

Samgöngur og byggðapróun: Samfélagsleg áhrif Héðinsfjarðarganga

Þóroddur Bjarnason
Háskólanum á Akureyri

Útdráttur: Samgöngubætur geta haft veruleg áhrif á byggðapróun með þéttari tengslum milli byggðarlaga og í opinberri stefnumótun er lögð áhersla á stækkun atvinnu- og þjónustusvæða. Niðurstöður sjö ára rannsóknar á samfélagslegum áhrifum Héðinsfjarðarganganna sýna að umferð hefur aukist umfram spár. Talsverð vinnusókn er nú milli Ólafsfjarðar og Siglufjarðar og mikill meirihluti íbúanna sækir verslun, þjónustu, viðburði eða félagsstarf milli kjarnanna. Efnahagslíf í Fjallabyggð hefur eflst og aukin ánægja er með vöruverð og fjölbreytni í verslun. Siglufjörður er orðinn hluti ferðamannasvæðis Eyjafjarðar og áfangastaður ferðamanna milli Akureyrar og höfuðborgarsvæðisins. Gistingum ferðamanna hefur þó ekki fjölgað og spár um aukna umferð á hringleið um Skagafjörð og Eyjafjörð ekki gengið eftir. Talsverð hagræðing hefur orðið hjá ríki og sveitarfélagi en þar gætir einnig áhrifa hrunsins. Aukin ánægja er með menntunartækifæri en minni ánægja með lög-gæslu og aðgengi að heilbrigðisþjónustu. Ríður virðist ekki hafa aukist milli byggðakjarnanna þótt Ólafsfirðingar telji á sig hallað í opinberri starfsemi. Til skemmri tíma hefur fólki fjölgað á Siglufirði en ekki í Ólafsfirði. Yngri konum, börnum og erlendum ríkisborgurum hefur fjölgað og yngra fólk er tilbúnara til að búa áfram í Fjallabyggð. Langtímaáhrif Héðinsfjarðarganganna munu koma í ljós á næstu áratugum og mikilvægt að fylgja þeim eftir með skipulögðum hætti.

Lykilorð: Samgöngur ■ Héðinsfjarðargöng ■ jarðgöng ■ Fjallabyggð

Abstract: Transportation improvements can substantially impact regional development through denser community ties. Accordingly, public policy in Iceland emphasises the expansion of employment and service regions. The results of a seven year study on the impact of the Héðinsfjörður road tunnels show a greater than predicted increase in traffic. There is now substantial commuting between the towns of Ólafsfjörður and Siglufjörður and the vast majority of residents travel between towns for shopping, services, events or social activities. The regional economy is stronger and residents are more satisfied with prices and diversity of goods and services. Siglufjörður has become part of the Eyjafjörður tourism region and a tourist destination between Akureyri and the capital region. Overnight stays and trips around the peninsula have however not increased. Public services have been streamlined, partly because of the national economic collapse. Residents are more satisfied with educational opportunities but less satisfied with policing and health services. Relations between the towns do not appear more strained, despite a perceived lack of public services in Ólafsfjörður. The population has increased in Siglufjörður only, but there has been a general increase in the number of younger women, children and foreign citizens and young people are more likely to want to stay in Fjallabyggd. The long term effects of the Héðinsfjörður tunnels should be systematically monitored.

Keywords: Transportation ■ road tunnels ■ regional development ■ Fjallabyggð

Inngangur

Samgöngubætur hafa haft veruleg áhrif á byggðapróun á Vesturlöndum og hafa þær meðal annars stuðlað að fólksfjölgun í smærri borgum, bæjum og þorpum, og jafnvel í sveitum í nágrenni þéttbýlis (Grimsrud, 2010; Mitchell, 2004; Simon, 2014). Þannig hafa skapast ný tækifæri til að njóta þeirra lífsgæða sem dreifðari byggðir hafa upp á að bjóða, svo sem nálægðar við náttúruna, minni mengunar, lægri glæpatíðni og þéttari samfélagstengsla (Halfacree, 2008; Halliday og Coombes, 1995; Mitchell, 2004). Í mörgum tilvikum leitast fólk við að sameina það besta úr borgarsamfélaginu og dreifbýlinu en sumir flytja þó í dreifbýlið til að andæfa neyslusamfélaginu og leita sjálfbærara lífs í nánari tengslum við náttúruna (Halfacree, 2008; Matarrita-Cascante, Sene-Harper og Stocks, 2015; Vallance, 2014). Margir borgarbúar sækjast jafnframt eftir ódýru húsnæði í fjölskylduvænu umhverfi í útjaðri borgarinnar en sækja daglega vinnu og þjónustu til hennar (Baum-Snow, 2007; Massey og Denton, 1988; Partridge, Ali og Olfert, 2010).

Bættar samgöngur innan svæða og við nálægar borgir hafa þannig umbreytt mörgum byggðarlögum. Atvinnulíf og þjónusta utan borganna hefur víða orðið fjölbreyttari og atvinnusókn innan og milli svæða aukist til mikilla muna, jafnframt því sem sífellt fleiri vinna í tímabundnum verkefnum eða skapa sér eigin tækifæri á þeim stöðum sem þeir hafa valið sér til búsetu (Baum-Snow, 2010; Herslund, 2012; Hislopp og Axtell, 2007; Stockdale og MacLeod, 2013). Á Íslandi hefur vöxtur suðvestursvæðisins innan u.þ.b. 100 km frá höfuðborgarsvæðinu þannig verið einn stærsti þáttur mannfjöldaþróunar landsins á síðustu áratugum. Á tímabilinu 2000–2015 fjölgaði íbúum höfuðborgarsvæðisins um 23%, en á sama tíma fjölgaði íbúum svæðisins frá Hvolsvelli um Suðurnes að Bifröst um 29% (Hagstofa Íslands, 2015a).

Á Vesturlöndum hefur veruleg fólksfækkun einkum verið bundin við afskekktari byggðarlög sem búa við einhæfni í atvinnulífi og takmarkaðan aðgang að þeim lífsgæðum sem einkenna fjölbreytt nútímasamfélög. Þættir á borð við tækniframfarir, samþjöppun og breytingar í alþjóðaviðskiptum hafa víða leitt til mikils samdráttar í störfum við hefðbundna frumframleiðslu á borð við landbúnað, sjávarútveg og skógarhögg (Hamilton og Otterstad, 1998; Seyfrit, Þóroddur Bjarnason og Kjartan Ólafsson, 2010). Með hækkandi menntunarstigi og aukinni sérhæfingu hefur vinnumarkaðurinn jafnframt orðið þynnri og störfum við hæfi fækkað í dreifðari byggðum (Sandow, 2008). Loks hefur aukinn hreyfanleiki vegna vinnu og frístunda aukið mikilvægi þess að hafa greiðan aðgang að hraðbrautum, lestarstöðvum og flugvöllum (Hislopp og Axtell, 2007). Þá hafa kröfur um aðgengi að heilbrigðisþjónustu, menntun, menningarstarfi og verslun og þjónustu aukist til mikilla muna (Stefán Ólafsson, 1997; Vífill Karlsson, 2013; Vífill Karlsson og Grétar Þór Eypórsson, 2009), jafnframt því sem öryggi og flutningsgeta í gagnaflutningum skiptir fólk sívaxandi máli.

Þrátt fyrir lífseigar hugmyndir um fólksfækkun á „landsbyggðinni“ hefur íbúafjöldinn utan suðvesturhorns landsins víðast hvar vaxið eða staðið nokkurn veginn í stað á síðustu áratugum (Þóroddur Bjarnason, 2011). Þannig hefur fólksfækkun að mestu leyti verið bundin við sveitir landsins og fámenn byggðarlög sem búa við einhæfni í atvinnulífi, erfiðar samgöngur og umtalsverðar fjarlægðir frá fjölbreyttari vinnusóknarsvæðum. Hins vegar hefur einnig orðið umtalsverð þéttbýlissvæðing innan einstakra landshluta. Til dæmis fjölgaði byggðakjörnum með fleiri en þúsund íbúa utan höfuðborgarsvæðisins úr tveimur árið 1901 í 24 árið 2011 (Þóroddur Bjarnason, 2011).

Á Norðurlandi hefur Akureyri talsverða sérstöðu með réttan helming allra íbúa landshlutans. Undanfarna áratugi hefur fólki fjölgað jafnt og þétt á Akureyri og nálægum byggðarlögum en fækkað í norðanverðum Eyjafirði, í Þingeyjarsýslum og á Norðurlandi vestra. Sunnanverður Eyjafjörður hefur því talsverð einkenni þess sem Vias (2012) hefur kallað smáborgarsvæði (e. micropolitan area) umhverfis Akureyri. Samgöngubótum á borð við Héðinsfjarðargöng og Vaðlaheiðargöng er ætlað að efla byggð með því að stuðla að samfelldu atvinnu- og þjónustusvæði á Mið-Norðurlandi frá botni Eyjafjarðar í suðri til Siglufjarðar í norðri og Húsavíkur í austri.

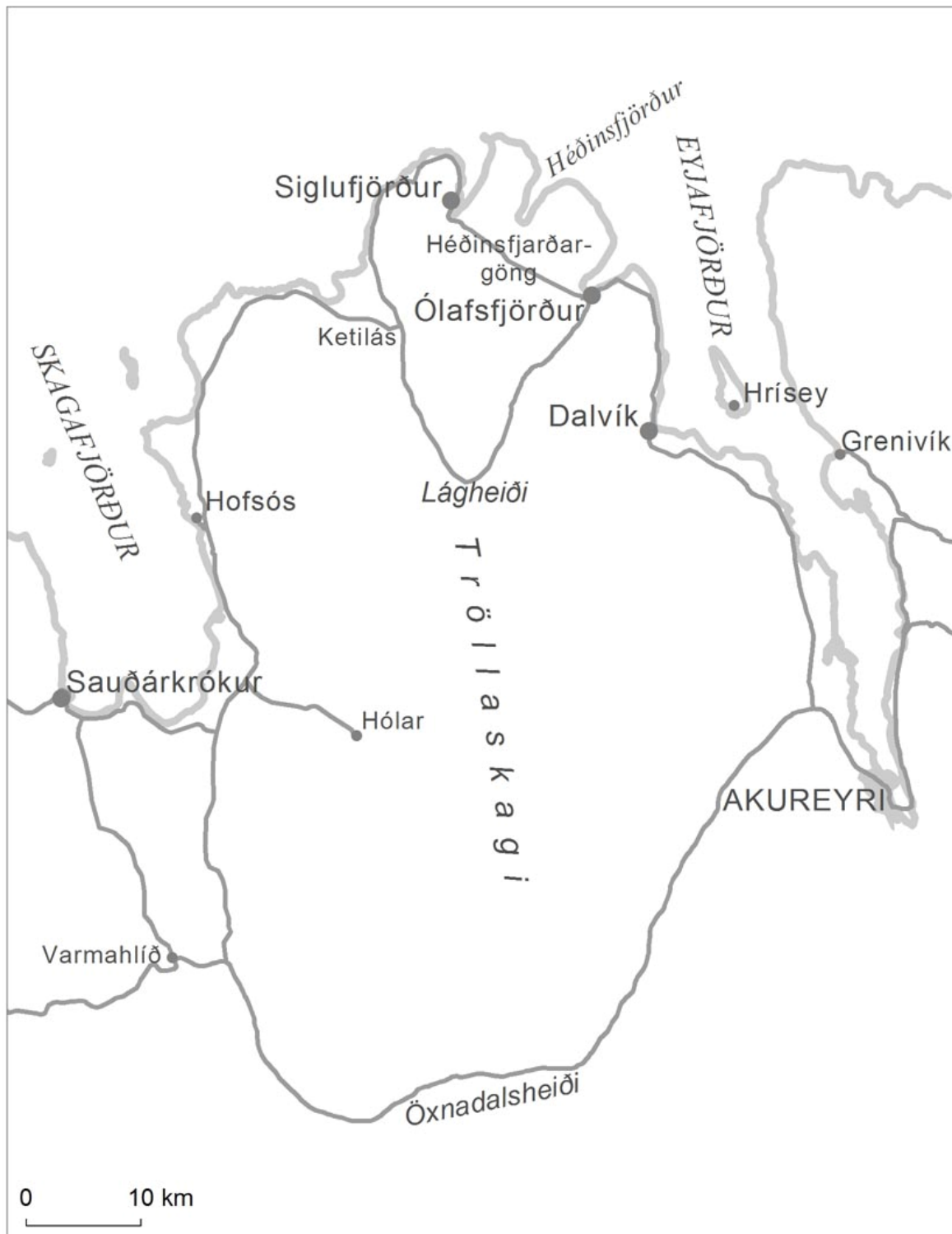
Stærri samgönguframkvæmdir byggja almennt á faglegu mati á áhrifum þeirra út frá ýmsum þáttum, svo sem arðsemi, umferðaröryggi, tengingu atvinnu- og búsetusvæða og áhrifum á byggðapróun (sjá t.d. Hjalti Jóhannesson og Kjartan Ólafsson, 2004; Jón Þorvaldur Heiðarsson, 2007). Hins vegar hlýtur það að vera pólitísk ákvörðun fremur en vísindaleg niðurstaða hversu mikla áherslu sé rétt að leggja á mismunandi þætti. Þannig er meginmarkmið stefnumótandi byggðaaætlunar að jafna tækifæri allra landsmanna til atvinnu og þjónustu, jafna lífskjör og stuðla að sjálfbærri þróun byggðarlaga um land allt, með sérstakri áherslu á stuðning við svæði sem búa við langvarandi fólksfækkun, atvinnuleysi og einhæft atvinnulíf (Alþingi, 2014). Í því sambandi er lögð áhersla á samgöngubætur sem stækka núverandi atvinnu- og þjónustusvæði, auka umferðaröryggi og draga úr ferðatíma. Jákvæð áhrif á byggðapróun er með sama hætti eitt meginmarkmið laga um samgönguáætlun, ásamt því að samgöngur séu greiðar, hagkvæmar, öruggar og umhverfislega sjálfbærar (Alþingi 2012).

Árið 2000 var í jarðgangaaætlun lögð sérstök áhersla á framkvæmdir sem haft gætu áhrif á byggðapróun í landinu (Vegagerðin, 2000). Alls voru 24 kostir reifaðir til viðbótar við þau fimm jarðgöng sem á þeim tíma höfðu þegar verið gerð. Lagt var til að jarðgöng milli Ólafsfjarðar og Siglufjarðar um Héðinsfjörð yrðu meðal fyrstu verkefna ásamt Dýrafjarðargöngum á Vestfjörðum og Fáskrúðsfjarðargöngum á Austfjörðum. Hér verður lagt mat á félagsleg, efnahagsleg og menningarleg áhrif Héðinsfjarðarganganna. Niðurstöðurnar hafa skírskotun til fræðilegra kenninga og rannsókna á áhrifum samgangna á þjóðfélagsþróun, jafnframt því að hafa hagnýtt gildi sem fræðilegt innlegg í pólitíska umræðu um forgangsroðun í samgöngumálum.

Í þessari yfirlitsgrein er gerð grein fyrir helstu niðurstöðum viðamikillar rannsóknar á áhrifum Héðinsfjarðarganganna á samfélögin á norðanverðum Tröllaskaga. Dregin er upp heildarmynd af skammtímaáhrifum ganganna á grundvelli fræðilegra niðurstaðna um tiltekin efni sem birst hafa á margvíslegum vettvangi, jafnframt því sem kynnt eru áður óbirt gögn um ákveðna þætti málsins. Sérstaklega verður hugað að helstu jákvæðu og neikvæðu áhrifum ganganna á umferðarmynstur, mannfjöldapróun, vinnumarkað og atvinnulíf, starfsemi ríkis og sveitarfélaga og samstöðu og átök í kjölfar samfélagsbreytinga. Breytingarnar verða metnar í samanburði við þróun mála í öðrum sveitarfélögum á Norðurlandi sem að einhverju leyti geta talist sambærileg. Með þessum hætti verður jafnframt lagður grundvöllur að mati á langtímaáhrifum Héðinsfjarðarganganna sem koma munu fram á næstu áratugum.

Fjallabyggð og Héðinsfjarðargöng

Þegar samgöngur voru að mestu leyti á sjó voru Siglufjörður og Ólafsfjörður nágrannar



Mynd 1. Helstu vegtengingar á Tröllaskaga eftir opnun Héðinsfjarðarganganna

alfaraleið fyrir miðju Norðurlands. Þessi byggðarlög voru hins vegar einangruð á landi og urðu því afskekktari sem góðir vegir skiptu meira máli í samgöngum landsins. Þau komust ekki í vegasamband við umheiminn fyrr en fremur illfærir sumarvegir voru opnaðir úr Fljótunum í Skagafirði til Siglufjarðar um Siglufjarðarskarð árið 1947 og til Ólafsfjarðar um Lágheiði árið 1948 (Þóroddur Bjarnason og Kjartan Ólafsson, 2014). Tveimur áratugum síðar

tengdist Ólafsfjörður við Eyjafjörð með opnun vegar um Ólafsfjarðarmúlann árið 1966 og Siglufjörður tengdist við Skagafjörð með Strákagöngum árið 1967. Báðir þessir vegir lágu um snarbrattar fjallshlíðar og voru fremur ótryggir, einkum að vetrarlagi. Á bílaöldinni varð hvort byggðarlag um sig því afskekkt endastöð í Skagafirði annars vegar og Eyjafirði hins vegar. Milli þeirra var um klukkustundar fjarlægð um Lágheiðina að sumarlagi en allt að þriggja klukkustunda fjarlægð um Öxnadalshéið að vetrarlagi.

