

Rannsóknarrit nr. 9

Lokaskýrsla: Stöðulýsing í árslok 2008 og samantekt yfir helstu áhrif 2002-2008



Mars 2010

***Ritstjóri
Hjalti Jóhannesson***



BYGGÐARANNSÓKNASTOFNUN
ÍSLANDS



Próunarfélag Austurlands



Bygðastofnun



ÍÐNAÐARRÁÐUNEYTIÐ

Hjalti Jóhannesson (ritstjóri)

Enok Jóhannsson

Jón Þorvaldur Heiðarsson

Kjartan Ólafsson

Sigrún Sif Jóelsdóttir

Valtýr Sigurbjarnarson

Rannsókn á samfélagsáhrifum álvers- og virkjunarframkvæmda á Austurlandi

Rannsóknarrit nr. 9. Lokaskýrsla: Stöðulýsing í árslok 2008
og samantekt yfir helstu áhrif 2002-2008

Eftirtaldir aðilar standa að verkefninu:

Byggðarannsóknastofnun Íslands

Þróunarfélag Austurlands

Byggðastofnun

Iðnaðarráðuneytið

Rannsókn á samfélagsáhrifum álvers- og virkjunarframkvæmda á Austurlandi

Rannsóknarrit nr. 9. Lokaskýrsla: Stöðulýsing í árslok 2008 og samantekt yfir helstu áhrif 2002-2008

Allur réttur áskilinn ©2010

Byggðarannsóknastofnun Íslands
Borgum við Norðurslóð, 600 Akureyri,
Sími 460-8900, Fax 460-8919
Netfang: rha@unak.is
Veffang: <http://www.rha.is>
ISBN: 978-9979-834-77-9

Áður hafa komið út:

1. Jón Þorvaldur Heiðarsson (2005). *Rannsókn á samfélagsáhrifum álvers- og virkjunarframkvæmda á Austurlandi. Íbúafjöldi og þörf á íbúðarhúsnæði á Austurlandi árið 2008*. Akureyri: Byggðarannsóknastofnun Íslands, Þróunarfélag Austurlands, Byggðastofnun og iðnaðar- og viðskiptaráðuneytið.
2. Kjartan Ólafsson (2005). *Rannsókn á samfélagsáhrifum álvers- og virkjunarframkvæmda á Austurlandi. Könnun meðal fólks á Austur- og Norðausturlandi haustið 2004. Unnið í samvinnu við Þróunarfélag Austurlands*. Akureyri: BRSÍ
3. Kjartan Ólafsson (ritstj.), Enok Jóhannsson, Jón Þorvaldur Heiðarsson, Ragnheiður Jóna Ingimarsdóttir og Valtýr Sigurbjarnarson (2006). *Rannsókn á samfélagsáhrifum álvers- og virkjunarframkvæmda á Austurlandi. Áfangaskýrsla I – Stöðulýsing og upphaf framkvæmda á Austurlandi*. Akureyri: Byggðarannsóknastofnun Íslands, Þróunarfélag Austurlands, Byggðastofnun og Iðnaðar- og viðskiptaráðuneytið.
4. Hjalti Jóhannesson og Tryggvi Guðjón Ingason (2007). *Rannsókn á samfélagsáhrifum álvers- og virkjunarframkvæmda á Austurlandi. Úrtakskönnun meðal almennings vorið 2007*. Akureyri: Byggðarannsóknastofnun Íslands, Þróunarfélag Austurlands, Byggðastofnun og iðnaðar- og viðskiptaráðuneytið.
5. Hjalti Jóhannesson (ritstj.), Auður Magnús Leiknisdóttir, Enok Jóhannsson, Jón Þorvaldur Heiðarsson, Kjartan Ólafsson og Valtýr Sigurbjarnarson (2008). *Rannsókn á samfélagsáhrifum álvers- og virkjunarframkvæmda á Austurlandi. Áfangaskýrsla II – Stöðulýsing í árslok 2007*. Akureyri: Byggðarannsóknastofnun Íslands, Þróunarfélag Austurlands, Byggðastofnun og iðnaðar- og viðskiptaráðuneytið.
6. Hjalti Jóhannesson og Sigrún Sif Jólensdóttir (2009). *Rannsókn á samfélagsáhrifum álvers- og virkjunarframkvæmda á Austurlandi. Úrtakskönnun meðal almennings haustið 2008*. Akureyri: Byggðarannsóknastofnun Íslands, Þróunarfélag Austurlands, Byggðastofnun og iðnaðar- og viðskiptaráðuneytið.
7. Sigrún Sif Jólensdóttir (2009). *Rannsókn á samfélagsáhrifum álvers- og virkjunarframkvæmda á Austurlandi. Könnun á meðal fyrirtækja 2008. Helstu niðurstöður*. Akureyri: Byggðarannsóknastofnun Íslands, Þróunarfélag Austurlands, Byggðastofnun og iðnaðar- og viðskiptaráðuneytið.
8. Tryggvi Hallgrímsson (2009). *Rannsókn á fjölþjóðlegu samfélagið vegna stóriðjuframkvæmda á Austurlandi. Niðurstöður vinnuviðhorfskönnunar sem gerð var sumarið 2006*. Akureyri: Byggðarannsóknastofnun Íslands, Þróunarfélag Austurlands, Byggðastofnun og iðnaðar- og viðskiptaráðuneytið.

