 7.0 Lokaorð.

Hér að framan hefur verið greint frá helstu niðurstöðum umferðarkönnunar í Berufirði, sem fram fór 17. og 19. júlí 2008.

Niðurstöðurnar verða fyrst og fremst notaðar til að meta áhrif fyrirhugaðs Axarvegar á umferðarvenjur vegfarenda á Austurlandi. Niðurstöður munu einnig nýtast við gerð þyngdarpunktalíkans Vegagerðarinnar.

Þótt skýrslan svari ekki öllum spurningum má nýta töflur í viðaukum til frekari upplýsingaöflunar.

Megin niðurstaðan er sú að ef vegurinn yfir Öxi yrði bættur mætti álykta að meðalumferð um hann árið 2008 hefði getað orðið um 160 (bílar/sólarhring). Á sama hátt mætti einnig álykta að meðalumferð um norðanverðan Berufjörð hefði geta orðið um 70 (bílar/sólarhring).





## Viðauki II

Könnunarstaður ÁDU<sub>k</sub> 216 (bílar/sólarhr.) Meðalumferð í júlí 615 (bílar/sólarhr.)

Leggur Nr. svæða sem ekið var á milli	Fimmtudagur 17. júlí.				Laugardagur 19. júlí.				Meðalvikudagsumferð í júlí.				ÁDU <sub>leggjar</sub>
	Umferð 8:00 - 23:00		þar af þung ökutæki		Umferð 8:00 - 23:00		þar af þung ökutæki		Umferð		þar af þung ökutæki		
	fjöldi	%	fjöldi	%	fjöldi	%	fjöldi	%	fjöldi	%	fjöldi	%	
0-0	4	0,6%			1	0,2%							
1-2	11	1,5%	1	9,1%	15	2,9%	4	26,7%	12	1,9%	2	15,3%	4,0
1-3	2	0,3%			2	0,4%			2	0,3%			0,7
1-4	1	0,1%	1	100,0%	3	0,6%			2	0,2%	1	45,5%	0,5
1-5	3	0,4%			1	0,2%			2	0,4%			0,8
1-6	42	5,8%	2	4,8%	38	7,2%	1	2,6%	41	6,2%	2	4,2%	13,3
1-7	2	0,3%			4	0,8%			3	0,4%			0,8
1-8	1	0,1%							1	0,1%			0,2
1-9	28	3,9%			6	1,1%			22	3,3%			7,1
1-11	2	0,3%	1	50,0%	2	0,4%	1	50,0%	2	0,3%	1	50,0%	0,7