Hugmyndir um tengingu Dalvíkur, Ólafsfjarðar og Siglufjarðar með jarðgöngum á norðanverðum Tröllaskaga komu fyrst fram á ráðstefnu Verkfræðingafélags Íslands árið 1981 (sjá nánar Þóroddur Bjarnason og Kjartan Ólafsson, 2014). Ári síðar voru boraðar tilraunaholur í Ólafsfjarðarmúlann og þingsályktun um gerð jarðganga á milli Dalvíkur og Ólafsfjarðar var samþykkt á Alþingi árið 1983. Árið 1990 voru Múlagöngin opnuð og sama ár kom fram þingsályktunartillaga um jarðgöng milli Ólafsfjarðar og Siglufjarðar um Héðinsfjörð (Alþingi, 1990). Árið 2000 voru Héðinsfjarðargöng meðal fyrstu verkefna nýrrar Jarðgangaáætlunar og hófst gangagerðin í september 2006.

Fyrirhuguð Héðinsfjarðargöng höfðu nokkra sérstöðu meðal slíkra verkefna á síðari árum þar sem meginforsendur þeirra voru hvorki umferðaröryggi né arðsemi. Þess í stað var hér fyrst og fremst um umfangsmikla byggðaaðgerð að ræða sem meðal annars átti að leiða til fjölbreyttari starfa og minna atvinnuleysis, hærri launa, lægra vöruverðs og fjölbreyttari verslunar og þjónustu, auk þess sem búist var við því að göngin myndu skapa margvísleg tækifæri til hagræðingar í þjónustu ríkis og sveitarfélaga (Hjalti Jóhannesson, Grétar Þór Eypórsson og Kjartan Ólafsson, 2001). Árið 2006 sameinuðust Ólafsfjörður og Siglufjörður jafnframt í sveitarfélagið Fjallabyggð en fyrirhuguð göng voru forsenda þeirrar sameiningar (Grétar Þór Eypórsson, 2010).

Með opnun Héðinsfjarðarganganna þann 2. október 2010 varð til 17 km láglandisleið milli Ólafsfjarðar og Siglufjarðar í stað 62 km um Lágheiði að sumri og 232 km um Öxnadalshéið að vetri. Göngin stytta einnig leiðina milli Siglufjarðar og Dalvíkur úr 79 km að sumri og 215 km að vetri í 34 km allan ársins hring. Með því varð aðeins um hálf tíma akstur milli fjögur þúsund íbúa þessara þriggja byggðarlaga, en til samanburðar voru bæði Skagafirðingar og Vestmannaeyingar rúmlega fjögur þúsund talsins í árslok 2010. Göngin sköpuðu því forsendur fyrir einu meðalstóru vinnusóknar- og þjónustusvæði á norðanverðum Tröllaskaga.

Héðinsfjarðargöngunum var jafnframt ætlað að efla Eyjafjörð sem eitt samfellt atvinnu- og þjónustusvæði með ríflega 20 þúsund íbúa (Hjalti Jóhannesson, Grétar Þór Eypórsson og Kjartan Ólafsson, 2001). Göngin stytta leiðina milli Akureyrar og Siglufjarðar um 114 km á malbiki en um 46 km miðað við malarvegin um Lágheiði. Eftir opnun ganganna voru því 77 km frá Akureyri til Siglufjarðar en frá Akureyri voru vitaskuld áfram 61 km til Ólafsfjarðar og 44 km til Dalvíkur.

Loks sköpuðu göngin nýja hringleið um norðanverðan Tröllaskaga og tengdu Eyjafjörð og Skagafjörð með nýjum hætti. Fyrir opnun ganganna var Siglufjörður endastöð á þjóðveginum um hundrað km norðan við Sauðárkrók, og Ólafsfjörður var einnig ákveðin endastöð um sextíu km norðan Akureyrar, þótt malarvegur um Lágheiði tengdi byggðarlagið við Fljótin í Skagafirði stóran hluta ársins. Með Héðinsfjarðargöngunum varð til 250 km hringleið um Tröllaskaga þar sem hægt er að aka milli Skagafjarðar og Eyjafjarðar um Öxnadalshéið að sunnanverðu en Héðinsfjarðargöng að norðanverðu. Auk þess að skapa íbúunum aukið öryggi og nýja sóknarmöguleika til vesturs og austurs var talið að slík hringleið myndi skapa verulega möguleika í ferðaþjónustu (Hjalti Jóhannesson, Grétar Þór Eypórsson og Kjartan Ólafsson, 2001).

Fyrirhuguð Héðinsfjarðargöng urðu á sínum tíma tilefni harðra deilna um forgangsroðun í samgöngumálum og mismunandi leiðir til að tengja byggðarlög á norðanverðum Tröllaskaga með tilliti til arðsemi, umferðaröryggis og byggðaeftirlingar (sjá t.d. Guðjón Jónsson, 2001; Guðmundur Karl Jónsson, 2005; Hjalti Þórðarson, 2000; Jón Bjarnason, 2000; Kristján L. Möller, 1998; Stefán Friðbjarnarson, 2005; Trausti Sveinsson, 2005). Þá töldu Landvernd og Samtök um náttúruvernd á Norðurlandi réttara að viðhalda Héðinsfirði sem friðsælum eyðifirði (Skipulagsstofnun, 2001). Fjölmíðlaumfjöllun um væntanleg samfélagsáhrif Héðinsfjarðarganganna var þó almennt jákvæð en umfjöllun um kostnað, arðsemi og umferðaröryggi neikvæð (Atli Þór Ægisson, 2011). Líkt og oft áður hljóðnaði þessi umræða að mestu þegar göngin voru opnuð en deilur hófust um aðrar fyrirhugaðar stórframkvæmdir í vegamálum.

Þrátt fyrir slíkar deilur hefur mati á líklegum samfélagslegum áhrifum samgönguframkvæmda sjaldnast verið fylgt eftir með heildstæðum rannsóknum á raunverulegum áhrifum þeirra til skemmri og lengri tíma. Hér er því á ferðinni einstakt tækifæri til þess að meta árangur stórframkvæmda í vegagerð í þágu byggðarlaga sem eiga undir högg að sækja. Framkvæmdirnar kostuðu 14,2 milljarða króna á verðlagi ársins 2010 (Vegagerðin, 2011) eða sem nemur 17,2 milljörðum króna á verðlagi ársins 2015. Fjölmörg fleiri göng eru á Jarðgangaaáætlun (Vegagerðin, 2000) og því mikilvægt að tekið verði mið af jákvæðum jafnt sem neikvæðum áhrifum Héðinsfjarðarganganna við frekari stefnumótun hins opinbera á þessu sviði.

Héðinsfjarðarverkefnið

Rannsóknarverkefnið *Samgöngubætur og byggðapróun: Félagsleg, efnahagsleg og menningarleg áhrif Héðinsfjarðarganga á mannlíf á norðanverðum Tröllaskaga* hófst haustið 2008. Rannsóknarverkefninu var ætlað að leggja heildstætt mat á stöðu Fjallabyggðar og þær breytingar sem vænta mátti í kjölfar opnunar ganganna (Þóroddur Bjarnason og Kolbeinn H. Stefánsson, 2010). Jafnframt var verkefninu ætlað að styrkja fræðilegan grundvöll fyrir mat á samfélagslegum áhrifum jarðgangagerðar.

Verkefnið var að stórum hluta unnið með tilstyrk Rannsóknasjóðs Vegagerðarinnar sem veitti styrk til framkvæmdar þess árin 2009–2014. Jafnframt lögðu fjórtán háskólakennarar og sérfræðingar sem tengdust Háskólanum á Akureyri umtalsverða rannsóknarvinnu af mörkum og ríflega sjötíu nemendur skólans tóku þátt í verkefninu á mismunandi stigum þess. Allmörg viðtöl voru tekin við íbúa í ýmsum hópum og má þar sérstaklega nefna viðtöl við unglinga, notendur heilbrigðisþjónustunnar og öldunga í báðum byggðakjörnum. Jafnframt voru farnar reglubundnar vettvangsferðir til Fjallabyggðar á rannsóknartímanum.

Sjálfvirkir umferðarteljarar Vegagerðarinnar (2007, 2010, 2013) veittu upplýsingar um sólarhringsumferð í Héðinsfjarðargöngum og á Siglufjarðarvegi, Ólafsfjarðarvegi og völdum vegarköflum á hringveginum. Upplýsingar um ferðir og erindi vegfarenda til og frá Fjallabyggð voru metin með því að leggja spurningar fyrir bílstjóra í samræmi við aðferðafræði sem Vegagerðin hefur beitt víðsvegar um land (sjá Friðleifur Ingi Brynjarsson, 2009). Umferð á öllum vegum um norðanverðan Tröllaskaga var stöðvuð tvo daga að sumri og tvo daga að vetri árin 2009 og 2012 (Þóroddur Bjarnason, 2014). Alls voru 8.098 bílar með rúmlega 13 þúsund ferðalöngum stöðvaðir á þessum átta dögum.

Gögn þjóðskrár um lögheimili einstaklinga og samsetningu mannfjöldans voru fengin af

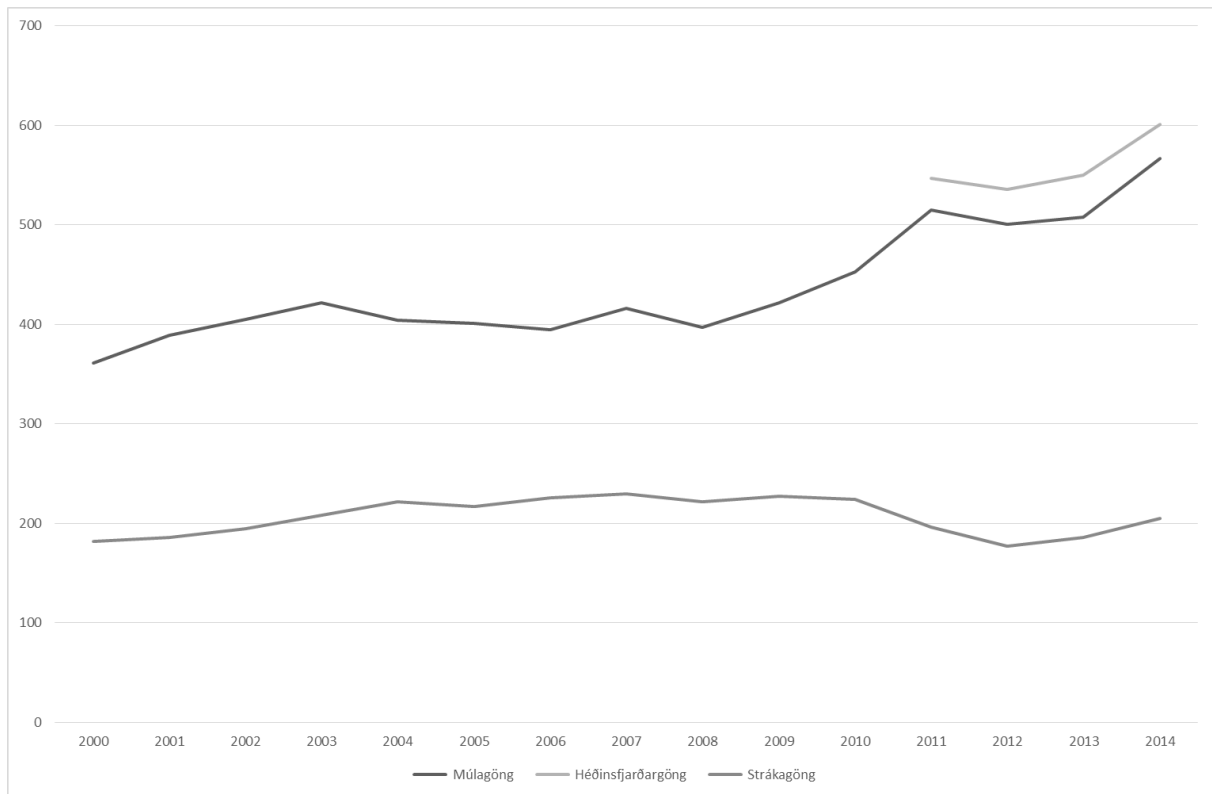
vef Hagstofu Íslands (2015a–e). Manntöl fyrir Ólafsfjörð og Siglufjörð byggðu á gagnasöfnun á vegum verkefnisins haustið 2009 og haustið 2013 (sjá Þóroddur Bjarnason og Kjartan Ólafsson, 2014). Á grundvelli þjóðskrár var búseta í öllum húsum könnuð og skráð hversu marga mánuði síðastliðið ár hver og einn einstaklingur hafði dvalist í Fjallabyggð, hverjir væru í raun búsettir annars staðar og hverjir væru búsettir í Fjallabyggð þótt þeir hefðu ekki lögheimili í sveitarfélaginu.

Gögn um viðhorf og ferðir Ólafsfirðinga og Siglufirðinga 18 ára og eldri byggja á tíu síðna spurningalistum sem lagðir voru fyrir íbúa Fjallabyggðar haustið 2009 og haustið 2012 (Þóroddur Bjarnason og Kjartan Ólafsson, 2014). Alls bárust 1.148 svör eða sem samsvarar um 53% þeirra sem bjuggu að staðaldri í Fjallabyggð haustið 2009 en um 30% þess hóps haustið 2012. Könnun meðal brottfluttra íbúa Fjallabyggðar byggði á skráum yfir alla Íslendinga sem fæddust, voru skírðir eða hófu skólagöngu í Ólafsfirði eða á Siglufirði og voru á lífi og búsettir á Íslandi utan Fjallabyggðar 1. janúar 2012 (Edward H. Huijbens, 2015). Alls bárust 1.315 gild svör eða sem samsvaraði 39% útsendra lista. Gögn um viðhorf unglunga í Fjallabyggð í samanburði við jafnaldra þeirra annars staðar á landinu voru fengin úr evrópsku ESPAD spurningakönnuninni sem lögð var fyrir nemendur í 10. bekk grunnskóla á Íslandi vorið 2007 og vorið 2011 (Þóroddur Bjarnason og Kjartan Ólafsson, 2014). Árið 2007 bárust gild svör frá 3.665 eða um 82% skráðra nemenda í 10. bekk. Árið 2011 voru gild svör 3.333 talsins og samsvarar það 77% þýðisins.

Kannanir meðal ferðafólks í Fjallabyggð voru gerðar síðustu tvö sumrin fyrir opnun Héðinsfjarðarganganna, þ.e. 2009 og 2010, og fyrstu tvö sumrin eftir opnun þeirra, þ.e. 2011 og 2012 (Þóroddur Bjarnason og Edward H. Huijbens, 2014). Þegar margir ferðamenn voru saman í hóp var einn úr hópnum valinn af handahófi til að svara tveggja síðna spurningalista. Spurt var um bakgrunn ferðamanna, ferðaáætlanir þeirra, viðhorf og upplifun af Fjallabyggð. Listarnir voru lagðir fyrir ferðamenn alls fjórtán daga hvert sumar og stóð fyrirlögn í hálfan dag í hvert sinn. Jafnframt var gögnum safnað um verslunarmannahelgi hvers árs þegar bæjarhátíðin Síldarævintýri á Siglufirði stóð yfir. Alls fengust 1.029 svör þessi fjögur sumur en að meðaltali voru 3,7 einstaklingar að baki hverju svari. Opinberar upplýsingar um gistingu gegn greiðslu í Fjallabyggð voru fengnar úr gistináttagrunni Hagstofu Íslands (2013, 2014).

Breytingar á umferðarmynstri

Fyrir opnun ganganna var búist við því að umferð milli Ólafsfjarðar og Siglufjarðar myndi aukast til mikilla muna, jafnframt því sem aukning yrði á umferð til Eyjafjarðar og hringakstri um Tröllaskaga (Jón Þorvaldur Heiðarsson o.fl., 2010). Umferðarspá byggð á þyngdarlíkani mannfjölda og fjarlægða gaf jafnframt til kynna að umferð um Héðinsfjarðargöng yrði umtalsvert meiri en fyrri spá Vegagerðarinnar hafði gert ráð fyrir (Jón Þorvaldur Heiðarsson, 2010). Loks var því spáð að umferðaraukningin leiddi til fleiri ekinna kílómetra þótt leiðir stytust.