Forsíðumyndina tók Emil Þór Sigurðsson fyrir Alcoa

Verkefnisstjórn
um rannsóknir á samfélagsáhrifum
álvers- og virkjunarframkvæmda á Austurlandi 2002-2008

Reykjavík 2. sept. 2010

Fr. Katrín Júlíusdóttir, iðnaðarráðherra
Iðnaðarráðuneyti
Arnarhvoli
150 Reykjavík

Efni: Skil á lokaskýrslu um samfélagsáhrif álvers og virkjunarframkvæmda á Austurlandi

Lokaskýrsla um rannsókn á samfélagsáhrifum álvers- og virkjunarframkvæmda á Austurlandi 2002 til 2008 liggur nú fyrir. Rannsóknin er unnin á grundvelli þingsályktunar frá 2003 um að fela Bygðarannsóknarstofnun Íslands í samvinnu við Þróunarstofu Austurlands að fylgjast með samfélagsbreytingum og þróun byggðar og atvinnulífs á því landssvæði þar sem áhrifa álvers- og virkjunarframkvæmda á Austurlandi gætti mest. Áhersla var lögð á að afla fjölbreyttra gagna. Rannsóknarsvæðið náði frá Vaðlaheiði að norðvestan og suður að Skeiðarárjökli að suðaustan.

Auk þessarar lokaskýrslu hafa áður komið út átta skýrslur á vegum verkefnisins: Könnun meðal fólks á Austur- og Norðausturlandi 2004 (Kjartan Ólafsson). Íbúafjöldi og þörf á íbúðarhúsnæði árið 2008 (Jón Þorvaldur Heiðarsson). Fyrri áfangaskýrsla: Stöðulýsing og upphaf framkvæmda á Austurlandi (Kjartan Ólafsson, ritstjóri). Póstkönnun meðal almennings vorið 2007 (Hjalti Jóhannesson og Tryggvi Guðjón Ingason). Önnur áfangaskýrsla: Stöðulýsing í árslok 2007 (Hjalti Jóhannesson, ritstjóri). Úrtakskönnun meðal almennings haustið 2008 (Hjalti Jóhannesson og Sigrún Sif Jóelsdóttir). Könnun meðal fyrirtækja 2008, helstu niðurstöður (Sigrún Sif Jóelsdóttir). Rannsókn á fjölþjóðlegu vinnusamfélagi vegna stóriðjuframkvæmda á Austurlandi, niðurstöður vinnuviðhorfskönnunar sem gerð var sumarið 2006 (Tryggvi Hallgrímsson).

Bygðarannsóknastofnun Íslands var falið að gera áætlun um rannsóknina, efnistöð og kostnað. Áætluninni var fylgt að mestu við framkvæmd verkefnisins. Kostnaður við verkið var áætlaður 63 milljónir kr. sem skiptist þannig milli þátttakenda samkvæmt samningi dags. 7. apríl 2004.

Iðnaðarráðuneytið	30 m.kr.
Bygðastofnun	24 m.kr.
Bygðarannsóknastofnun	6 m.kr.
Þróunarfélag Austurlands	3 m.kr.

Samningsupphæðin var ekki verðtryggð þannig að þrátt fyrir að fjöldi vinnutíma sé mjög nærri upphaflegri áætlun vantaði um 10 milljónir kr. uppá að endar næðu sama við lok verkefnisins.

Skipuð var fjögurra manna verkefnisstjórn af samningsaðilum, sem tók nokkrum breytingum í tímans rás. Í verkefnisstjórn sitja nú Svanfríður Inga Jónasdóttir af hálfu Bygðarannsóknastofnunar Íslands og er hún jafnframt formaður, Andrés Svanbjörnsson fyrir iðnaðarráðuneytið, Auður Anna Ingólfssdóttir fyrir Þróunarfélag Austurlands og Snorri Björn Sigurðsson fyrir Bygðastofnun. Verkefnisstjóri og ritstjóri lokaskýrslu er Hjalti Jóhannesson, sérfræðingur hjá Rannsóknar- og þróunarmiðstöð Háskólans á Akureyri.