1-13	1	0,1%			3	0,6%			2	0,2%			0,5
1-14	17	2,4%			9	1,7%			15	2,2%			4,8
1-16	7	1,0%			7	1,3%			7	1,1%			2,3
1-17	2	0,3%			2	0,4%			2	0,3%			0,7
1-18	6	0,8%			5	1,0%			6	0,9%			1,9
1-19	1	0,1%			3	0,6%			2	0,2%			0,5
1-20					1	0,2%							
1-26	1	0,1%			2	0,4%			1	0,2%			0,4
2-6					1	0,2%							
2-10	12	1,7%	1	8,3%	9	1,7%			11	1,7%	1	6,4%	3,6
2-12	5	0,7%			3	0,6%			4	0,7%			1,4
2-14	1	0,1%							1	0,1%			0,2
2-15	1	0,1%			6	1,1%			2	0,4%			0,8
2-16					1	0,2%							
2-22	2	0,3%							1	0,2%			0,5
2-24	14	1,9%	4	28,6%	11	2,1%	1	9,1%	13	2,0%	3	23,9%	4,3
2-25					2	0,4%			1	0,1%			0,2
3-9	1	0,1%							1	0,1%			0,2
3-10	4	0,6%	2	50,0%	2	0,4%			3	0,5%	1	41,7%	1,1
3-12	1	0,1%			1	0,2%	1	100,0%	1	0,2%			0,3
3-24	2	0,3%			4	0,8%			3	0,4%			0,8
4-10	7	1,0%	2	28,6%	4	0,8%			6	0,9%	1	23,3%	2,0
4-12	1	0,1%			3	0,6%			2	0,2%			0,5
4-15					1	0,2%							
4-24	1	0,1%			4	0,8%							
5-6	1	0,1%							1	0,1%			0,2
5-10	4	0,6%			5	1,0%	2	40,0%	4	0,7%	1	13,3%	1,4
5-12	13	1,8%	4	30,8%	5	1,0%			11	1,6%	3	26,7%	3,5
5-15	1	0,1%			1	0,2%			1	0,2%			0,3
5-23	1	0,1%							1	0,1%			0,2
5-24	10	1,4%							7	1,1%			2,3
5-25	1	0,1%							1	0,1%			0,2
6-6	2	0,3%	1	50,0%	1	0,2%			2	0,3%	1	41,7%	0,6
6-10	96	13,4%	5	5,2%	119	22,7%	4	3,4%	103	15,7%	5	4,6%	33,4
6-12	18	2,5%	3	16,7%	9	1,7%	1	11,1%	15	2,4%	2	15,7%	5,0
6-14	5	0,7%			4	0,8%	1	25,0%	5	0,7%			1,5
6-15	3	0,4%			7	1,3%			4	0,6%			1,4
6-16					1	0,2%							
6-22					1	0,2%							
6-23	3	0,4%							2	0,3%			0,7
6-24	59	8,2%	4	6,8%	47	9,0%	2	4,3%	56	8,5%	3	6,2%	18,1
6-25	10	1,4%	1	10,0%	6	1,1%			9	1,4%	1	8,1%	2,9