Mynd 2. Árleg umferð um jarðgöng á norðanverðum Tröllaskaga 2000–2014, ársmeðaltöl

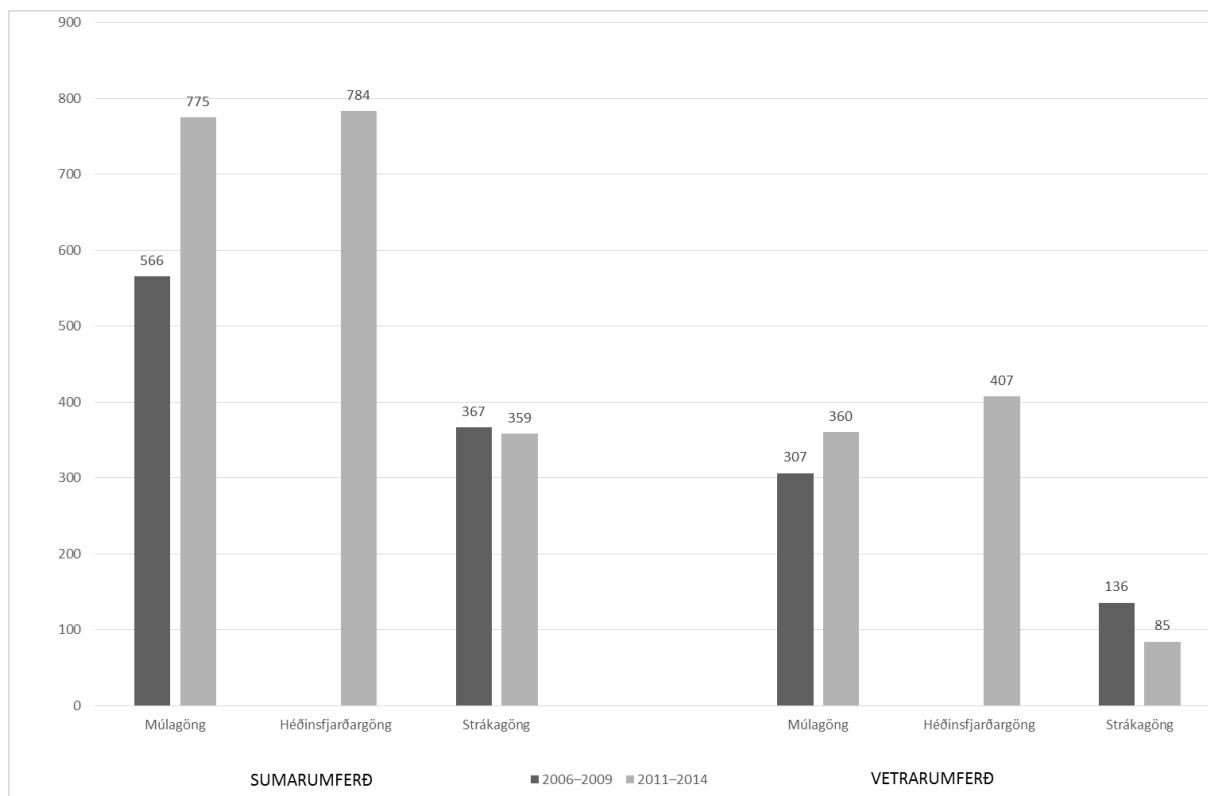
Umferð á Tröllaskaga í samanburði við önnur svæði

Frá aldamótum og fram að opnun Héðinsfjarðarganga árið 2010 jókst umferð á norðanverðum Tröllaskaga um Múlagöng til Ólafsfjarðar og Strákagöng til Siglufjarðar mun minna en á hringveginum á Norðurlandi (Vegagerðin, 2015). Í kjölfar efnahagshrunsins 2008 og hækkandi eldsneytisverðs minnkaði umferð á hringveginum verulega en sá samdráttur gekk að mestu til baka á næstu árum. Þannig var umferð um Hvalfjarðargöng, Víkurskarð og Öxnadalshéiði til dæmis 2% minni árið 2014 en verið hafði árið 2009 (Vegagerðin, 2015).

Héðinsfjarðargöngin voru opnuð haustið 2010 en frá 2009 til 2014 jókst umferðin um Múlagöngin milli Dalvíkur og Ólafsfjarðar um 34% og eins og sjá má á mynd 2 fylgdi hún nánast sama mynstri og umferð um Héðinsfjarðargöngin. Hins vegar dróst umferð um Strákagöng saman um tæp 10%. Umferð til Siglufjarðar jókst því um 19% á sama tíma og umferð á hringveginum stóð nánast í stað.

Raunveruleg aukning umferðar til og frá Fjallabyggð er þó meiri en hér kemur fram þar sem bílar sem óku milli Siglufjarðar og Eyjafjarðar um Strákagöng, Lágheiði og Múlagöng voru samkvæmt þessu taldir tvisvar árið 2009. Árið 2014 voru bílar á sömu leið um Héðinsfjarðargöngin hins vegar aðeins taldir einu sinni í Múlagöngum.

Hlutfall íbúa Ólafsfjarðar og Siglufjarðar sem sögðust koma vikulega eða oftar í hinn kjarnann hækkaði úr 4–5% fyrir göng í 32–35% eftir göng og hlutfall þeirra sem fóru daglega á milli byggðakjarnanna hækkaði úr 2% í 9–10%. Hlutfall Siglfirðinga sem komu vikulega til Akureyrar hækkaði úr 5% í 12% en hlutfall Ólafsfirðinga lækkaði úr 35% í 25%. Hlutfall þeirra sem komu mánaðarlega eða oftar til höfuðborgarsvæðisins lækkaði úr 13% í 9% meðal Siglfirðinga en úr 7% í 3% meðal Ólafsfirðinga.



Mynd 3. Árleg umferð um jarðgöng á norðanverðum Tröllaskaga að sumri og vetri, meðaltöl tímabilanna 2006–2009 og 2011–2014

Árstíðarsveiflur í umferð

Samkvæmt umferðarkönnun voru íbúar höfuðborgarsvæðisins stærsti einstaki hópur vegfarenda að sumarlagi. Þeir voru 27% allra vegfarenda fyrir göng en 29% eftir göng. Hluttur Akureyringa í sumarumferðinni jókst úr 15% í 18% og hluttur erlendra ferðamanna úr 11% í 15%. Með aukinni sumarumferð minnkaði hluttur heimamanna hins vegar hlutfallslega úr 25% í 18%. Að vetri til voru heimamenn um helmingur og Akureyringar um fimmtingur vegfarenda bæði 2009 og 2012. Engir erlendir ferðamenn áttu leið til Fjallabyggðar þá daga sem vetrarkannanir stóðu yfir.

Eins og sjá má á mynd 3 varð umtalsverð aukning á sumarumferð til og frá Fjallabyggð eftir opnun ganganna en vetrarumferðin fluttist fyrst og fremst frá Strákagöngum til Skagafjarðar yfir í Múlagöng til Eyjafjarðar. Sumarumferð um Múlagöng var að meðaltali 109 bílum á dag meiri fyrstu fjögur árin eftir opnun Héðinsfjarðarganganna en síðustu árin fyrir opnun þeirra meðan sumarumferðin um Strákagöng stóð nánast í stað (Vegagerðin, 2015). Hins vegar jókst vetrarumferð um Múlagöng um 53 bíla á dag en minnkaði um 51 bíl á dag um Strákagöng.

Umferð um Tröllaskaga er langmest fyrstu tvær helgarnar í ágúst, þegar Síldarævintýri og Þæjumót í fótbolta er haldið á Siglufirði og Fiskidagurinn mikli á Dalvík. Síðustu tvö árin fyrir göng fóru samanlagt hátt í ellefu þúsund bílar um Múlagöng og Strákagöng frá laugardegi til mánudags þessar tvær helgar (Vegagerðin, 2015). Eftir opnun ganganna jókst umferðin í Múlagöngum um 63% um Verslunarmannahelgina og um 25% um Þæjumóts- og Fiskidagshelgina, en dróst saman um 10% og 15% um Múlagöngin.

Umferðarspár

Í mati á samfélagsáhrifum fyrirhugaðra Héðinsfjarðarganga árið 2002 var því spáð að ferðir milli Siglufjarðar og Ólafsfjarðar myndu rúmlega sexfaldast eftir göng, tæplega fjórfaldast milli Siglufjarðar og Dalvíkur en tæplega þrefaldast milli Siglufjarðar og Akureyrar (Hjalti Jóhannesson, Grétar Þór Eyþórsson og Kjartan Ólafsson, 2001). Aðalspá Vegagerðarinnar (1999) gerði ráð fyrir því að 350 bílar myndu að jafnaði fara um Héðinsfjarðargöngin á degi hverjum (Vegagerðin, 1999). Á þessum forsendum var tekin ákvörðun um að ráðast í gerð ganganna.

Fyrir opnun Héðinsfjarðarganganna birti Jón Þorvaldur Heiðarsson (2010) spá sína um væntanlega umferð milli helstu þéttbýlisstaða um göngin. Spáin byggði á svonefndu þyngdarlíkani þar sem áætluð umferð eftir göng var ákveðið fall af mannfjölda einstakra byggðarlaga beggja vegna ganganna, umferð fyrir göng og vegstyttingu vegna ganganna. Jón Þorvaldur taldi að umferð um norðanverðan Tröllaskaga myndi í það minnsta tífaltast eftir opnun ganganna. Hann spáði því að umferðin á ársgrundvelli til og frá Siglufirði um göngin yrði 489 bílar á dag en með gegnumstreymisumferð yrði umferðin 550-700 bílar á dag. Umferðin yrði því allt að tvöfalt meiri en Vegagerðin (1999) hefði gert ráð fyrir.

Samanburður umferðarspárinnar og raunverulegrar umferðar fyrsta heila árið eftir opnun ganganna leiddi í ljós að spá Jóns Þorvaldar Heiðarssonar (2015) var mjög nálægt lagi. Meðalumferð til og frá Siglufirði um göngin reyndist vera 482 bílar á dag, og munar þar aðeins 7 bílum á dag frá spánni. Að meðtalinni gegnumstreymisumferð fóru að jafnaði 548 bílar um göngin á dag, eða rétt um lægri mörk spárinnar. Árið 2014 var meðalumferðin um Héðinsfjarðargöng hins vegar 601 bíll á dag (Vegagerðin, 2015) sem er nálægt miðspá Jóns Þorvaldar.

Umferð milli Siglufjarðar og Akureyrar var einnig mjög nálægt þeirri spá sem Jón Þorvaldur birti fyrir opnun ganganna. Hann hafði spáð 151 bíl á dag á þeirri leið en á grundvelli sjálfvirkra umferðarteljara Vegagerðarinnar og umferðarkannana verkefnisins er áætlað að þeir hafi að jafnaði verið 147 á dag. Hins vegar varð umferðin milli Siglufjarðar og Ólafsfjarðar talsvert meiri en Jón Þorvaldur hafði spáð, eða 287 bílar á dag samanborið við spá um 214 bíla á dag.

Áhrif á mannfjöldapróun og samfélagsgerð

Siglufjörður óx hratt á fyrstu áratugum 20. aldar og voru skráðir íbúar flestir um 3.100 talsins árið 1948 (Hagstofa Íslands, 2015a), en á þeim árum hafa eflaust mun fleiri haft þar aðsetur um lengri eða skemmri tíma. Vöxtur byggðarlagsins skýrðist að stórum hluta af nálægð við fengsæl fiskimið og sérstaklega við síldargöngur á Norðurlandi á fyrri hluta aldarinnar. Vöxtur Ólafsfjarðar byggði hins vegar að miklu leyti á veiðum og vinnslu á bolfiski. Ólafsfjörður óx mun hægar en Siglufjörður og náði mannfjöldinn þar hámarki árið 1983 þegar skráðir íbúar voru um 1.200 talsins.

Íbúum fækkaði jafnt og þétt á Siglufirði frá því um 1950 en frá því skömmu eftir 1990 í Ólafsfirði. Frá 1990 til 2010 fækkaði Ólafsfirðingum og Siglfirðingum á svipuðum hraða eða um 2% á ári að meðaltali. Við opnun Héðinsfjarðarganganna árið 2010 voru íbúar hins sameinaða sveitarfélags Fjallabyggðar aðeins rétt um tvö þúsund talsins eða helmingi færri en þeir höfðu verið um miðja síðustu öld. Auk erfiðra samgangna má meðal annars rekja hnign-

Tafla 1. Lögheimili og búseta í Fjallabyggð 2009 og 2013

	Fjöldi		Breyting
	2009	2013	
<i>Lögheimili</i>			
Ólafsfjörður	846	806	-5%
Siglufjörður	1.187	1.219	3%
Fjallabyggð alls	2.033	2.025	0%
<i>Búsett níu mánuðir eða meira</i>			
Ólafsfjörður	770	724	-6%
Siglufjörður	1.000	1.054	5%
Fjallabyggð alls	1770	1778	0%
<i>Mannár</i>			
Ólafsfjörður	765	722	-6%
Siglufjörður	993	1.053	6%
Fjallabyggð alls	1.810	1.807	0%

Heimild: Þóroddur Bjarnason og Kjartan Ólafsson, 2014.

un samfélaganna á norðanverðum Tröllaskaga til breytinga á síldargöngum, minnkandi bol-fiskafla, tilfærslu veiðiheimilda og minnkandi landvinnslu sökum breytinga á sölu og vinnslu sjávarafurða. Aðrar atvinnugreinar hafa átt undir högg að sækja á þessu svæði þar sem samgöngur á landi hafa verið erfiðar, fjarlægðir umtalsverðar og fólksfjöldi á mörkum þess að geta staðið undir fjölbreyttri verslun og þjónustu.

Áhrif Héðinsfjarðarganganna á búsetufyrirætlanir

Í flestum vestrænum löndum ætla meirihluti unglunga í dreifbýli að flytja á brott í framtíðinni og eru íslenskir unglingar þar engin undantekning (Seyfrit, Þóroddur Bjarnason og Kjartan Ólafsson, 2010; Valdimar Briem og Tinna Halldórsdóttir, 2011; Þóroddur Bjarnason og Þórólfur Þórlindsson, 2006). Hins vegar spá búsetuáform unglunga ekki fyrir um fólksfækkun í einstökum byggðarlögum nema mikill meirihluti þeirra ætli að búa annars staðar í framtíðinni (Þóroddur Bjarnason, 2014). Það þarf ekki að vera sérstakt markmið að koma í veg fyrir að ungt fólk yfirgefi Fjallabyggð heldur miklu frekar að tryggja möguleika á því að snúa til baka, jafnframt því að gefa aðkomufólki færi á því að skjóta þar rótum til framtíðar.

Árið 2007 bjuggust 30% 15–16 ára unglunga í Fjallabyggð við því að búa þar áfram í framtíðinni, en það hlutfall var t.d. 39% í Dalvíkurbyggð, 57% á Akureyri og 57% fyrir landið í heild (Þóroddur Bjarnason og Kjartan Ólafsson, 2014). Árið 2011 hafði þetta hlutfall lækkað í 48% fyrir landið í heild en jafnframt hækkað í 48% í Fjallabyggð. Fyrir göng var hlutfall

unglinga sem bjuggust við að búa áfram í heimabyggð því 27 prósentustigum lægra í Fjallabyggð en á landinu í heild, en enginn munur mældist eftir göng.

Þrír af hverjum fjórum íbúum Fjallabyggðar átján ára eða eldri telja frekar eða mjög ólíklegt að þeir muni flytja á brott frá Fjallabyggð fyrir fullt og allt (Þóroddur Bjarnason og Kjartan Ólafsson, 2014). Þetta hlutfall hækkaði um þrjú prósentustig eftir göng og var breytingin svipuð í báðum byggðakjörnum og meðal karla og kvenna. Viðhorfsbreytingin var svipuð meðal karla og kvenna en virðist alfarið bundin við aldurshópinn 26–40 ára. Árið 2009 töldu 50% þess hóps fremur eða mjög ólíklegt að þau myndu flytja á brott en 65% árið 2012.

Áhrif Héðinsfjarðarganganna á fjölda íbúa

Eins og sjá má í töflu 1 fjölgaði skráðum íbúum á Siglufirði samkvæmt Þjóðskrá um 1% fyrstu fjögur árin eftir göng en manntal bendir til þess að raunveruleg búseta hafi aukist um allt að 6% (Þóroddur Bjarnason og Kjartan Ólafsson, 2014). Fólki fækkaði hins vegar um 5–6% í Ólafsfirði hvort sem litið er til skráðrar búsetu í þjóðskrá eða raunverulegrar búsetu samkvæmt manntali.

Ekki er fyllilega ljóst hvað veldur þessum mun en ýmsar skýringar koma til álita. Þannig hafði tenging Siglufjarðar við þéttbýli Eyjafjarðar meiri áhrif en ný tenging Ólafsfjarðar við Siglufjörð einan. Í öðru lagi voru samfélögin á Siglufirði og í Ólafsfirði að mörgu leyti ólík og forsendur til byggðaeftlingar mismunandi. Til dæmis hefur uppbygging í ferðaþjónustu verið mun meiri á Siglufirði en í Ólafsfirði. Þá er Siglufjörður fjölmennari en Ólafsfjörður og hugsanlega dregur mannfjöldinn ýmis jákvæð áhrif ganganna til Siglufjarðar. Ekki virðist þó um að ræða flutning fólks frá Ólafsfirði til Siglufjarðar og áhugi á búferlaflutningum milli þessara byggðakjarna virðist hafa minnkað eftir göng (Þóroddur Bjarnason og Kjartan Ólafsson, 2014).

Þess ber að gæta að tölur Hagstofu Íslands gefa nokkuð skekktu mynd af íbúafjölda í minni byggðarlögum þar sem ungt fólk viðheldur oft lögheimili sínu í heimabyggð þótt það búi þar ekki að staðaldri (Kjartan Ólafsson og Þóroddur Bjarnason, 2010). Samanburður á fjölda þeirra sem áttu lögheimili í Fjallabyggð og búsetu í mannárum samkvæmt manntali verkefnisins leiddi í ljós að fyrir göng árið 2009 voru 43% skráðra íbúa á aldrinum 16–25 ára að jafnaði ekki búsett þar og 18% aldurshópsins 26–40 ára. Í öðrum aldurshópum var þetta hlutfall 2–5%.

Eftir göng lækkaði hlutfall ofskráðra 16–25 ára íbúa um níu prósentustig. Fyrir göng var ofskráningin talsvert meiri á Siglufirði en í Ólafsfirði, en eftir göng hvarf þessi munur. Þetta gefur skýra vísbendingu um að viðvera yngri kynslóða hafi aukist umtalsvert eftir opnun ganganna og kann stofnun Menntaskólans á Tröllaskaga í Ólafsfirði að skipta þar umtalsverðu máli, auk nýrra möguleika á því að sækja nám frá Siglufirði til Akureyrar.