Hér fylgir samantekt um helstu niðurstöður rannsóknarinnar.

- **Mannfjöldi/íbúar.** Áhrif voru mest á s.k. miðsvæði, innan tveggja tíma meðal akstursvegalengdar frá framkvæmdasvæðunum. Þar fjölgaði um 1.700 manns úr 7.758 í 9.445 eða um 22% árin 2002-2008 en íbúafækkun hélt áfram á svæðum þar fyrir sunnan og norðan. Nettófjölgun á rannsóknarsvæðinu var 870 manns úr 17.020 í 17.890 sem er 5.1% fjölgun. Flutnings íbúa milli svæða á Austurlandi varð einungis vart í Fjarðabyggð og á Fljótsdalshéraði. Rauntölur um breytingar á fjölda íbúa ríma vel við áætlanir Nýsis hf.í mati á samfélagsáhrifum framkvæmdanna frá 2002.
- **Erlent vinnuafli.** Þátttaka erlendra starfsmanna í framkvæmdunum, bæði við álver og virkjun, var mun meiri en spáð hafði verið, líklega yfir 80% að jafnaði yfir framkvæmdatímann. Viðbúnaður opinberra aðila við álagi af þessu tagi var ónógur sem leiddi til árekstra milli íslenskra stjórnvalda og verktaka við Kárahnjúkavirkjun. Viðskipti verktaka við erlendar starfsmannaleigur voru ógagnsæ og lögboðin skrásetningarskylda á erlendu vinnuafli og skattskil þess voru ekki virt lengi framan af framkvæmdatíma. Þessir hlutir virtust vera í góðu lagi hjá Bechtel og Alcoa. Samskipti við heimamenn á Austurlandi virðast hins vegar hafa gengið ágætlega. Umfang framkvæmdanna, mikil eftirspurn eftir vinnuafli annars staðar á landinu, auðveldur flutningur á vinnuafli milli landa og gengi íslensku krónunnar eru helstu skýringar á þessari miklu erlendu þátttöku. Skráð atvinnuleysi á landsvísi var um 2% og aðeins 1,2% á Austurlandi að jafnaði á árunum 2003-2008 og því erfitt að fá Íslendinga til starfa á þessum árum.
- **Efnahagsleg áhrif á byggingartíma.** Bein efnahagsleg áhrif á þjóðarbúið af byggingu Kárahnjúkavirkjunar og álvers í Reyðarfirði á framkvæmdartíma urðu minni en búist var við í upphafi. Upplýst hefur verið að heildarkostnaður við virkjun og flutningsvirki nam um 140 milljörðum króna. Landsvirkjun telur, að þar af hafi um þriðjungur komið inn í íslenska hagkerfið sem greiðslur til íslenskra hönnuða og verktaka, kaup á vörum og þjónustu, laun og opinber gjöld o.þ.h. Heildarfjárfesting við álverið var um 126 milljarðar króna. Þar af er talið að um 36 milljarðar króna hafi komið inn í íslenskt efnahagslíf. Litlar upplýsingar liggja fyrir um hve mikið af þessum upphæðum varð eftir á Austurlandi. Á sama tíma var mikil aukning fjárfestinga í öðrum atvinnuvegum og í íbúðarhúsnæði. Heildarfjárfestingar atvinnugreina á Íslandi á árunum 2003-2008 voru skv. Hagstofu Íslands um 1.500 milljarðar króna. Innstreymi erlends lánsfjár jókst gríðarlega frá árinu 2003 og eignaverð hækkaði. Einkaneysla jókst um 40% að raunvirði frá 2002 til 2007. Efnahagsáhrif fjárfestinga í álvers- og virkjunarframkvæmdum á Austurlandi reyndust því vera léttvæg í þeim samanburði.