Viðaauki II, framhald

Leggur Nr. svæða sem ekið var á milli	Fimmtudagur 19. júlí.				Laugardagur 21. júlí.				Meðalvikudagsumferð í júlí.				ÁDU <sub>leggjar</sub> í júlí
	Umferð 8:00 - 23:00		þar af þung ökutæki		Umferð 8:00 - 23:00		þar af þung ökutæki		Umferð		þar af þung ökutæki		
	fjöldi	%	fjöldi	%	fjöldi	%	fjöldi	%	fjöldi	%	fjöldi	%	
7-10	4	0,6%			5	1,0%	1	20,0%	4	0,7%			1,4
7-12	5	0,7%			7	1,3%			6	0,9%			1,8
7-24	7	1,0%			2	0,4%	1	50,0%	6	0,9%			1,8
7-25	1	0,1%			3	0,6%	3	100,0%	2	0,2%	1	54,5%	0,5
8-10	12	1,7%			8	1,5%			11	1,7%			3,5
8-12	6	0,8%			6	1,1%			6	0,9%			2,0
8-14	1	0,1%							1	0,1%			0,2
8-15					1	0,2%							
8-24	2	0,3%			11	2,1%	1	9,1%	5	0,7%			1,5
8-25	1	0,1%							1	0,1%			0,2
9-9					2	0,4%			1	0,1%			0,2
9-10	87	12,1%	1	1,1%	16	3,0%	1	6,3%	67	10,2%	1	1,5%	21,7
9-12	29	4,0%			3	0,6%	1	33,3%	22	3,3%			7,0
9-15	9	1,3%			1	0,2%			7	1,0%			2,2
9-23	1	0,1%							1	0,1%			0,2
9-24	21	2,9%			1	0,2%			15	2,3%			5,0
9-25	5	0,7%	1	20,0%					4	0,5%	1	20,0%	1,2
10-11	3	0,4%			8	1,5%	2	25,0%	4	0,7%	1	12,9%	1,4
10-13	2	0,3%			1	0,2%			2	0,3%			0,6
10-14	7	1,0%			3	0,6%			6	0,9%			1,9
10-16	7	1,0%			13	2,5%	2	15,4%	9	1,3%	1	6,6%	2,8
10-17	13	1,8%	1	7,7%	9	1,7%	1	11,1%	12	1,8%	1	8,4%	3,9
10-18	3	0,4%			6	1,1%			4	0,6%			1,3
10-19	6	0,8%			7	1,3%			6	1,0%			2,0
10-20	2	0,3%			1	0,2%	1	100,0%	2	0,3%			0,6
10-26	1	0,1%							1	0,1%			0,2
11-24	1	0,1%							1	0,1%			0,2
12-14	1	0,1%							1	0,1%			0,2
12-16	4	0,6%			3	0,6%			4	0,6%			1,2
12-17	4	0,6%			3	0,6%			4	0,6%			1,2
12-18	1	0,1%							1	0,1%			0,2
12-26	1	0,1%							1	0,1%			0,2
13-16	1	0,1%							1	0,1%			0,2
14-15	2	0,3%			1	0,2%			2	0,3%			0,6
14-16	4	0,6%	4	100,0%	1	0,2%			3	0,5%	3	90,9%	1,0
14-17	1	0,1%			2	0,4%			1	0,2%			0,4
14-18	2	0,3%							1	0,2%			0,5
14-24	6	0,8%	1	16,7%	4	0,8%			5	0,8%	1	13,2%	1,8
14-25	1	0,1%							1	0,1%			0,2
15-16	10	1,4%	1	10,0%	9	1,7%	3	33,3%	10	1,5%	2	16,2%	3,2
15-17	1	0,1%	1	100,0%	1	0,2%			1	0,2%	1	71,4%	0,3
16-19					1	0,2%							
16-24	13	1,8%	1	7,7%	7	1,3%			11	1,7%	1	6,3%	3,7
16-25	1	0,1%			2	0,4%			1	0,2%			0,4
16-26					1	0,2%							
17-19	1	0,1%							1	0,1%			0,2
17-23					1	0,2%							
17-24	13	1,8%	2	15,4%	5	1,0%			11	1,6%	1	13,3%	3,5
18-24	3	0,4%			2	0,4%			3	0,4%			0,9
18-25					1	0,2%							
19-24	2	0,3%			1	0,2%			2	0,3%			0,6
25-26					4	0,8%			1	0,2%			0,4