Vegna viðvarandi fólksfækkunar var dreifing mannfjöldans orðin afar skökk við opnun Héðinsfjarðarganganna árið 2010 (Þóroddur Bjarnason, Kjartan Ólafsson og Kolbeinn H. Stefánsson, 2010). Mikill skortur var á fólki á aldrinum 21–40 ára og vegna fárra kvenna á barneignaraldri fór ungum börnum einnig hratt fækkandi. Að óbreyttu hefði því mátt búast við mikilli fólksfækkun á næstu árum og áratugum, jafnvel þótt fullur jöfnuður hefði náðst milli fjölda aðfluttra og brottfluttra. Fólki hefur einkum fjölgað í þeim hópum þar sem sem skarðið var mest í mannfjöldanum, jafnframt því sem viðhorf fólks í þeim hópum til áframhaldandi búsetu í Fjallabyggð eru jákvæðari en áður (Þóroddur Bjarnason og Kjartan Ólafsson, 2014).

Áhrif á efnahagslíf

Efnahagsþenslan á fyrsta áratug aldarinnar, hrunið haustið 2008 og endurreisn í íslensku efnahagslífi gera það erfitt að meta nákvæmlega efnahagsleg áhrif Héðinsfjarðarganganna sem voru opnuð haustið 2010. Samanburður við stöðuna fyrir þessar breytingar er flókinn, hvort sem miðað er við þensluárin fyrir göng eða samdráttarárin eftir hrun. Niðurstöður verkefnisins benda engu að síður til þess að Héðinsfjarðargöngin hafi haft umtalsverð jákvæð áhrif á efnahagslíf Fjallabyggðar.

Á tímabilinu 2005–2012 stóð efnahagur Fjallabyggðar að mörgu leyti í stað þótt hagur landsmanna í heild og sambærilegra byggðarlaga versnaði verulega eftir hrun (Jón Þorvaldur Heiðarsson, 2015a). Þannig lækkuðu laun minna í Fjallabyggð en í landinu í heild og í samanburðarsveitarfélögum, eignir íbúa Fjallabyggðar jukust almennt meðan eignir einstaklinga minnkðu annars staðar og eigið fé íbúanna jókst úr 61% af landsmeðaltali árið 2009 í 70% í árslok 2012. Efnahagslegur samdráttur á landsvísu getur raunar haft jákvæð áhrif á atvinnustig í afskekktum byggðarlögum sem byggja að verulegu leyti á frumframleiðslu (Vífill Karlsson, 2010b) og góð afkoma í sjávarútvegi kann að hafa hér nokkuð að segja. Þó er þróunin í Fjallabyggð umtalsvert betri en í þeim sjávarbyggðum sem teknar eru til samanburðar. Það er því líklegt að sköpun stærra byggðarlags, uppbygging á staðnum og tenging við Eyjafjörð hafi átt hér stóran hlut að máli.

Verslun og þjónusta

Verslun og þjónusta í Ólafsfirði og á Siglufirði er nokkuð fjölbreytt miðað við stærð þessara byggðakjarna. Það á sérstaklega við um Siglufjörð þar sem margvíslegar sérsverslanir hafa þrífist í skjóli fjarlægða og erfiðra samgangna. Með Héðinsfjarðargöngum tvöfaldast það svæði sem einstakar verslanir og þjónustufyrirtæki geta sinnt en um leið eykst samkeppni til mikilla muna. Þannig má spyrja hvort fimm hárgreiðslustofur, þrjú bifreiðaverkstæði og þrjár byggingarvöruverslanir muni dafna til frambúðar í riflega tvö þúsund manna byggðarlagi (Þóroddur Bjarnason og Kolbeinn H. Stefánsson, 2010). Til viðbótar við innbyrðis samkeppni fyrirtækja í hinu sameinaða sveitarfélagi eru líkur á því að samkeppni við þjónustu á Akureyri muni aukast. Því má gera ráð fyrir því að fyrirtækjum af þessu tagi og störfum við þau fækki, jafnframt því sem framboð kann að verða fjölbreyttara og vöruverð lægra. Hins vegar kann grundvöllur þeirra fyrirtækja sem eftir standa jafnframt að verða sterkari.

Kannanir meðal íbúa benda eindregið til þess að Héðinsfjarðargöngin hafi haft jákvæð áhrif á framboð verslunar og þjónustu, einkum á Siglufirði. Þannig telja 55% Siglfirðinga að fjölbreytni í vöruúrvali hafi aukist vegna ganganna en aðeins 7% að hún hafi minnkað. Þá telja 32% Siglfirðinga að vöruverð hafi lækkað en 10% að það hafi hækkað. Hins vegar telja 44% Ólafsfirðinga að fjölbreytni hafi aukist en aðeins 9% að vöruverð hafi lækkað vegna tilkomu ganganna. Þessar niðurstöður kunna að endurspegla aukinn aðgang Siglfirðinga að sérsverslunum og lágvöruverðsverslunum á Akureyri og aukinn aðgang Ólafsfirðinga að verslunum á Siglufirði.

Niðurstöður íbúakönnunar benda einnig til breyttrar þjónustusóknar. Fyrir göng sóttu aðeins 4% íbúanna verslun og þjónustu milli kjarnanna mánaðarlega eða oftar. Eftir göng sóttu hins vegar 32% Siglfirðinga verslun og þjónustu til Ólafsfjarðar mánaðarlega eða oftar en 11% vikulega eða oftar. Um 50% Ólafsfirðinga sóttu verslun eða þjónustu mánaðarlega

eða oftár til Siglufjarðar en 17% vikulega eða oftár. Þótt þjónustusóknin hafi aukist frá báðum stöðum sækja Ólafsfirðingar mun meira til Siglufjarðar en Siglfirðingar til Ólafsfjarðar.

Siglfirðingar juku einnig þjónustusókn sína til Dalvíkur og Akureyrar eftir göng. Um 2% íbúanna sóttu verslun og þjónustu mánaðarlega eða oftár til Dalvíkur en 11% eftir göng. Hlutfall Siglfirðinga sem sóttu verslun eða þjónustu mánaðarlega til Akureyrar tvöfaldaðist úr 19% í 42% en vikuleg þjónustusókn þangað var óbreytt, þ.e. 4-6%. Hins vegar drógu Ólafsfirðingar úr þjónustusókn sinni til bæði Dalvíkur og Akureyrar eftir göng um leið og sókn þeirra til Siglufjarðar jókst. Þannig minnkaði mánaðarleg þjónustusókn Ólafsfirðinga til Akureyrar úr 77% í 60% og vikuleg þjónustusókn lækkaði úr 25% í 13%.

Fasteignamarkaður

Vonir stóðu til þess að efling efnahagslífs í Fjallabyggð, fólksfjölgun og aukin frístundabúseta myndi leiða til hækkandi fasteignaverðs eftir opnun Héðinsfjarðarganga. Rannsókn Vífils Karlssonar (2010a) á áhrifum samgöngubóta á fasteignamarkað afskekktara samfélaga benti þó til þess að aukin eftirspurn myndi fyrst um sinn fremur leiða til fjölgunar kaupsamninga en hækkunar fasteignaverðs.

Við upphaf aldarinnar var meðaltal fermetraverðs í einbýli og fjölbýli á Siglfirði 66% af fermetraverði í Ólafsfirði, 54% af meðaltali Dalvíkur og Húsavíkur og aðeins 21% af meðaltali Akureyrar (Þjóðskrá, 2015). Fermetraverð í Ólafsfirði var hins vegar 82% af meðalverði á Dalvík og Húsavík en 32% af fermetraverði á Akureyri. Staðan var því talsvert betri í Ólafsfirði en á Siglfirði þótt fasteignaverð væri lágt í báðum byggðakjörnum í samanburði við sambærileg byggðarlög á Norðurlandi.

Þrátt fyrir miklar sviptingar í fasteignaverði á landsvísi má því draga þá ályktun að Siglufjörður hafi notið óvenju mikillar hækkunar fasteignaverðs á árunum fyrir hrun, og að eftir hrun og göng hafi fasteignaverð haldist þar nokkuð stöðugt meðan það lækkaði í þeim byggðarlögum sem tekin eru til samanburðar. Ólafsfjörður naut hins vegar ekki hækkandi fasteignaverðs fyrir hrun og varð fyrir óvenju mikilli lækkun eftir hrun og göng. Í samræmi við þetta telja 70% Siglfirðinga en aðeins 35% Ólafsfirðinga að Héðinsfjarðargöngin hafi haft jákvæð áhrif á fasteignaverð í sínu byggðarlagi.

Samanburður á fjölda kaupsamninga 2004–2014 samkvæmt upplýsingum Þjóðskrár (2015) bendir enn sem komið er ekki til aukinnar hreyfingar á fasteignamarkaði í Fjallabyggð. Kaupsamningum fækkaði umtalsvert í sveitarfélaginu í hruninu en eftir opnun ganganna fjölgaði aftur í svipað horf og verið hafði árið 2006. Meðalfjöldi kaupsamninga í Dalvíkurbyggð og Norðurþingi fylgir hins vegar nánast nákvæmlega sama mynstri og í Fjallabyggð. Því eru ekki vísbendingar um að kaupsamningum hafi fjölgað vegna opnunar ganganna sérstaklega.

Áhrif á vinnumarkað

Í erlendum rannsóknum hefur oft verið miðað við að atvinnusvæði takmarkist við 45 mínútna akstur frá heimili (sjá t.d. Dubois o.fl., 2006; Nordregio, 2004) en á Íslandi kann það að vera nær 30 mínútum (Hjalti Jóhannesson og Kjartan Ólafsson, 2004). Hámarksvegalengd sem hægt er að reikna með að fólk sækir þjónustu er hins vegar breytileg eftir því um hvaða þjónustu er að ræða og hversu oft hún er sótt (Andrea Hjálmsdóttir o.fl., 2011). Til dæmis er

þjónustusvæði fyrir mjólk og brauð mun minna en þjónustuvæði fyrir taugaskurðlækningar. Þá geta margir litlir þjónustukjarnar með almenna þjónustu verið staðsettir innan þjónustusvæða stærri bæja og borga. Þótt miðja slíkra svæða geti verið vel skilgreind þynnast þau út þegar fjær dregur og endimörk þeirra eru yfirleitt óljós. Jafnframt geta mismunandi atvinnu- og þjónustusvæði skarast með ýmsum hætti og þannig myndað keðju sem spannar mörg hundruð kílómetra samfelld svæði. Á þann hátt gætu skapast margvísleg ný atvinnutækfæri innan byggðakeðjunnar frá Siglufirði til Ólafsfjarðar og Dalvíkur með Akureyri í seilingarfjarlægð.

Síðustu tvö árin fyrir hrun var atvinnuleysi á landsvísu rúmlega 1% en um 2% í Fjallabyggð, sem og á Norðurlandi í heild. Atvinnuleysi jókst tímabundið um land allt í hruninu en fjórum árum eftir opnun Héðinsfjarðarganganna var það aðeins 4% á landsvísu en 3% í Fjallabyggð, líkt og í Skagafirði, Dalvíkurbyggð og Norðurþingi. Það eru því ekki skýrar vísbendingar um bein áhrif Héðinsfjarðarganganna á atvinnustig í Fjallabyggð. Atvinnuleysi er þar lítið líkt og í sambærilegum byggðarlögum og aukning á atvinnuleysi eftir hrun er að mestu gengin til baka.

Viðhorfakannanir meðal íbúanna gefa nokkuð tvíbenta mynd af breytingum á atvinnutækifærum í Fjallabyggð eftir göng. Annars vegar töldu 48% íbúa Fjallabyggðar að Héðinsfjarðargöngin hafi haft jákvæð áhrif á atvinnuöryggi í byggðarlaginu almennt, 57% að fjölbreytni í atvinnumálum hafi aukist og 39% að tekjumöguleikar hafi aukist. Hins vegar varð engin breyting á ánægju með þau störf sem þeim stóð sjálfum til boða, hvort sem lítið er til fjölda starfa, fjölbreytni þeirra, sveigjanleika eða launa sem voru í boði. Hugsanlegt er að þetta ósamræmi endurspegli almennan stuðning við göngin, en einnig verður að hafa í huga að fólk sem ekki finnur störf við hæfi flytur á brott og tekur því ekki þátt í íbúakönnunum.

Vinnusókn utan byggðarlags

Fyrir göng var búist við mikilli aukningu vinnusóknar milli Ólafsfjarðar og Siglufjarðar, en jafnframt var talið líklegt að Siglufirðingar myndu í auknum mæli sækja vinnu til Dalvíkur og Akureyrar (Jón Þorvaldur Heiðarsson o.fl., 2010). Atvinnusókn út fyrir sveitarfélagið myndi þó að hluta ráðast af framboði starfa innan þess (Kolbeinn H. Stefánsson, 2010).

Samanburður á niðurstöðum umferðarkannana 2009 og 2012 sýnir umtalsverða aukningu umferðar vegna atvinnu eftir göng (Þóroddur Bjarnason, 2014). Árið 2009 voru að jafnaði farnar 6 vinnuferðir á viku frá Siglufirði til Ólafsfjarðar en 166 vinnuferðir eftir göng. Með sama hætti fjölgaði vinnuferðum Ólafsfirðinga til Siglufjarðar úr 10 fyrir göng í 106 eftir göng. Þetta samsvarar því að einn af hverjum tuttugu íbúum Fjallabyggðar sé á ferðinni í vinnuerindum milli byggðakjarnanna á degi hverjum. Íbúakönnun gefur nokkru hærri niðurstöðu en samkvæmt henni fer um það bil einn af hverjum tuttugu íbúum á vinnualdri daglega milli byggðakjarnanna vegna vinnu og svipaður hópur fer vikulega eða nokkrum sinnum í viku.

Vinnuferðum frá Siglufirði til Dalvíkur fjölgaði úr 35 árið 2009 í 58 árið 2012. Athygli vekur að vinnuferðum Ólafsfirðinga til Dalvíkur fjölgaði einnig úr 50 ferðum á viku fyrir göng í 94 ferðir eftir göng. Samkvæmt umferðarkönnuninni samsvaraði fjöldi íbúa Fjallabyggðar á leið til Dalvíkur í atvinnuerindum á dag um 3% mannfjöldans á vinnualdri. Samkvæmt íbúakönnun fer um 1% íbúa Fjallabyggðar á vinnualdri daglega til Dalvíkur vegna

vinnu og svipaður hópur fer vikulega eða oftar. Íbúakönnun var ekki lögð fyrir á Dalvík en fjöldi Dalvíkinga á leið til Fjallabyggðar vegna vinnu samsvaraði um 1% mannfjöldans á vinnualdri á Dalvík.

Gagnstætt væntingum fjölgaði hvorki vinnuferðum Ólafsfirðinga né Siglufirðinga til Akureyrar eftir opnun ganganna (Þóroddur Bjarnason, 2014). Þær voru áætlaðar samanlagt 29 á viku fyrir göng en samanlagt 34 eftir göng. Þá varð lítil breyting á vinnuferðum Akureyringa til Fjallabyggðar, en þær voru að jafnaði 122 fyrir göng og 127 eftir göng. Það vekur þó athygli að vinnuferðir Akureyringa til Fjallabyggðar eru samkvæmt þessu um það bil fjórfalt fleiri en vinnuferðir íbúa Fjallabyggðar til Akureyrar. Talsvert dró úr vinnuferðum Akureyringa til Ólafsfjarðar en ferðum til Siglufjarðar fjölgaði að sama skapi. Hugsanlega tengjast þessar niðurstöður sameiningu sveitarfélaganna og vexti efnahagslífsins á Siglufirði, en einnig er í sumum tilvikum líklega um að ræða ferðir sem áður enduðu í Ólafsfirði en ná bæði til Ólafsfjarðar og Siglufjarðar eftir göng.

Styttri vegalengdir ættu að skila sér í minni ferðatíma, minni ferðakostnaði og minni umhverfisáhrifum. Hins vegar benda fyrri rannsóknir til þess að minni ferðakostnaður vegna vinnu skili sér í lengri og tíðari vinnuferðum og heildarumferð vegna vinnu breytist því oft lítið (Haas og Osland, 2014; Limtanakool, Dijst og Schwanen, 2006; Van Ommeren og Rietveld, 2005; Van Wee, Rietveld og Meurs 2006). Meðallengd hvernar vinnuferðar til eða frá Siglufirði styttist úr 175 km fyrir göng í 77 km eftir göng, og meðallengd hvernar vinnuferðar til eða frá Ólafsfirði styttist úr 81 km fyrir göng í 53 km eftir göng (Þóroddur Bjarnason, 2014). Hins vegar nærri fjórfaldaðist fjöldi vinnuferða til eða frá Siglufirði og vinnuferðum til eða frá Ólafsfirði fjölgaði um nærri helming. Fyrir vikið varð lítil breyting á eignum km til og frá Ólafsfirði en þeir voru tæplega 36 þúsund á viku fyrir göng en rúmlega 34 þúsund eftir göng. Hvað Siglufjörð varðar skipti fjölgun ferða hins vegar talsvert meira máli en stytting þeirra. Ferðir til og frá Siglufirði voru rúmlega 40 þúsund km fyrir göng en tæplega 62 þúsund km eftir göng. Héðinsfjarðargöngin höfðu því engin áhrif á eigna km til og frá Ólafsfirði en leiddu til 52% aukningar vegna Siglufjarðar.

Áhrif á ferðabjónustu

Líkt og víða á Vesturlöndum eru vonir bundnar við ferðabjónustu sem eina meginstöð atvinnulífs í dreifðum byggðum þar sem mörg störf hafa tapast í sjávarútvegi og landbúnaði (Gunnar Þór Jóhannesson, 2012; Guðrún Þóra Gunnarsdóttir og Gunnar Þór Jóhannesson, 2012; Þóroddur Bjarnason og Edward H. Huijbens, 2014). Auk þeirra starfa sem skapast beint við ferðabjónustu getur straumur ferðamanna styrkt þjónustu á dreifbýlum svæðum. Aukinn fjöldi ferðamanna getur þannig skilað hinum almenna íbúa bættum samgöngum, meira úrvali og ódýrari matvöru, betri veitingastöðum og auknum möguleikum til afþreyingar á borð við sund, golf eða skíðaiðkun svo eitthvað sé nefnt.

Búist var við stórauðnum straumi ferðamanna frá Akureyri til Siglufjarðar í kjölfar opunar Héðinsfjarðarganganna (Edward H. Huijbens, 2010a). Jafnframt var búist við aukinni umferð á hringleið um náttúru, söguslóðir og samfélög Norðurlands, svo sem fjallasali Tröllaskaga, miðaldasögustaði Gása í Eyjafirði og Hóla í Hjaltadal, landbúnaðarsamfélög Svarfaðardals og Skagafjarðar og Síldarminjasafnið á Siglufirði og Vesturfarasafnið á Hofsósi (Edward H. Huijbens, 2010a). Þá var talið að bættar samgöngur gætu leitt til fjölg-

unar frístundahúsa og meiri viðveru eigenda og gesta (Edward H. Huijbens, 2010b). Rannsakendur sáu vitaskuld ekki fyrir þá miklu aukningu sem orðið hefur í komum erlendra ferðamanna til Íslands, en hlutdeild Fjallabyggðar í þeirri aukningu endurspeglar möguleika til að dreifa ferðamönnum betur um landið með bættem samgöngum.

Ferðamenn í Fjallabyggð

Ólíkt því sem gerist á suðvesturhorni landsins eru Íslendingar í miklum meirihluta ferðamanna í Fjallabyggð, þótt erlendum ferðamönnum fari þar raunar ört fjölgandi. Áætlað er að um 45 þúsund Íslendingar hafi heimsótt Fjallabyggð árið 2010 en 62–64 þúsund árið 2013 (Rögnvaldur Guðmundsson, 2014). Á sama tíma hafi erlendum ferðamönnum í Fjallabyggð fjölgað úr 21 þúsundum árið 2010 í 36 þúsund árið 2013. Því hafi íslenskum ferðamönnum í Fjallabyggð fjölgað um 38–42% en erlendum ferðamönnum um 71% eftir opnun ganganna. Með svipuðum hætti benda niðurstöður umferðarkannana Héðinsfjarðarverkefnisins til þess að íslenskum ferðamönnum hafi fjölgað um 44% milli 2009 og 2012 en að erlendum ferðamönnum hafi fjölgað um 76% á sama tíma (Þóroddur Bjarnason og Edward H. Huijbens, 2014).

Aukinn fjöldi ferðamanna í Fjallabyggð má rekja til beinnar tengingar við Eyjafjörð fremur en nýrrar hringleiðar umhverfis Tröllaskaga. Hlutfall ferðamanna á hringleið breyttist lítið við göngin en hlutfallslega fleiri ferðamenn fóru fram og til baka til austurs í Eyjafjörð og lengra á kostnað slíkra ferða vestur í Skagafjörð og lengra. Fjöldi ferðamanna á leið beint milli Akureyrar og Fjallabyggðar tvöfaldaðist milli 2009 og 2012, jafnframt því sem ferðamönnum fjölgað talsvert á leið beint milli Fjallabyggðar og höfuðborgarsvæðisins eða annarra fjarlægari áfangastaða til vesturs. Fjöldi ferðamanna á leið til og frá áfangastöðum í Skagafirði hefur hins vegar ekki breyst og ferðamönnum á hringleið fjölgaði óverulega.

Samkvæmt umferðarkönnuninni var stærsti hópur ferðamanna í Fjallabyggð sumarið 2012 búsettur á höfuðborgarsvæðinu eða 43%. Um 12% ferðamanna voru búsett í Eyjafirði en 18% annars staðar á Íslandi. Erlendir ferðamenn voru hins vegar aðeins 27% ferðamanna í Fjallabyggð. Þótt ferðamönnum frá höfuðborgarsvæðinu hafi fjölgað umtalsvert eftir opnun ganganna lækkaði hlutfall þeirra af heildarfjölda ferðamanna, en ferðamönnum sem búsettir voru erlendis fjölgaði hlutfallslega. Samkvæmt umferðarkönnunum var mesta fjölgunin þó meðal ferðamanna sem búsettir voru á Akureyri en fjöldi þeirra tvöfaldaðist frá 2009 til 2012. Eftir göng virðist Siglufjörður því í vaxandi mæli vera áfangastaður Akureyringa í styttri afþreyingarferðum með fjölskyldunni eða gestkomandi fólki.

Gistinætur

Árið 2012 voru gistinætur Íslendinga 23% af heildarfjölda gistinátta á landinu (Hagstofa Íslands, 2015c). Á höfuðborgarsvæðinu eiga íslenskir ferðamenn aðeins tíundu hverja gistinótt en allt að helming gistinátta á sumum landsvæðum utan þess. Þetta skýrist að hluta til af því að íbúar landsbyggðanna eru aðeins helmingurinn af stærð höfuðborgarsvæðisins en íbúar höfuðborgarsvæðisins tvöfaldur íbúafjöldi landsbyggðanna. Jafnframt er dreifing erlendra ferðamanna mjög ójöfn um landið og gistinætur þeirra mun fleiri á höfuðborgarsvæðinu en utan þess (Þóroddur Bjarnason og Edward H. Huijbens, 2014). Árið 2009 voru gistinætur Íslendinga 74% af heildarfjölda gistinátta í Fjallabyggð en árið 2012 hafði það hlutfall

lækkað í 61% (Hagstofa Íslands, 2014; Þóroddur Bjarnason og Edward H. Huijbens, 2014).

Gistinóttum erlendra ferðamanna í Fjallabyggð fjölgaði um 39% milli 2009 og 2012, en gistingum íslenskra ferðamanna fækkaði hins vegar um 23% (Þóroddur Bjarnason og Edward H. Huijbens, 2014). Samtals fækkaði greiddum gistinóttum í Fjallabyggð því um 7% eftir göng. Hlutfall íslenskra ferðamanna sem komu til Fjallabyggðar án þess að gista hækkaði úr 17% á árunum 2009–10 í 32% á árunum 2011–2012, og hlutfall erlendra ferðamanna sem ekki gistu hækkaði úr 45% í 57%. Jafnframt gistu íslenskir og erlendir ferðamenn að jafnaði færri nætur á hótélum, gistiheimilum og í heimagistingu eftir opnun ganganna. Búast má við verulegri fjölgun gistinátta í kjölfar opnunar 68 herbergja hótels á Siglufirði sumarið 2015.

Allt að 25% húsnæðis á Siglufirði og 10% húsnæðis í Ólafsfirði er nýtt sem frístundahúsnæði (Edward H. Huijbens, 2010b). Í sumum tilvikum eiga eigendur frístundahúsa ekki neinar rætur í Fjallabyggð en aðrir hafa sterk tengsl við samfélagið og hafa jafnvel eignast æskuheimili sitt við fráfalið foreldra. Í könnun meðal brottfluttra Ólafsfirðinga og Siglufirðinga áttu 12% aðspurðra húsnæði eða hlutdeild í húsnæði í Fjallabyggð (Edward H. Huijbens, 2015). Eigendur frístundahúsa sem búa í Eyjafirði hafa tilhneigingu til að dvelja stutt en koma yfir allt árið. Þeir sem búa fjær nýta frekar hefðbundin frí um sumar og páska en dvelja lengur í hvert sinn (Edward H. Huijbens, 2010b). Íbúar í Fjallabyggð virðast fremur neikvæðir gagnvart frekari fjölgun frístundahúsa í sveitarfélaginu. Þannig voru aðeins 15% svarenda frekar eða mjög sammála því að hvetja ætti fleiri til að kaupa frístundahús í Fjallabyggð, 52% voru frekar eða mjög ósammála þeirri fullyrðingu en 33% tóku ekki afstöðu til málsins. Ekki var marktækur munur milli byggðakjarna í Fjallabyggð þótt frístundahús séu umtalsvert fleiri á Siglufirði en í Ólafsfirði.

Áhrif á starfsemi ríkis og sveitarfélaga

Fyrir opnun Héðinsfjarðarganganna var ljóst að áhrif þeirra á opinbera þjónustu gætu orðið tvíþétt. Samlegðaráhrif og hagræðing í rekstri ríkis og sveitarfélaga eru helstu rökin fyrir sameiningu sveitarfélaga og því var búist við hagræðingu innan sveitarfélagsins á sviði fræðslumála, íþrótt- og tómstundamála og á fleiri sviðum (Grétar Þór Eypórsson, 2010). Jafnframt var búist við því að ríkið drægi saman starfsemi sína eftir opnun ganganna (Grétar Þór Eypórsson, Ásta A. Pétursdóttir og Martha E. Laxdal, 2010). Sérstaklega sköpuðust möguleikar á hagræðingu í heilbrigðisþjónustu þar sem auðveldara varð að sækja fjölbreyttari þjónustu til Akureyrar (Sonja Stelly Gústafsdóttir o.fl., 2015). Á hinn bóginn bjóða samlegðaráhrif vegna samgöngubóta upp á möguleika á fjölþættari og öflugri þjónustu við íbúa svæðisins og geta þannig aukið lífsgæði þeirra umtalsvert.

Starfsemi ríkis og sveitarfélaga

Efnahagshrunið haustið 2008 gerir það erfitt að meta nákvæmlega áhrif Héðinsfjarðarganganna á starfsemi ríkis og sveitarfélaga. Frá efnahagshruni árið 2008 og til opnunar Héðinsfjarðarganganna árið 2010 dróst samneysla ríkisins á föstu verðlagi saman um 13% en sveitarfélaga um 14% (Hagstofa Íslands, 2015d). Á sama tíma drógust rekstrargjöld Fjallabyggðar önnur en fjármagnsgjöld saman um 20% á föstu verðlagi (Fjallabyggð, 2015). Þótt áreiðanlegar samanburðartölur séu ekki fyrir hendi má gera ráð fyrir því að opnun Héðinsfjarðarganganna hafi gert meiri niðurskurð mögulegan í Fjallabyggð, en jafnframt hafa sam-

legðaráhrif vegna ganganna eflaust dregið úr neikvæðum áhrifum niðurskurðarins.

Fyrir göng árið 2009 voru 180 stöðugildi opinberra starfsmanna í Fjallabyggð annarra en heilbrigðisstarfsmanna (Grétar Þór Eypórsson og Ásta Júlía Aðalsteinsdóttir, 2015). Árið 2013 voru stöðugildin 163 og hafði þá fækkað um 17 eða 9%. Ekki fengust fullnægjandi upplýsingar um fjölda stöðugilda í heilbrigðisþjónustu í Fjallabyggð fyrir og eftir göng en samkvæmt Hagfræðistofnun Háskóla Íslands (2013) voru framlög til heilbrigðisþjónustu í Fjallabyggð skorin niður um 23% og framlög til dvalar- og hjúkrunarþjónustu aldraðra skorin niður um 20%.

Sú starfsemi sem fyrir var á vegum ríkisins í Fjallabyggð dróst saman um 21% eftir göng. Munaði þar mestu um fækkun starfa hjá Skattstofunni og RARIK. Á móti komu 17 stöðugildi á vegum ríkisins við Menntaskólann á Tröllaskaga. Störf á vegum sveitarfélagsins voru 152 en fækkaði um 28 eða 19% eftir göng. Nærri helmingur fækkunarinnar var í fræðslumálum. Því má segja að hagræðing hjá ríki og sveitarfélagi hafi verið svipuð eða nálægt 20%. Á móti komi 17 störf við Menntaskólann á Tröllaskaga og því er endanleg fækkun starfa á vegum ríkis og sveitarfélaga 9% eftir opnun Héðinsfjarðarganganna.

Upplifun íbúanna af opinberri þjónustu

Fyrir opnun Héðinsfjarðarganganna voru 59% íbúa Fjallabyggðar frekar eða mjög ánægð með þjónustu grunnskólans og 54% með félagslega þjónustu sveitarfélagsins. Engar breytingar urðu á þessum viðhorfum eftir opnun ganganna. Hins vegar jókst ánægja með þjónustu framhaldsskóla úr 39% í 67% eftir opnun Menntaskólans á Tröllaskaga. Þá minnkar ánægja með löggæslu úr 52% fyrir göng í 30% eftir göng. Það kann að tengjast fækkun á stöðugildum lögreglumanna úr 4 í 3 og hugsanlega öðrum skipulagsbreytingum á löggæslumálum.

Tæplega fjórðungur íbúa Fjallabyggðar telur þjónustu sveitarfélagsins vera betri en fyrir göng og er lítill munur á því hlutfalli milli Ólafsfirðinga og Siglfirðinga. Um helmingur Ólafsfirðinga telur að þjónusta bæði sveitarfélagsins og ríkisstofnana hafi versnað eftir göng. Hins vegar telur aðeins rúmlega þriðjungur Siglfirðinga að þjónusta sveitarfélagsins hafi versnað og einn af hverjum tíu að þjónusta ríkisstofnana hafi versnað. Íbúar Ólafsfjarðar virðast því hafa upplifað mun meiri skerðingu opinberrar þjónustu en nágrannar þeirra á Siglufirði.

Almenn ánægja er með heilbrigðisþjónustuna í Fjallabyggð en bæði fyrir og eftir göng voru 82% íbúanna frekar eða mjög ánægð með hana (Sonja Stelly Gústafsdóttir o.fl., 2015). Sömuleiðis voru 75–78% íbúanna frekar eða mjög ánægð með gæði heilbrigðisþjónustunnar fyrir og eftir göng og 85–89% íbúanna frekar eða mjög ánægð með aðgengi að heilbrigðisþjónustunni. Hins vegar voru fleiri frekar ánægðir en færri mjög ánægðir með gæði og fjölbreytni heilbrigðisþjónustunnar.

Viðtöl leiddu í ljós að bæjarbúar sáu ýmsan ávinning af göngunum fyrir heilbrigðisþjónustuna sem ekki kom fram í könnunum (Sonja Stelly Gústafsdóttir o.fl., 2015). Sérstaklega var ánægja með að geta valið um fleiri en einn heilsugæslulækni og íbúar í Ólafsfirði voru ánægðir með að geta sótt lyf og minniháttar þjónustu til sjúkrahússins á Siglufirði í stað þess að þurfa að fara til Akureyrar. Meðal Siglfirðinga var hins vegar ánægja með aukna möguleika á því að nálgast sérfræðiþjónustu á Akureyri sem oft var sótt til

Reykjavíkur fyrir göng. Styttri tími til að komast til læknis í bráðatilvikum eða vegna almennra veikinda var talinn mikill kostur. Viðmælendur töldu sig ekki verr stadda en höfuðborgarbúa að því leyti þar sem vegalengdir innan þess svæðis væru allt að því jafnlangar og frá Fjallabyggð til Akureyrar. Í báðum byggðarlögunum var hins vegar óánægja með fækkun plássá á sjúkrahúsinu og áhyggjur yfir að fá ekki að vera í heimabyggð, einkum meðal eldra fólks.

Samstaða og átök

Samheldin samfélög einkennast af sterkum tengslum við fjölskyldu, vini og aðra íbúa, gagnkvæmu trausti og samstöðu um grundvallargildi og hagsmuni samfélaganna (Coleman, 1988; Durkheim, [1897] 1951; Putnam, 2000). Slíkur bindandi félagslegur auður (e. bonding social capital) getur haft umtalsverð jákvæð áhrif á heilsu og líðan fólks, efnahagslega og félagslega velferð, og afstöðu fólks til lífsins og heimabyggðar sinnar (Kolbeinn H. Stefánsson og Sveinn Arnarsson, 2010, 2015). Hins vegar getur mjög sterk samstaða einnig falið í sér ríka kröfu um einsleitni innan samfélagsins og útilokað ákveðna hópa íbúa frá þátttöku, t.d. á grundvelli uppruna, eiginleika, hegðunar eða skoðana sem ekki falla að ríkjandi gildum og viðhorfum. Þá getur mjög sterk samstaða komið fram í tortryggni og ríg gagnvart öðrum byggðarlögum og þannig grafið undan efnahagslegum, félagslegum og menningarlegum tengslum við umheiminn sem eru afar mikilvæg í nútímasamfélagi.

Áhrif samgöngubóta á borð við Héðinsfjarðargöngin á samstöðu og átök hafa ekki verið rannsökuð fram til þessa. Með opnun ganganna færðust samfélögin í Ólafsfirði og á Siglufirði nær hvort öðru og sameinuðust í sveitarfélagið Fjallabyggð. Siglufirðingar eignuðust jafnframt nýja nágranna á Dalvík og færðust nær áhrifasviði Akureyrar. Það gæti leitt til aukinnar samstöðu um sameiginlega hagsmuni, jafnframt því sem möguleikar skapast á nýjum fjölskyldu- og vinatengslum (Kolbeinn H. Stefánsson og Sveinn Arnarsson, 2010). Aukinn samgangur gæti þó einnig leitt til margvíslegra átaka, til dæmis um takmarkaðar bjargir sveitarfélagsins. Þannig gæti aukin tortryggni og minnkandi traust dregið úr þeim jákvæðu áhrifum sem stefnt var að með gerð ganganna. Hins vegar gætu flóknari átakalínur (e. cross-cutting conflict) einnig dregið úr þrúgandi samstöðu og skapað meira rými fyrir hópa sem eiga undir högg að sækja í samfélaginu (Björn Þorláksson, 2012; Coser, 1968).