Viðauki III

Erindi eftir leggjum

Leggur Nr. svæða sem ekið var á milli	Fimmtudagur 17. júlí.						Laugardagur 19. júlí.						Meðalumferð á tímabilinu					
	Til/frá vinnu %	Tengist vinnu %	Verslun %	Sumar- leyfi %	Einka- erindi %	Skóli %	Til/frá vinnu %	Tengist vinnu %	Verslun %	Sumar- leyfi %	Einka- erindi %	skóli %	Til/frá vinnu %	Tengist vinnu %	Verslun %	Sumar- leyfi %	Einka- erindi %	skóli %
0-0																		
1-2	9,1%	27,3%		54,5%	9,1%			33,3%	53,3%	13,3%			5,9%	29,4%		54,1%	10,6%	
1-3	50,0%			50,0%					100,0%				35,7%			64,3%		
1-4		100,0%								100,0%				45,5%				54,5%
1-5				100,0%					100,0%						11,8%	88,2%		
1-6	2,4%	16,7%		50,0%	31,0%		2,6%	2,6%	15,8%	55,3%	23,7%		2,4%	12,9%	4,2%	51,4%	29,0%	
1-7		50,0%		50,0%				25,0%	75,0%					38,9%		61,1%		
1-8					100,0%													100,0%
1-9				100,0%					33,3%	66,7%						94,7%	5,3%	
1-11		50,0%		50,0%				50,0%	50,0%					50,0%		50,0%		
1-13				100,0%					100,0%							100,0%		
1-14	17,6%	17,6%		23,5%	41,2%			11,1%	22,2%	66,7%			14,6%	16,5%		23,3%	45,6%	
1-16	14,3%	14,3%		14,3%	57,1%			14,3%	57,1%	28,6%			10,2%	14,3%		26,5%	49,0%	
1-17		50,0%			50,0%				100,0%					35,7%		28,6%	35,7%	
1-18				100,0%					100,0%							100,0%		
1-19				100,0%					66,7%	33,3%						81,8%	18,2%	
1-20									100,0%									100,0%
1-26				100,0%					100,0%							100,0%		
2-6									100,0%							100,0%		
2-10		16,7%		58,3%	25,0%				88,9%	11,1%				12,8%		65,4%	21,8%	
2-12				100,0%					66,7%	33,3%						93,5%	6,5%	
2-14				100,0%												100,0%		
2-15				100,0%					50,0%	50,0%						64,7%	35,3%	
2-16									100,0%							100,0%		
2-22				100,0%												100,0%		
2-24	14,3%	14,3%		64,3%	7,1%			9,1%	72,7%	18,2%			10,9%	13,0%		66,3%	9,8%	
2-25									100,0%							100,0%		
3-9				100,0%												100,0%		
3-10		50,0%			50,0%				100,0%					41,7%		16,7%	41,7%	
3-12				100,0%				100,0%						28,6%		71,4%		
3-24				100,0%					100,0%							100,0%		
4-10		42,9%		57,1%					100,0%					34,9%		65,1%		
4-12				100,0%					33,3%	66,7%					18,2%	81,8%		
4-15								100,0%						100,0%				
4-24				100,0%					100,0%							100,0%		
5-6				100,0%												100,0%		
5-10		25,0%		75,0%				40,0%	60,0%					30,0%		70,0%		
5-12	7,7%	38,5%		38,5%	15,4%			20,0%	40,0%	40,0%			6,7%	36,0%		38,7%	18,7%	
5-15				100,0%					100,0%							100,0%		
5-23				100,0%												100,0%		
5-24		10,0%		90,0%										10,0%		90,0%		
5-25				100,0%												100,0%		
6-6		50,0%		50,0%					100,0%					41,7%		58,3%		
6-10		9,4%		87,5%	3,1%			3,4%	91,6%	5,0%				7,4%		88,9%	3,8%	
6-12		22,2%		55,6%	22,2%			22,2%	66,7%	11,1%				22,2%		57,4%	20,4%	
6-14			40,0%	20,0%	40,0%			25,0%	75,0%					6,1%	30,3%	33,3%	30,3%	
6-15		66,7%			33,3%				57,1%	42,9%				34,5%		27,6%	37,9%	
6-16									100,0%							100,0%		
6-22									100,0%							100,0%		
6-23				100,0%												100,0%		
6-24		6,8%		88,1%	5,1%			4,3%	93,6%	2,1%				6,2%		89,5%	4,4%	
6-25		40,0%		60,0%					83,3%	16,7%				32,3%		64,5%	3,2%	