Samstaða og traust

Almennt virðist sem Héðinsfjarðargöngin hafi haft lítil áhrif á samstöðu í samfélögunum á norðanverðum Tröllaskaga. Yfirgnæfandi meirihluti íbúanna var ánægður með að búa í sínu byggðarlagi og upplifði sig sem hluta af samfélaginu. Aðeins um 5% töldu sig ekki hluta samfélagsins og aðeins 3% voru óánægð með að búa í hvoru byggðarlagi um sig. Þetta breyttist ekki eftir göng. Íbúar voru meðal annars spurðir hvort þeir teldu nær sanni að flestum megi treysta eða að aldrei sé hægt að vera of varkár í samskiptum við aðra. Andstætt því sem búast hefði mátt við reyndist traust á þessum kvarða hafa aukist eftir göng. Traustið mældist heldur hærra á Siglufirði og jókst heldur meira en í Ólafsfirði.

Íbúarnir samsama sig mun meira með hvorum byggðakjarna um sig en með sveitarfélaginu Fjallabyggð. Fyrir göng sögðu 83% að byggðarlagið Siglufjörður eða Ólafsfjörður skipti þá mjög miklu máli en aðeins 47% sögðu slíkt hið sama um Fjallabyggð.

Þetta breytist lítið sem ekkert eftir göng. Heimabyggðin Ólafsfjörður eða Siglufjörður skiptir þannig almennt mun meira máli í hugum íbúanna en Fjallabyggð sem stjórnsýslueining.

Þátttaka í félagsstarfi

Þátttaka í frjálsum félagasamtökum og sjálfbóðaliðastarfi er mikilvæg uppspretta félagslegs auðs í samfélaginu (Kolbeinn H. Stefánsson og Sveinn Arnarsson, 2010; Putnam, 2000). Í slíku starfi hittist fólk reglulega utan daglegs amsturs heimilis og atvinnu og vinnur saman að sameiginlegum markmiðum. Í Ólafsfirði og á Siglufirði er fjölbreytt flóra frjálsra félagasamtaka, t.d. á sviði almennra félagsmála, slysavarna, líknarmála, kjaramála, söngstarfs, leiklistar og íþróttar á borð við knattspyrnu, frjálsar íþróttir, skíði, golf, skotfimi og hestamennsku. Jafnframt er fjölbreytt menningarlíf á báðum stöðum og á hverju ári eru haldnar tónlistar- og menningarhátíðir með virkri þátttöku bæjarbúa.

Hátt hlutfall íbúa Fjallabyggðar er í Þjóðkirkjunni og hefur það hlutfall ekki lækkað með sama hætti og fyrir landið í heild. Þannig voru 90% íbúa 16 ára og eldri í Þjóðkirkjunni bæði 2008 og 2014, en á sama tíma lækkaði hlutfallið á landsvísi úr 79% í 74% (Hagstofa Íslands, 2015e). Fyrir göng sögðust 56% svarenda á Siglufirði og 43% svarenda í Ólafsfirði taka reglulega þátt í einhvers konar félagsstarfi einu sinni í viku eða oftar. Eftir göng hækkaði þetta hlutfall í 66% á Siglufirði en lækkaði í 34% í Ólafsfirði. Það er hugsanlegt að meginþungi félagslífs í Fjallabyggð hafi að einhverju marki færst frá Ólafsfirði til Siglufjarðar. Engu að síður telja 68–69% Siglfirðinga og Ólafsfirðinga að fjölbreytni félagslífs hafi aukist vegna ganganna.

Rígur milli byggðakjarna

Á þeim tímum þegar samgöngur voru á sjó og sjómenn kepptust við að landa sem mestum fiski af heimamiðum voru Siglfirðingar og Ólafsfirðingar næstu nágrannar og kepptu um sömu miðin. Eins og viðtalsrannsókn við tólf öldunga í Fjallabyggð lýsir glögggt var umtalsverður ríður á milli sjómanna í Ólafsfirði og á Siglufirði, gagnkvæmar ásanir um þjófnað á veiðarfærum og slagsmál á dansleikjum í Ketilási (Björn Þorláksson, 2012). Þessi hrepparíður kann að hafa átt þátt í því að treysta böndin innan byggðarlaganna á hnignunartímum. Með vegasamgöngum sem tengdu Siglufjörð inn í Skagafjörð og Ólafsfjörð inn í Eyjafjörð minnkuðu tengslin milli þessara staða en sagan segir að ríður hafi þess í stað skapast milli Ólafsfirðinga og Dalvíkinga annars vegar og Siglfirðinga og Sauðárkróksbúa hins vegar.

Könnun sem gerð var fyrir opnun Héðinsfjarðarganganna benti ekki til þess að mikill ríður væri á milli íbúa Ólafsfjarðar og Siglufjarðar þótt íbúar beggja byggðarlaga hefðu ívið jákvæðari mynd af sjálfum sér en nágrönnunum (Kolbeinn H. Stefánsson og Sveinn Arnarsson, 2010). Af tólf jákvæðum eiginleikum sem spurt var um taldi yfirgnæfandi meirihluti engu að síður íbúa hins staðarins að jafnaði búa yfir þeim öllum. Fyrir göng nefndu aðeins 13% svarenda einhvern ókost sem almennt einkenndi nágrannana og var nánast enginn munur á viðhorfum íbúa hvors byggðarlags um sig til nágranna sinna. Helsta breytingin eftir göng var að færri íbúar beggja byggðarlaga töldu Ólafsfirðinga vera frumkvöðla. Hugsanlega má tengja þessar niðurstöður við mikla uppbyggingu á Siglufirði samanborið við Ólafsfjörð.

Ákveðnar vísbendingar eru um að Ólafsfirðingar telji sig bera skarðan hlut frá borði í

sameinuðu sveitarfélagi Fjallabyggðar. Þannig telur helmingur Ólafsfirðinga en aðeins þriðjungur Siglfirðinga að opinber þjónusta hafi versnað eftir opnun ganganna. Með sama hætti telja 72% Ólafsfirðinga en aðeins 35% Siglfirðinga að það halli á þeirra byggðakjarna í framkvæmdum sveitarfélagsins. Loks telja 39% Ólafsfirðinga en 26% Siglfirðinga að sameiningin hafi tekist illa. Ekki er ljóst að hvaða marki ólík upplifun Ólafsfirðinga og Siglfirðinga eigi við rök að styðjast en líklegt má telja að hún geti ýtt undir misklið milli byggðakjarnanna í framtíðinni.

Staða kvenna

Brotthlutningur ungra kvenna er viðvarandi vandamál fámennra samfélaga á Vesturlöndum og stúlkur í íslenskum sveitum og sjávarbyggðum hafa um langt skeið verið líklegri en drengir til að hygast flytja á brott (Seyfrit, Þóroddur Bjarnason og Kjartan Ólafsson, 2010; Þóroddur Bjarnason og Þórólfur Þórlindsson, 2006). Að hluta til skýrist þetta af því að starfsmöguleikar kvenna í slíkum samfélögum eru oft einhæfir og bundnir við láglæunastörf. Þá hefur verið á það bent að sá félagslegi auður sem felst í samhjálpi og stuðningi í fámennum samfélögum byggist að verulegu leyti á ólaunaðri vinnu kvenna (Dahlström, 1996). Í dreifbýli sé oft ætlast til þess að konur í fullri vinnu sinni jafnframt margvíslegum umönnunarstörfum við börn, aldraða og sjúka sem sinnt sé af launuðu fagfólki í þéttbýlinu. Loks kvarta ungar stúlkur í fámennum byggðarlögum oft undan sterku félagslegu taumhaldi, stöðugu eftirliti og miskunnarlausri útskýfun þeirra sem ekki uppfylla væntingar samfélagsins (Glendinning o.fl., 2003; Kjartan Ólafsson og Ingólfur V. Gíslason, 2006; Stockdale, 2002; Þóroddur Bjarnason og Þórólfur Þórlindsson, 2006).

Ójöfn tækifæri til samgangna eru meðal þeirra þátta sem geta unnið gegn jafnrétti kynjanna, bundið konur í meira mæli við heimilið og takmarkað möguleika þeirra á vinnu-markaði (Andrea Hjálmsdóttir, 2013, 2015; Dobbs, 2007). Í því sambandi hafa verið nefndir ýmsir þættir sem tengjast skipulagi byggða, einkabílum, almenningsamgöngum og ábyrgð á daglegri umsýslu með börnum og heimili. Á suðvestursvæði landsins vinna þannig tvöfalt fleiri karlar en konur utan heimabyggðar (Björk Sigurgeirsdóttir, 2004). Karlar fara lengra til vinnu en konur ferðast meira vegna fjölskyldunnar á afmarkaðra svæði (Þóra Kristín Þórsdóttir og Kjartan Ólafsson, 2010). Erfiðar eða ótryggar samgöngur geta líka stuðlað að slíku misrétti. Þannig segiast til dæmis 21% kvenna í Fjallabyggð finna fyrir mjög miklum óþægindum þegar þær aka hvort heldur Siglufjarðarveg eða Ólafsfjarðarmúla að vetrarlagi, samanborið við 5–10% karla. Engin aðspurðra kvenna sagðist hins vegar finna fyrir mjög miklum óþægindum eða kvíða við að aka Héðinsfjarðargöngin.

Verkaskipting kynjanna er fremur hefðbundin í Fjallabyggð og ekki urðu miklar breytingar á þeim vettvangi fyrstu tvö árin eftir opnun ganganna (Andrea Hjálmsdóttir, 2015). Þannig bera konur til dæmis meginábyrgð á heimilisstörfum en karlar sjá um viðhald á bifreiðum og húsnæði. Fyrir göng var ferðatími karla á viku að meðaltali 48 mínútum lengri en kvenna innan Fjallabyggðar en 66 mínútum lengri utan sveitarfélagsins. Eftir göng jukust ferðir kvenna hins vegar innan og utan sveitarfélagsins og munur á ferðatíma kynjanna minnkaði. Eftir göngin ferðuðust karlar 30 mínútum lengur á viku innan sveitarfélagsins en aðeins 18 mínútum lengur utan þess. Þá fækkaði ferðum karla til Akureyrar en ferðum kvenna þangað fjölgað þannig að kynjamunur varð óverulegur. Vinnuferðum fjölgaði meðal bæði karla og kvenna í öllum aldurshópum en mesta aukningin var meðal kvenna með börn

undir átján ára aldri á heimilinu. Héðinsfjarðargöngin virðast því sérstaklega hafa stækkað vinnusvæði kvenna með börn á heimilinu.

Fyrir göng voru hlutfallslega fáar konur á barneignaraldri í Fjallabyggð og stór hluti þeirra ungu kvenna sem þar bjuggu lýsti áhuga á því að flytja á brott (Þóroddur Bjarnason og Kjartan Ólafsson, 2014). Því var vonast til þess að tvöfalt fjölmennara byggðarlag og greiðari aðgangur að þéttbýli í Eyjafirði myndi styrkja stöðu kvenna á þessu svæði með bættum aðgangi að fjölbreyttri menntun, þjónustu og afþreyingu og minni kröfum um ólaunaða vinnu kvenna í samfélaginu (Þóra Kristín Þórsdóttir og Kjartan Ólafsson, 2010). Þetta virðist hafa gengið eftir því ungum konum og börnum hefur fjölgað umtalsvert í Fjallabyggð eftir opnun ganganna. Þannig fjölgaði konum á aldrinum 20–29 ára um 17% frá 2010 til 2015. Þá jafnaðist kynjahlutfall í aldurshópnum 20–29 ára sem hafði verið mjög skakkt fyrir göng. Þannig voru 69 konur á móti hverjum 100 körlum á aldrinum 20–29 ára árið 2010 en 79 konur á móti hverjum 100 körlum á sama aldri árið 2015 (Hagstofa Íslands, 2015d). Loks má geta þess að börnum fimm ára og yngri fjölgaði úr 99 í 132 eða um 33% á sama tímabili.

Íbúar af erlendum uppruna

Fólki af erlendum uppruna hefur fjölgað mikið á Íslandi á undanförunum árum (Hagstofa Íslands, 2015a, 2015b). Þannig hækkaði hlutfall erlendra ríkisborgara á landsvísi úr 3% árið 2001 í 7% árið 2014. Á sama tíma hækkaði hlutfall fyrstu og annarrar kynslóðar innflytjenda úr 4% í 10%. Líkt og víða um land hefur íbúum af erlendum uppruna fjölgað í Fjallabyggð og samsetning þess hóps breyst umtalsvert.

Árið 2014 voru 73 erlendir ríkisborgarar frá 16 löndum búsettir í Fjallabyggð en fyrstu og annarrar kynslóðar innflytjendur voru 95 talsins (Hagstofa Íslands, 2015a, 2015b). Rúmlega helmingur þessa hóps var af pólskum uppruna og fluttist til Fjallabyggðar um og eftir göng. Þannig voru engir pólskir ríkisborgarar búsettir í Fjallabyggð árið 2001 en árið 2006 voru þeir sex talsins. Árið eftir opnun Héðinsfjarðarganganna voru þeir 34 og árið 2014 voru 44 pólskir ríkisborgarar búsettir í Fjallabyggð, 21 karl og 23 konur. Þessi hópur skýrir fjölgun erlendra ríkisborgara í 4% og fyrstu og annarrar kynslóðar innflytjenda í um 5% íbúanna árið 2014 (Hagstofa Íslands, 2015a, 2015b). Til samanburðar voru innflytjendur 3% íbúa sveitarfélagsins Skagafjarðar, 8% Dalvíkurbyggður og 7% Norðurþings árið 2014.

Kannanir meðal íbúa Fjallabyggðar gefa vísbendingu um viðhorf íbúanna til fjölgunar innflytjenda í sveitarfélaginu. Fyrir göng töldu 32% íbúanna að hvetja ætti fólk af erlendum uppruna til að flytja til sveitarfélagsins en 26% voru því andvíg (Kolbeinn H. Stefánsson og Sveinn Arnarsson, 2010). Til samanburðar voru 78% hlynnt því að hvetja íslenskt aðkomufólk til að flytja til sveitarfélagsins en aðeins 3% voru því andvíg. Þessi hlutföll höfðu ekki breyst marktækt í íbúakönnuninni eftir göng árið 2012. Fjölgun fólks af erlendum uppruna um tvö prósentustig virðist því ekki hafa leitt til viðhorfsbreytingar í Fjallabyggð.

Umræða

Greiðar samgöngur hafa stuðlað að dreifbýlisvæðingu (e. counter-urbanization) víðast hvar á Vesturlöndum á síðustu áratugum (Baum-Snow, 2007; Mitchell, 2004; Simon, 2014). Stofnbrautir frá stærri borgum hafa gefið mörgum borgarbúum kost á ódýru húsnæði í fjölskylduvænu umhverfi og því hefur fólki fjölgað í úthverfum, bæjum, þorpum og jafnvel

sveitum í nágrenni við mesta þéttbýlið (Baum-Snow, 2007; Grimsrud, 2010; Massey og Denton, 1988). Með svipuðum hætti hefur fólki fjölgað mikið í rúmlega klukkustundar akstursfjarlægð frá Reykjavík (Þóroddur Bjarnason, 2011). Verulegar vegstyttningar á borð við Hvalfjarðargöngin hafa mikil áhrif í því sambandi (Vífill Karlsson, 2004) en jafnframt hafa samgöngubætur á borð við tvöföldun Reykjanesbrautarinnar gert stofnbrautir milli höfuðborgarsvæðisins og aðliggjandi landsbyggða greiðfærari og öruggari.

Vöxtur smáborga með færri en 10–50 þúsund íbúa er mikilvægur þáttur í þessari dreifbýlisvæðingu Vesturlanda (Grimsrud, 2010; Vias, 2012). Slíkar smáborgir bjóða upp á margvíslega kosti borgarsamfélaga svo sem fjölbreytt tækifæri til atvinnu, menntunar, heilbrigðisþjónustu og afþreyingar fyrir svæði í allt að klukkustundar fjarlægð. Hins vegar búa slík smáborgarsvæði (e. metropolitan areas) líka yfir kostum dreifðari byggða á borð við ódýrara húsnæði, meiri samheldni, færri glæpi, léttari umferð, minni mengun og nálægð við náttúruna. Um 10% Bandaríkjamanna búa á slíkum smáborgarsvæðum (Vias, 2012) og um 17% Norðmanna búa innan 60 mínútna aksturs frá smáborgum (Grimsrud, 2010). Akureyri er eina smáborgin utan áhrifasvæðis Reykjavíkur en um 10% þjóðarinnar búa á Eyjafjarðarsvæðinu.

Réttur helmingur íbúa Norðurlands býr á Akureyri, um fjórðungur í sex stærstu byggðakjörnunum til vesturs, norðurs og austurs, en aðrir íbúar skiptast nokkuð jafnt milli strjálbýlis og smærri byggðakjarna. Vestan og austan Akureyrar gegna Sauðárkrókur og Húsavík mikilvægu þjónustuhlutverki við víðfeðmt dreifbýli sem búið hefur við langvarandi hnignun. Þessir þjónustukjarnar njóta ákveðins bakstuðnings frá Akureyri þangað sem tiltölulega auðvelt er að sækja sérhæfðari þjónustu og ýmis gæði borgarsamfélagsins. Hins vegar njóta þessir stærstu byggðakjarnar utan Akureyrar jafnframt ákveðinnar fjarlægðarverndar þar sem dagleg atvinnu- eða þjónustusókn til smáborgarinnar í Eyjafirði kemur vart til álita.

Norðanverður Eyjafjörður hefur þá sérstöðu að stærstu byggðakjarnarnir þjóna ekki stóru dreifbýlu baklandi. Dalvík er á ystu mörkum atvinnusvæðis Akureyrar ef miðað er við að vinnusókn hér á landi takmarkist almennt við 30 mínútna akstur frá heimili (sjá Hjalti Jóhannesson og Kjartan Ólafsson, 2004). Tiltölulega auðvelt er að sækja ýmsa sérhæfðari þjónustu frá Dalvíkurbyggð til Akureyrar, en sveitir og smærri byggðakjarnar í nágrenni Dalvíkur telja aðeins um 500 manns. Ólafsfjörður er hins vegar nálægt þeirri 45 mínútna fjarlægð frá Akureyri sem ystu mörk vinnusóknarsvæða hafa oft verið miðuð við í erlendum rannsóknum (sjá t.d. Dubois o.fl., 2006; Nordregio, 2004) en hefur nánast ekkert dreifbýlt bakland. Vinnusókn frá Ólafsfirði til Akureyrar er sáralítill en tveir af hverjum þremur Ólafsfirðingum sækja hins vegar verslun og þjónustu mánaðarlega eða oftar til Akureyrar. Umferð milli Siglufjarðar og Akureyrar jókst milli 2009 og 2012 í samræmi við spá Jóns Þorvaldar Heiðarssonar (2015b) og hlutfall Siglfirðinga sem komu reglulega til Akureyrar hækkaði umtalsvert. Vinnusókn Siglfirðinga til Akureyrar er afar lítil en eftir opnun Héðinsfjarðarganganna sækja tveir af hverjum fimm Siglfirðingum verslun og þjónustu mánaðarlega eða oftar til Akureyrar.

Eftir því sem vinnumarkaður verður sérhæfðari og þynnri er mikilvægara að geta sótt vinnu víðar, hvort sem um er að ræða launavinnu á tilteknum stað eða dreifð verkefni. Fólk ferðast því oft langan veg innan og milli dreifbýlla svæða vegna vinnu (Green og Meyer,

1997; Haas og Osland, 2014; Moss o.fl., 2004). Afar fáar rannsóknir hafa þó verið gerðar á áhrifum tiltekinna samgöngubóta á dreifða vinnumarkaði. Þó má nefna rannsókn á áhrifum jarðganga sem tengdu þrjú þúsund íbúa á eyjunni Magerøya við álíka dreifbýlt svæði í Finnmarki í Norður-Noregi (Lian og Rønnevik, 2010). Við opnun ganganna stýttist ferðatíminn úr 45 mínútna ferjusiglingu í 20 mínútna bílferð, en veggjöldin voru svipuð því sem ferjugjöldin höfðu áður verið. Vinnusókn til meginlandsins jókst þó ekki eftir opnun ganganna og nánast engin vinnuumferð var til smáborgarinnar Alta í þriggja klukkustunda fjarlægð.

Eftir opnun Héðinsfjarðarganga jókst umferð innan Fjallabyggðar milli Siglufjarðar og Ólafsfjarðar talsvert umfram það sem spáð hafði verið. Sárafaír fóru milli byggðakjarnanna fyrir göng, en eftir göng fór um þriðjungur íbúanna vikulega eða oftár á milli þeirra og um tíundi hver íbúi daglega. Þá sækir yfirgnæfandi meirihluti íbúanna einhverja verslun eða þjónustu milli byggðakjarnanna og þrír af hverjum fjórum sækja einhvern tímann skemmtanir, menningarviðburði eða félagsstarf milli byggðakjarnanna. Slík samskipti voru nánast óþekkt fyrir göng og því er hér um að ræða mikla breytingu á stuttum tíma. Héðinsfjarðargöngin hafa að verulegu leyti gert Ólafsfjörð og Siglufjörð að einu 17 km atvinnu- og þjónustusvæði.

Jafnframt virðist ný 34 km leið milli Siglufjarðar og Dalvíkur um Ólafsfjörð hafa aukið samskipti milli þessara þriggja byggðarlaga. Þannig fjölgaði vinnuferðum nokkuð milli Dalvíkur annars vegar og Siglufjarðar og Ólafsfjarðar hins vegar eftir göng. Þjónustusókn frá Siglufirði til Dalvíkur var afar lítil fyrir göng en um það bil einn af hverjum tíu Siglufirðingum sótti þangað verslun og þjónustu mánaðarlega eða oftár eftir göng. Hins vegar minnkaði þjónustusókn Ólafsfirðinga til Dalvíkur frá því að vera þannig að um þrír af tíu íbúum sæktu þangað verslun og þjónustu mánaðarlega eða oftár fyrir göng í tæplega tvo af tíu eftir göng. Því mynda byggðarlögin þrjú að vissu leyti eitt þjónustusvæði í norðanverðum Eyjafirði þótt því sé skipt af einbreiðum Múlagöngum og erfiðum vegi um Ólafsfjarðarmúla að vetrarlagi.

Efnahagsleg áhrif Héðinsfjarðarganganna eru samtvinnuð efnahagslegu umróti árána fyrir og eftir hrún. Efnahagslegur samdráttur á landsvísu getur haft jákvæð áhrif á atvinnustig í afskekktum byggðarlögum sem byggja að verulegu leyti á frumframleiðslu (Vífill Karlsson, 2010b) og áhrif hrunsins virðast hafa verið mun minni í landsbyggðunum en á höfuðborgarsvæðinu (Hagfræðistofnun, 2013). Í hrúninu lækkuðu laun í Fjallabyggð minna en á landsvísu og eignir íbúanna jukust meðan eignir einstaklinga minnkuðu að jafnaði annars staðar. Íbúarnir telja almennt vinnumarkaðinn sterkari eftir opnun ganganna en hafa ekki endilega notið þess sjálfir. Atvinnuleysi er svipað og annars staðar og virðist ekki hafa orðið fyrir sérstökum áhrifum af bættum samgöngum. Íbúarnir telja hins vegar almennt að fjölbreytni hafi aukist og vöruverð lækkað, sérstaklega á Siglufirði. Fasteignaverð hækkaði umtalsvert á Siglufirði fyrir hrún og hélst stöðugt eftir hrún og göng. Í Ólafsfirði var hins vegar stöðnun á fasteignamarkaði fyrir hrún og talsverð lækkun eftir hrún og göng.

Göngin voru forsenda hagræðingar og umtalsverðar fækkunar starfsmanna hjá ríki og sveitarfélagi, en ný störf við Menntaskólann á Tröllaskaga komu að hluta til í staðinn. Á ýmsum sviðum hefur ánægja íbúanna með þjónustu ríkis og sveitarfélaga lítið breyst. Ánægja eykst þó mikið með þjónustu framhaldsskóla og er það eflaust tengt stofnun Menntaskólans á Tröllaskaga. Þá minnkar ánægja með löggæslu talsvert og kann fækkun lögregluþjóna og

aðrar skipulagsbreytingar að eiga þar hlut að máli. Almenn ánægja með heilbrigðisþjónustuna og gæði hennar minnkaði ekki eftir göng. Ánægja með aðgengi og fjölbreytileika þjónustunnar minnkaði marktækt en íbúar voru engu að síður ánægðir með nýja möguleika á því að sækja heilbrigðisþjónustu út fyrir byggðarlagið.

Víða á Vesturlöndum hafa vonir verið bundnar við uppbyggingu ferðaþjónustunnar í stað þeirra starfa sem tapast hafa í hefðbundnum atvinnugreinum (Gunnar Þór Jóhannesson, 2012). Bættar samgöngur virðast hafa leitt til mikillar fjölgunar dagsferða íslenskra og erlendra ferðamanna til Fjallabyggðar (Þóroddur Bjarnason og Edward H. Huijbens, 2014) en líklegt er að gistingum muni fjölga með nýju hóteli sem opnað var á Siglufirði í júní 2015. Þá virðast spár um aukna umferð á hringleið um náttúru, söguslóðir og samfélög í Skagafirði og Eyjafirði ekki hafa gengið eftir. Meginbreytingin virðist vera sú að Siglufjörður sé orðinn hluti ferðamannasvæðis Eyjafjarðar og áfangastaður ferðamanna milli höfuðborgarsvæðisins og Akureyrar.

Samgöngubætur á borð við Héðinsfjarðargöngin fela í sér flókið samspil efnahagslegra, félagslegra og menningarlegra þátta sem geta haft mismunandi áhrif á ólíka hópa (Þóroddur Bjarnason og Kolbeinn H. Stefánsson, 2010). Yfirgnæfandi meirihluti íbúa Ólafsfjarðar og Siglufjarðar er ánægð með sitt byggðarlag en samsömun með stjórnsýslueiningunni Fjallabyggð hefur ekki aukist. Félagslegur auður virðist hafa aukist á Siglufirði með aukinni þátttöku í skipulögðu félagsstarfi og auknu trausti meðal íbúanna. Rígur virðist ekki hafa aukist milli byggðakjarnanna þótt Ólafsfirðingar telji sig að einhverju leyti bera skarðan hlut frá borði hvað varðar opinbera þjónustu og framkvæmdir sveitarfélagsins. Þá hefur fólki fjölgað á Siglufirði en fólksfækkun virðist halda áfram í Ólafsfirði enn sem komið er. Yngri konum og börnum hefur fjölgað í Fjallabyggð og vinnusóknarsvæði yngri kvenna með börn á heimilinu virðist sérstaklega hafa stækkað. Þá eru sterkar vísbendingar um að byggðafesta hafi aukist í Fjallabyggð og að yngri fólk í báðum byggðarlögum sé tilbúnara en áður til að búa þar áfram. Loks hefur erlendum ríkisborgurum fjölgað, einkum vegna vaxandi samfélags fólks af pólskum uppruna.

Skammtímaáhrif Héðinsfjarðarganganna á Mið-Norðurlandi virðast að mestu leyti vera jákvæð. Fimm árum eftir opnun ganganna mynda Ólafsfjörður, Siglufjörður og að vissu leyti Dalvík eitt vinnusóknar- og þjónustusvæði í norðanverðum Eyjafirði. Þessi byggðarlög njóta bakstuðnings frá Akureyri og stækka smáborgarsvæði hennar umtalsvert til norðurs. Fyrstu niðurstöður benda því til þess að samgöngubætur á borð við Héðinsfjarðargöngin geti eflt byggðir á varnarsvæðum umtalsvert með því að stuðla að dreifbýlisvæðingu með stuðningi öflugri byggðarlaga. Langtímaáhrif Héðinsfjarðarganganna munu smám saman koma í ljós á næstu áratugum og er mikilvægt að þeim verði fylgt eftir með skipulögðum hætti.

Heimildaskrá

- Alþingi. 1983. *Tillaga til þingsályktunar um að skora á ríkisstjórnina að láta hraða gerð jarðganga um Ólafsfjarðarmúla*. 105. löggjafarþing 1982–1983, þskj. 362, 203. mál.
- Alþingi. 1990. *Tillaga til þingsályktunar um könnun á gerð jarðganga og vegarlagningu milli Ólafsfjarðar og Siglufjarðar í framhaldi af opnun jarðganga um Ólafsfjarðarmúla*. 112. löggjafarþing 1989–1990, þskj. 795, 458. mál.
- Alþingi. 2012. *Þingsályktun um samgönguáætlun fyrir árin 2011–2022*. Þskj. 468, 2014. Sótt

6. febrúar 2014 af: <http://www.althingi.is/altext/140/s/pdf/1630.pdf>
- Alþingi. 2014. *Tillaga til þingsályktunar um stefnumótandi byggðaaðætlun fyrir árin 2014–2017*. Þskj. 1630, 2012. Sótt 6. febrúar 2014 af: <http://www.althingi.is/altext/143/s/0468.html>
- Andrea Hjálmsdóttir. 2013. *Staða kynjanna fyrir og eftir opnun Héðinsfjarðarganga. Kyn, samgöngur, samfélag og byggðaðróun. Tilraunaverkefni í kynjaðri hagstjórn*. Reykjavík: Innanríkisráðuneytið.
- Andrea Hjálmsdóttir. 2015. *Staða kynjanna fyrir og eftir opnun Héðinsfjarðarganga*. Handrit í útgáfufæri.
- Andrea Hjálmsdóttir, Edward H. Huijbens, Eyrún J. Bjarnadóttir, Grétar Þór Eypórsson, Hjalti Jóhannesson, Jón Þorvaldur Heiðarsson, Kjartan Ólafsson, Sveinn Arnarsson, Vífill Karlsson og Þóroddur Bjarnason. 2011. *Greinargerð faghóps Háskólans á Akureyri vegna samgönguáætlunar 2011–22*. Akureyri: Háskólinn á Akureyri.
- Atli Þór Ægisson. 2011. *Sanngirni eða síngirni? Umfjöllun fréttablaða um Héðinsfjarðargöng 2005–2010*. Lokaverkefni við Háskólann á Akureyri.
- Baum-Snow, Nathaniel. 2007. Did highways cause suburbanization? *Quarterly Journal of Economics*, 122, 775–805.
- Baum-Snow, Nathaniel. 2010. *Changes in transportation infrastructure and commuting patterns in US metropolitan areas, 1960–2000*. *American Economic Review*, 100, 378–382.
- Björk Sigurgeirsdóttir. 2004. *Atvinnu- og skólasókn til höfuðborgarsvæðisins. Könnun meðal íbúa Árborgar, Akraness og Borgarbyggðar árið 2004*. Akureyri: Rannsókn- og þróunarmiðstöð Háskólans á Akureyri.
- Björn Þorláksson. 2012. Þarna hittust þeir og þarna börðust þeir: Hrepparígur á Tröllaskaga – til góðs eða ills. *Skírnir*, 186, 488–502.
- Coleman, James S. 1988. Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94, 95–120.
- Coser, Lewis [1956] 1968. *The Functions of Social Conflict*. Glencoe: Free Press.
- Dahlström, Margaretha. 1996. Young Women in a Male Periphery – Experiences from the Scandinavian North. *Journal of Rural Studies*, 12, 259–271.
- Dobbs, Lynn. 2007. Stuck in the slow lane: Reconceptualizing the links between gender transport and employment. *Gender, Work and Organization*, 14, 85–108.
- Dubois, Alexandre, Erik Gløersen, Dominic Stead og Wil Zonneveld. 2006. *Polycentric Urban Development and Rural-Urban Partnership*. Lúxemborg: ESPON.
- Durkheim, Emile. [1897] 1951. *Suicide: A Study in Sociology*. London: Routledge.
- Edward H. Huijbens. 2010a. Ferðamenn í Fjallabyggð sumarið 2009. Bls. 38–49 í *Fjallabyggð fyrir Héðinsfjarðargöng. Samgöngur, samfélag og byggðaðróun*, ritstj. Þóroddur Bjarnason og Kolbeinn Stefánsson. Akureyri: Háskólinn á Akureyri.
- Edward H. Huijbens. 2010b. Viðhald samfélags? Hlutverk frístundahúsaeigenda í samfélögum á jaðarsvæðum. Bls. 93–105 í *Samgöngur og byggðaðróun: Félagsleg, efnahagsleg og menningarleg staða Fjallabyggðar*, ritstj. Þóroddur Bjarnason og Kolbeinn H. Stefánsson. Akureyri: Háskólinn á Akureyri.
- Edward H. Huijbens. 2015. Þeir sem fóru: Brottlutur heimamenn og tengsl þeirra við

- Fjallabyggð. *Íslenska þjóðfélagið*, 5, í þessu hefti.
- Fjallabyggð. 2015. Ársreikningar. Sótt 1. september af <http://www.fjallabyggd.is/is/stjornsysla/log-og-reglugerdir/utgefid-efni/index/arsreikningar>
- Friðleifur Ingi Brynjarsson. 2009. *Berufjörður: Umferðarkönnun 2008*. Akureyri: Vegagerðin.
- Glendinning, Anthony, Mark Nuttall, Leo Hendry, Marion Kloep og Sheila Wood. 2003. Rural communities and well-being: a good place to grow up? *Sociological Review*, 51, 129-156.
- Green, Milford B., Meyer og Stephen P., 1997. An overview of commuting in Canada with special emphasis on rural commuting and employment. *Journal of Rural Studies*, 13, 163–175
- Grétar Þór Eypórsson. 2010. Sveitarfélagið Fjallabyggð og Héðinsfjarðargöng. Kafli í *Samgöngur og byggðapróun: Félagsleg, efnahagsleg og menningarleg staða Fjallabyggðar*, ritstj. Þóroddur Bjarnason og Kolbeinn H. Stefánsson. Akureyri: Háskólinn á Akureyri.
- Grétar Þór Eypórsson og Ásta Júlía Aðalsteinsdóttir. 2015. *Starfsemi ríkis og sveitarfélags í Fjallabyggð árið 2014*. Handrit í útgáfuferli.
- Grétar Þór Eypórsson, Ásta A. Pétursdóttir og Martha Elena Laxdal. 2010. Starfsemi ríkis og sveitarfélags í Fjallabyggð. Þóroddur Bjarnason og Kolbeinn H. Stefánsson (ritstj.), *Samgöngur og byggðapróun: Félagsleg, efnahagsleg og menningarleg staða Fjallabyggðar*. Akureyri: Háskólinn á Akureyri.
- Grimsrud, Gro Marit. 2010. How well does the ‘counter-urbanization story’ travel to other countries? The case of Norway. *Population, Space and Place*, 17, 642–655.
- Guðjón Jónsson. 2001. Jarðgöng: Pólitísk greiningapoka á Tröllaskaga. *Morgunblaðið*, 22. desember, 2001.
- Guðmundur Karl Jónsson. 2005. Stærsta samgönguhneyksli Íslandssögunnar. *Morgunblaðið*, 25. október, 2005.
- Guðrún Þóra Gunnarsdóttir og Gunnar Þór Jóhannesson. 2012. Sköpunarverkið Strandir – þrenns konar sjónarhorn. Bls. 1-12 í Ingjaldur Hannibalsson (ritstj.), *Rannsóknir í félagsvísindum XIII*. Félagsvísindastofnun Háskóla Íslands.
- Gunnar Þór Jóhannesson. 2012. Tími til að tengja? Af stefnumótun í ferðaþjónustu á Íslandi, *Stjórnmal og stjórnsýsla*, 8, 173-193.
- Haas, Anette og Liv Osland. 2014. Commuting, migration, housing and labour markets: complex interactions. *Urban Studies*, 51, 463–476.
- Hagfræðistofnun Háskóla Íslands. 2013. *Hagvöxtur landshluta 2007–2011*. Reykjavík: Háskóli Íslands.
- Hagstofa Íslands. 2014. *Gistinætur, gestakomur og meðaldvalarlengd á öllum tegundum gististaða 1998–2012*. Sótt 6. febrúar af: <http://www.hagstofa.is/Hagtolar/Ferdamal-samgongur-UT/Gisting>
- Hagstofa Íslands. 2015a. *Mannfjöldi eftir kyni, aldri og sveitarfélögum 1998-2015 - Sveitarfélagaskipan 1. janúar 2015*. Sótt 1. júní 2015 af <http://www.hagstofa.is/Hagtolar/Mannfjoldi/Sveitarfelog>
- Hagstofa Íslands. 2015b. *Mannfjöldi í einstökum byggðakjörnum og strjálbýli eftir*