Viðauki III, framhald

Leggur Nr. svæða sem ekið var á milli	Fimmtudagur 21. júlí.						Laugardagur 23. júlí.						Meðalumferð á tímabilinu					
	Til/frá %	Tengist %	Verslun %	Sumar- %	Einka- %	Skóli %	Til/frá %	Tengist %	Verslun %	Sumarl %	Einka- %	skóli %	Til/frá %	Tengist %	Verslun %	Sumarl %	Einkae %	skóli %
7-10				100,0%				20,0%		60,0%	20,0%			6,7%		86,7%	6,7%	
7-12		20,0%		60,0%	20,0%			4,3%	71,4%	14,3%				17,9%		64,1%	17,9%	
7-24				100,0%				50,0%	50,0%					5,1%		94,9%		
7-25				100,0%				100,0%						54,5%		45,5%		
8-10		8,3%		75,0%	16,7%				100,0%					6,6%		80,3%	13,2%	
8-12		16,7%		33,3%	50,0%				83,3%	16,7%				11,9%		47,6%	40,5%	
8-14					100,0%												100,0%	
8-15										100,0%							100,0%	
8-24				100,0%				9,1%	90,9%					6,3%		93,8%		
8-25				100,0%												100,0%		
9-9									100,0%							100,0%		
9-10		1,1%		95,4%	2,3%	1,1%		6,3%	68,8%	25,0%				15%		93,6%	3,9%	1,1%
9-12		3,4%		89,7%	6,9%			33,3%	33,3%	33,3%				4,6%		87,4%	7,9%	
9-15				100,0%					100,0%							100,0%		
9-23				100,0%												100,0%		
9-24				100,0%						100,0%						98,1%	1,9%	
9-25		20,0%		80,0%										20,0%		80,0%		
10-11				100,0%				25,0%	75,0%					12,9%		87,1%		
10-13				100,0%					100,0%							100,0%		
10-14				100,0%					100,0%							100,0%		
10-16				100,0%				15,4%	76,9%	7,7%				6,6%		90,2%	3,3%	
10-17		7,7%		84,6%	7,7%			11,1%	88,9%					8,4%		85,5%	6,0%	
10-18				100,0%					100,0%							100,0%		
10-19				100,0%					71,4%	28,6%						90,9%	9,1%	
10-20	50,0%			50,0%				100,0%						41,7%	16,7%	41,7%		
10-26				100,0%												100,0%		
11-24				100,0%												100,0%		
12-14				100,0%												100,0%		
12-16				100,0%					100,0%							100,0%		
12-17				100,0%					100,0%							100,0%		
12-18				100,0%												100,0%		
12-26		100,0%												100,0%				
13-16				100,0%												100,0%		
14-15	50,0%	50,0%						100,0%						41,7%	58,3%			
14-16		100,0%							100,0%					90,9%		9,1%		
14-17				100,0%					100,0%							100,0%		
14-18				100,0%												100,0%		
14-24		16,7%		83,3%					100,0%					13,2%		86,8%		
14-25				100,0%												100,0%		
15-16	40,0%	50,0%			10,0%			88,9%	11,1%				29,4%	60,3%	2,9%	7,4%		
15-17	100,0%								100,0%				71,4%		28,6%			
16-19									100,0%							100,0%		
16-24		7,7%		84,6%	7,7%				100,0%					6,3%		87,3%	6,3%	
16-25				100,0%					100,0%							100,0%		
16-26									100,0%							100,0%		
17-19				100,0%												100,0%		
17-23									100,0%							100,0%		
17-24		15,4%		84,6%				20,0%	80,0%					16,0%		84,0%		
18-24				100,0%					100,0%							100,0%		
18-25									100,0%							100,0%		
19-24				50,0%	50,0%				100,0%							58,3%	41,7%	
25-26									100,0%							100,0%		

Viðauki IV

Fimmtudagur 17. júlí.

Meðalvikudagur Gerð ökutækis	Til og frá vinnu		Tengist atvinnu		Verslunarferð		Sumarleyfi		Einkaerindi		Til eða frá Skóla		Óþekkt	
	Fjöldi	Hlutfall	Fjöldi	Hlutfall	Fjöldi	Hlutfall	Fjöldi	Hlutfall	Fjöldi	Hlutfall	Fjöldi	Hlutfall	Fjöldi	Hlutfall
Fólksbílar	13	76,5%	40	50,0%	2	100,0%	540	98,0%	62	98,4%	1	100,0%	4	100,0%
Vörubifreiðar			9	11,3%			1	0,2%						
Dráttarbifreiðar			1	1,3%										
Rútur	4	23,5%	25	31,3%										
Vinnuvélar			5	6,3%										
Annað							10	1,8%	1	1,6%				
Samtals	17	100,0%	80	100,0%	2	100,0%	551	100,0%	63	100,0%	1	100,0%	4	100,0%

Laugardagur 19. júlí.