- landsvæðum ár hvert 1889-1990*. Sótt 2. júní 2015 af <http://hagstofan.is/Hagtolur/Mannfjoldi/Byggdakjarnar,-postnumer,-hverfi>
- Hagstofa Íslands. 2015c. *Gistinætur á hótélum og gistiheimilum 1998-2014*. Sótt 2. júní 2015 af <http://www.hagstofa.is/Hagtolur/Ferdamal-samgongur-UT/Gisting>
- Hagstofa Íslands. 2015d. *Samneysla hins opinbera 1999-2013, magnbreyting*. Sótt 3. júní 2015 af <http://www.hagstofan.is/Hagtolur/Thjodhagsreikningar/Fjarmal-hins-opinbera>
- Hagstofa Íslands. 2015e. *Mannfjöldi eftir sóknum, prestaköllum og prófastsdæmum*. Sótt 3. júní 2015. <http://www.hagstofan.is/Hagtolur/Mannfjoldi/Trufelog>
- Halfacree, Keith H. 2008. To revitalise counterurbanization research? Recognizing an international and fuller picture. *Population, Space and Place*, 14, 479–495.
- Halliday, Joyce og Mike Coombes. 1995. In search of counterurbanisation: some evidence from Devon on the relationship between patterns of migration and motivation. *Journal of Rural Studies*, 11, 433–446.
- Hamilton, Lawrence C. og Oddmund Otterstad. 1998. Sex Ratio and Community Size: Notes from the Northern Atlantic. *Population and Environment*, 20, 11–22.
- Herslund, Lise. 2012. The rural creative class: Counterurbanisation and entrepreneurship in the Danish countryside. *Sociologica Ruralis*, 52, 237–255.
- Hislopp, Donald og Carolyn Axtell. 2007. The neglect of spatial mobility in contemporary studies of work: the case of telework. *New Technology, Work and Employment*, 22, 34–51.
- Hjalti Jóhannesson, Grétar Þór Eypórsson og Kjartan Ólafsson. 2001. *Jarðgöng og vegagerð á norðanverðum Tröllaskaga: Mat á samfélagsáhrifum*. Akureyri: RHA.
- Hjalti Jóhannesson og Kjartan Ólafsson. 2004. *Samgöngubætur og félags- og efnahagsleg áhrif þeirra*. Akureyri: RHA.
- Hjalti Þórðarson. 2000. Vegbætur á utanverðum Tröllaskaga. *Morgunblaðið*, 22. desember, 2000.
- Jón Bjarnason. 2000. Samgöngur: Jarðgöng og samgöngubætur um Tröllaskagann. *Morgunblaðið*, 20. júlí, 2000.
- Jón Þorvaldur Heiðarsson. 2007. *Vaðlaheiðargöng – Mat á umferðaraukningu við opnun þeirra*. Akureyri: Rannsókn- og þróunarmiðstöð Háskólans á Akureyri.
- Jón Þorvaldur Heiðarsson. 2010. Umferðarspá fyrir Héðinsfjarðargöng. Þóroddur Bjarnason og Kolbeinn H. Stefánsson (ritstj.), *Samgöngur og byggðapróun: Félagsleg, efnahagsleg og menningarleg staða Fjallabyggðar*. Akureyri: Háskólinn á Akureyri.
- Jón Þorvaldur Heiðarsson. 2015a. Efnahagur einstaklinga í Fjallabyggð 2005 til 2012. Sótt 1. október 2015 af www.byggdathroun.is/hedinsfjardargong
- Jón Þorvaldur Heiðarsson. 2015b. *Notkun þyngdarlíkans til að spá fyrir um umferð í jarðgöngum: Reynslan af umferðarspá fyrir Héðinsfjarðargöng*. Handrit í útgáfuferli.
- Jón Þorvaldur Heiðarsson, Kjartan Ólafsson, Sveinn Arnarsson og Þóroddur Bjarnason. 2010. Umferð á norðanverðum Tröllaskaga: Erindi og áfangastaðir vegfarenda. Þóroddur Bjarnason og Kolbeinn H. Stefánsson (ritstj.), *Samgöngur og byggðapróun: Félagsleg, efnahagsleg og menningarleg staða Fjallabyggðar*. Akureyri: Háskólinn á Akureyri.
- Kjartan Ólafsson og Ingólfur V. Gíslason. 2006. Gendered patterns of internal migration in Iceland. Elín Aradóttir (ritstj.), *Nordic-Scottish University Network for Rural and Regional Development (NSN), Proceedings of NSN's Annual Conference*. Akureyri:

- Háskólinn á Akureyri.
- Kjartan Ólafsson og Þóroddur Bjarnason. 2010. Föst búseta og hlutabúseta í Fjallabyggð. Í Þóroddur Bjarnason og Kolbeinn H. Stefánsson (ritstj.) *Fjallabyggð fyrir Héðinsfjarðargöng. Samgöngur, samfélag og byggðaðpróun* (bls. 58-64). Akureyri: Háskólinn á Akureyri.
- Kolbeinn H. Stefánsson. 2010. Atvinnulíf og samgöngur í Fjallabyggð. Þóroddur Bjarnason og Kolbeinn H. Stefánsson (ritstj.), *Samgöngur og byggðaðpróun: Félagsleg, efnahagsleg og menningarleg staða Fjallabyggðar*. Akureyri: Háskólinn á Akureyri.
- Kolbeinn H. Stefánsson og Sveinn Arnarsson. 2010. Félagslegur auður Fjallabyggðar. Þóroddur Bjarnason og Kolbeinn H. Stefánsson (ritstj.), *Samgöngur og byggðaðpróun: Félagsleg, efnahagsleg og menningarleg staða Fjallabyggðar*. Akureyri: Háskólinn á Akureyri.
- Kolbeinn H. Stefánsson og Sveinn Arnarsson. 2015. Félagslegur auður í Fjallabyggð fyrir og eftir Héðinsfjarðargöng. Sótt 1. október 2015 af www.byggdathroun.is/hedinsfjardargong
- Kristján L. Möller. 1998. Jarðgöng milli Siglufjarðar og Ólafsfjarðar. *Morgunblaðið*, 23. maí, 1998.
- Lian, Jon Inge, Rønnevik, Joachim, 2010. Ringvirkninger av store vegprosjekter i Norge. *Tøi rapport 1065/2010*. Transportøkonomisk Institutt, Oslo.
- Limtanakool, Narisra, Martin Dijst og Tim Schwanen. 2006. The influence of socioeconomic characteristics, land use and travel time considerations on mode choice for medium- and long-distance trips. *Journal of Transport Geography*, 14, 327–341.
- Matarrita-Cascante, David, Aby Sene-Harper og Gabriela Stocks. 2015. International amenity migration: Examining environmental behaviors and influences of amenity migrants and local residents in a rural community. *Journal of Rural Studies*, 38, 1–11.
- Massey, Douglas S. og Nancy A. Denton. 1988. Suburbanization and segregation in United States metropolitan areas. *American Journal of Sociology*, 94, 592–626.
- Mitchell, Clare, J.A. 2004. Making sense of counterurbanization. *Journal of Rural Studies*, 20, 15–34.
- Moss, Joan E., Jack, Claire G., Wallace og Michael T., 2004. Employment location and associated commuting patterns for individuals in disadvantaged rural areas in Northern Ireland. *Regional Studies*, 38, 121–136.
- Nordregio. 2004. *Potentials for Policentric Development in Europe*. Stokkhólmur: Nordregio.
- Partridge, Mark D., Md Kamar Ali og M. Rose Olfert. 2010. Rural-to-Urban Commuting: Three Degrees of Integration. *Growth and Change*, 41, 303–335.
- Putnam, Robert D. 2000. *Bowling Alone – The Collapse and Revival of American Community*. New York: Simon and Schuster.
- Rögvaldur Guðmundsson. 2014. *Ferðamenn í Fjallabyggð 2004–2013*. Hafnarfjörður: Rannsóknir og ráðgjöf ferðaþjónustunnar.
- Sandow, Erika. 2008. Commuting behaviour in sparsely populated areas: evidence from northern Sweden. *Journal of Transport Geography*, 16, 14–27.
- Seyfrit, Carole L., Þóroddur Bjarnason og Kjartan Ólafsson. 2010. Migration intentions of rural youth in Iceland: Can a large-scale development project stem the tide of out-

- migration? *Society and Natural Resources*, 23, 1201–1215.
- Simon, Martin. 2014. Exploring Counterurbanisation in a Post-Socialist Context: Case of the Czech Republic. *Sociologia Ruralis*, 54, 117–142.
- Skipulagsstofnun. 2001. *Jarðgöng og vegagerð á norðanverðum Tröllaskaga milli Siglufjarðar og Ólafsfjarðar: Úrskurður Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum*. Sótt 18. september af <http://www.skipulag.is/media/attachments/Umhverfismat/681/2001050086.PDF>
- Sonja Stelly Gústafsdóttir, Kristjana Fenger, Sigríður Halldórsdóttir og Þóroddur Bjarnason. 2015. Heilbrigðisþjónusta Fjallabyggðar: Viðhorf íbúa í kjölfar mikilla samfélagsbreytinga. *Íslenska þjóðfélagið*, 5, í þessu hefti.
- Stefán Friðbjarnarson. 2005. Héðinsfjarðargöng: Efnahagsleg, félagsleg og söguleg rök. *Morgunblaðið*, 27. maí, 2005.
- Stefán Ólafsson. 1997. *Búseta á Íslandi: Rannsókn á orsökum búferlaflutninga*. Reykjavík: Byggðastofnun.
- Stockdale, Aileen. 2002. Out-migration from rural Scotland: The Importance of family and social networks. *Sociologia Ruralis*, 42, 41–64.
- Stockdale, Aileen og Marsaili MacLeod. 2013. Pre-retirement age migration to remote rural areas. *Journal of Rural Studies*, 32, 80–92.
- Trausti Sveinsson. Vitlaus jarðgöng. *Morgunblaðið*, 23. apríl, 2005.
- Valdimar Briem og Tinna Halldórsdóttir. 2011. Líðan og framtíðarsýn ungmenna á Austurlandi. *Íslenska þjóðfélagið*, 2, 5–26.
- Vallance, Suzanne. 2014. Living on the Edge: Lessons from the Peri-urban Village. *International Journal of Urban and Regional Research*, 38, 1954–1969.
- Van Ommeren, Jos og Piet Rietveld. 2005. The commuting time paradox. *Journal of Urban Economics*, 58, 437–754.
- Van Wee, Bert, Piet Rietveld og Hank Meurs. 2006. Is average daily travel time expenditure constant? In search of explanation for an increase in average travel times. *Journal of Transport Geography*, 14, 109–122.
- Vegagerðin. 1999. *Vegtengingar milli byggðarlaga á norðanverðum Tröllaskaga*. Skýrsla samráðshóps um endurbyggingu vegar um Lágheiði og tengd málefni. Reykjavík: Vegagerðin.
- Vegagerðin. 2000. *Jarðgangaáætlun*. Reykjavík: Vegagerðin.
- Vegagerðin. 2011. *Kostnaður við Héðinsfjarðargöng – villandi umræða um aukinn kostnað leiðrétt*. Sótt 11. júní 2014 af: <http://www.vegagerdin.is/upplýsingar-og-utgafa/frettir/nr/4801>
- Vegagerðin 2015. *Umferð á þjóðvegum*. Sótt 1. júní 2015 af: <http://www.vegagerdin.is/upplýsingar-og-utgafa/umferdin/umfthjodvegum/>.
- Vias, Alexander C. 2012. Micropolitan areas and urbanization processes in the US. *Cities*, 29, S24–S28.
- Vífill Karlsson. 2004. *Samgöngubætur og búseta: Áhrif Hvalfjarðarganga á búsetuskilyrði og búsetuþróun á Vesturlandi*. Viðskiptaháskólinn á Bifröst. Sótt 16. nóvember 2008, www.ssv.is/Files/Skra_0006226.PDF.
- Vífill Karlsson. 2010a. Áhrif samgöngubóta á fasteignamarkað sérstaklega afskekkttra

- byggðarlaga. Kaffli í *Samgöngur og byggðapróun: Félagsleg, efnahagsleg og menningarleg staða Fjallabyggðar*, ritstj. Þóroddur Bjarnason og Kolbeinn H. Stefánsson. Akureyri: Háskólinn á Akureyri.
- Vífill Karlsson. 2010b. Áhrif hagsveiflna á atvinnustig afskekktara byggðarlaga á Íslandi: Fjallabyggð á krepputímum. Kaffli í *Samgöngur og byggðapróun: Félagsleg, efnahagsleg og menningarleg staða Fjallabyggðar*, ritstj. Þóroddur Bjarnason og Kolbeinn H. Stefánsson. Akureyri: Háskólinn á Akureyri.
- Vífill Karlsson. 2013. Orsakir búferlaflutninga fyrir og eftir bankahrún. *Íslenska þjóðfélagið*, 4, 5–26.
- Vífill Karlsson og Grétar Þór Eypórsson. 2009. Búsetuskilyrði á Íslandi: hverju sækist fólk eftir? Bls. 365–379 í Halldór S. Guðmundsson og Silja Bára Ómarsdóttir (ritstj.), *Rannsóknir í félagsvísindum X*. Reykjavík: Félagsvísindastofnun Háskóla Íslands.
- Þjóðskrá. 2015. *Fasteignaverð íbúðarhúsnæðis eftir bæjum á landsbyggðinni frá árinu 1990 til og með 2014*. Sótt 9. júní 2015 af: <http://www.skra.is/markadurinn/talnaefni/>
- Þóra Kristín Þórsdóttir og Kjartan Ólafsson. 2010. Áhrif Héðinsfjarðarganga á stöðu kynjanna í Fjallabyggð. Þóroddur Bjarnason og Kolbeinn H. Stefánsson (ritstj.), *Samgöngur og byggðapróun: Félagsleg, efnahagsleg og menningarleg staða Fjallabyggðar*. Akureyri: Háskólinn á Akureyri.
- Þóroddur Bjarnason. 2011. Fólksfjölgun á landsbyggðinni? Bls. 640–647 í Ása Guðný Ásgeirsdóttir, Helga Björnsdóttir og Helga Ólafs (ritstj.), *Þjóðarspejillinn 2011*. Reykjavík: Félagsvísindastofnun Háskóla Íslands.
- Þóroddur Bjarnason. 2014. Adolescent migration intentions and population change: A twenty-year follow-up of Icelandic communities. *Sociologica Ruralis*, 54, 500–515.
- Þóroddur Bjarnason og Edward H. Huijbens. 2014. Stefna íslenskra stjórnvalda og vöxtur ferðapjónustu á jaðarsvæðum: Áhrif Héðinsfjarðarganga í Fjallabyggð. *Stjórnmál og stjórnsýsla*, 10, 567–581.
- Þóroddur Bjarnason og Kjartan Ólafsson. 2014. Skammtímaáhrif Héðinsfjarðarganga á mannfjöldapróun í Fjallabyggð. *Íslenska þjóðfélagið*, 5, 25–48.
- Þóroddur Bjarnason, Kjartan Ólafsson og Kolbeinn H. Stefánsson. 2010. Búsetuþróun í Fjallabyggð 1929–2009. Þóroddur Bjarnason og Kolbeinn H. Stefánsson (ritstj.), *Samgöngur og byggðapróun: Félagsleg, efnahagsleg og menningarleg staða Fjallabyggðar*. Akureyri: Háskólinn á Akureyri.
- Þóroddur Bjarnason og Kolbeinn Stefánsson (ritstj.). 2010. *Fjallabyggð fyrir Héðinsfjarðargöng: Samgöngur, samfélag og byggðapróun*. Háskólinn á Akureyri.
- Þóroddur Bjarnason og Þórólfur Þórlindsson. 2006. Should I stay or should I go? Migration expectations among youth in Icelandic fishing and farming communities. *Journal of Rural Studies*, 22, 290–300.

Um höfund

Þóroddur Bjarnason er prófessor í félagsfræði við Háskólann á Akureyri. Hann lauk bakkalárprófi frá Háskóla Íslands árið 1991, meistaraprófi frá University of Essex í Englandi árið 1995 og doktorsprófi frá University of Notre Dame í Bandaríkjunum árið 2000. Þóroddur hefur meðal annars rannsakað viðhorf unglinga til framtíðarbúsetu, mannfjöldapróun og áhrif samgöngubóta á byggðapróun.