Meðalvikudagur Gerð ökutækis	Til og frá vinnu		Tengist atvinnu		Verslunarferð		Sumarleyfi		Einkaerindi		Til eða frá Skóla		Óþekkt	
	Fjöldi	Hlutfall	Fjöldi	Hlutfall	Fjöldi	Hlutfall	Fjöldi	Hlutfall	Fjöldi	Hlutfall	Fjöldi	Hlutfall	Fjöldi	Hlutfall
Fólksbílar	1	100,0%	15	30,0%	8	100,0%	398	98,8%	61	98,4%			1	100,0%
Vörubifreiðar			6	12,0%										
Dráttarbifreiðar			6	12,0%										
Rútur			23	46,0%										
Vinnuvélar														
Annað							5	1,2%	1	1,6%				
Samtals	1	100,0%	50	100,0%	8	100,0%	403	100,0%	62	100,0%			1	100,0%

Meðaltal

Meðalvikudagur Gerð ökutækis	Til og frá vinnu		Tengist atvinnu		Verslunarferð		Sumarleyfi		Einkaerindi		Til eða frá Skóla	
	Fjöldi	Hlutfall	Fjöldi	Hlutfall	Fjöldi	Hlutfall	Fjöldi	Hlutfall	Fjöldi	Hlutfall	Fjöldi	Hlutfall
Fólksbílar	10	76,9%	33	46,0%	4	100,0%	499	98,2%	62	98,4%	1	100,0%
Vörubifreiðar			8	11,4%			1	0,1%				
Dráttarbifreiðar			2	3,4%								
Rútur	3	23,1%	24	34,2%								
Vinnuvélar			4	5,0%								
Annað							9	1,7%	1	1,6%		
Samtals	13	100,0%	71	100,0%	4	100,0%	509	100,0%	63	100,0%	1	100,0%



## Viðauki V

Straumar og stefnur um gatnamót Hringvegjar og Axarvegjar																			
17.júl																			
19.júl																			
Meðaldagur í júlí																			
Tími	1-2	2-1	1-3	3-1	2-3	3-2	1-2	2-1	1-3	3-1	2-3	3-2	1-2	2-1	1-3	3-1	2-3	3-2	
08:00-08:59	4	8	1	1	1		2	2				2		3	6	1	1	1	
09:00-09:59	16	8			5		4	7	3			3		13	8	1		4	
10:00-10:59	11	14	3		7	13	7	5		2	16	8	10	11	2	1	10	12	
11:00-11:59	19	19	1	2	23	6	12	18		1	9	8	17	19	1	2	19	7	
12:00-12:59	16	27		2	12	12	19	16	1	2	6	13	17	24	0	2	10	12	
13:00-13:59	11	22	1	1	9	10	13	13			5	9	12	19	1	1	8	10	
14:00-14:59	12	18	1	3	14	2	11	24	1		12	11	12	20	1	2	13	5	
15:00-15:59	13	15			10	7	11	19		1	13	10	12	16		0	11	8	
16:00-16:59	11	23	1	3	11	28	7	10		1	16	5	10	19	1	2	12	21	
17:00-17:59	27	13			12	33	7	12	2		9	9	21	13	1		11	26	
18:00-18:59	28	8	1	1	13	19	7	15			14	8	22	10	1	1	13	16	
19:00-19:59	13	7			6	12	1	8	1		11	3	10	7	0		7	9	
20:00-20:59	4	7		1	11	10	4	6		1	3	5	4	7		1	9	9	
21:00-21:59	3	4			9	4	7	8			8	2	4	5			9	3	
22:00-23:00	3	3			9		2	6			7	1	3	4			8	0	
	191	196	9	14	152	156	114	169	8	8	134	92	169	188	9	12	147	138	