- **Kárahnjúkavirkjun.** Efnahagsleg áhrif Kárahnjúkavirkjunar einnar og sér að loknum framkvæmdum eru með ýmsum hætti jákvæð. Við Fljótsdalsstöð starfa 13 fastir starfsmenn og Landsvirkjun og Landsnet greiða árlega samtals um 80 m.kr. í fasteignagjöld. Reksturinn skapar fleiri störf s.s. við rannsóknir og viðhald á virkjuninni svo og viðskipti með vörur og þjónustu. Aukið rennsli um Lagarfljót gaf tækifæri til stækkunar Lagarfljótsvirkjunar. Kárahnjúkastífla tengdi saman aðskilin ferðamannasvæði. Íslenskir verktakar og sérfræðingar sem komu að hönnun og byggingu mannvirkjanna öfluðu sér reynslu og þekkingar, sem nýtist í öðrum verkefnum, bæði innanlands og utan. Raforkusala jókst með tilkomu Kárahnjúkavirkjunar um rúmlega 40% frá um 11.500 GWst árið 2007 í 16.500 GWst árið 2009. Gera má ráð fyrir að raforka hafi verið seld til Alcoa Fjarðaáls fyrir um 100 m. Bandaríkjadali eða um 12,5 milljarða kr. árið 2009. Í skýrslu iðnaðarráðherra um kostnað við Kárahnjúkavirkjun til Alþingis 2008 kemur fram að arðsemi eigin fjár reiknast 13,4%.
- **Alcoa Fjarðaál.** Hjá Alcoa á Íslandi störfuðu í desember 2009 um 480 manns, þar af 465 í álveri Fjarðaáls. Um 300 manns til viðbótar starfa við nátengd störf á álverssvæðinu. Daglega eru því að jafnaði rúmlega 750 manns þar að störfum. Efnahagsleg áhrif af rekstri Alcoa-Fjarðaáls koma best fram í skráðum útflutningstekjum. Árið 2009 framleiddi fyrirtækið um 350.000 tonn af áli og álafurðum og flutti út fyrir 75 milljarða króna. Um 40% af af útflutningstekjum fyrirtækisins verða eftir í landinu eða 30 milljarðar króna 2009. Þar af voru laun og launatengd gjöld 3,6 milljarðar króna og keyptar voru vörur og þjónusta á Íslandi fyrir 13 milljarða króna. Beinar tekjur Fjarðabyggðar af starfsemi Alcoa Fjarðaáls námu um 600 milljónum króna. Önnur opinber gjöld eru takmörkuð fyrstu rekstrarárin vegna afskrifta. Álverið notaði um 5000 GWst af raforku frá Kárahnjúkavirkjun á árinu 2009 en kaup á þeirri orku koma inn í íslenska hagkerfið og eru því hluti af áðurnefndum 30 milljörðum króna. Fjarðaál og samfélagssjóður Alcoa veittu rúmlega 380 milljónum króna í samfélagsstyrki á Íslandi á árunum 2003 til 2009.
- **Tekjur sveitarfélaga.** Tekjur sveitarfélaga á miðsvæðinu hækkuðu mikið. Afkoma sveitarfélaganna er hins vegar ekki í samræmi við það. Þegar dró úr framkvæmdum lækkuðu tekjur Fljótsdalshéraðs en tekjur Fjarðabyggðar halda áfram að hækka vegna fasteignagjalda, útsvars og hafnargjalda. Efnahagsáfall þjóðarinnar árið 2008 kom illa við þau líkt og mörg önnur sveitarfélög. Bæði sveitarfélögin framkvæmdu hins vegar mikið, m.a. þar sem þau virðast hafa verið að keppa um nýja íbúa og starfsemi.
- **Atvinnutekjur.** Á rannsóknarsvæðinu voru áhrif á efnahag og atvinnumál mest á miðsvæðinu. Í könnunum og viðtölum kom fram ánægja meðal íbúa þar með betri afkomu og fjölbreyttari störf. Útreikningar Hagstofu Íslands á atvinnutekjum eftir skattaumdæmum sem birt er í Landshögum 2009 staðfestir hlutfallslega meiri tekjuaukningu á Austurlandi en annars staðar á landinu fyrir karla 16 ára og eldri á tímabilinu 2004-2008. Meðaltekjur á landsbyggðinni hafa verið hæstar á Austurlandi frá árinu 2002.
- **Ruðningsáhrif** Talsverð fækkun starfsfólks varð í öðrum atvinnugreinum, þar á meðal um 300 manns í fiskvinnslu í Fjarðabyggð. Mikil hagræðing hefur átt sér stað í sjávarútvegi, s.s. vegna sameiningar fyrirtækja og vinnustaða og vegna aukinnar vélvæðingar. Við þetta bættist mikil aflaskerðing sem leiddi til frekari fækkunar starfa. Tölur Hagstofu Íslands styðja þetta en á rannsóknartímabilinu 2003-2008 dróst hlutfall starfandi í fiskveiðum og fiskvinnslu af heildarfjölda starfandi jafnt og þétt saman um 5,9% utan höfuðborgarsvæðisins Óvíst er því að álverið hafi verið

aðalorsakavaldurinn og líklegra að þessi fækkun hefði átt sér stað hvort sem var. Upplýsingar frá Alcoa Fjarðaáli um að 14% starfsmanna álversins hafi komið úr landbúnaði, fiskveiðum og fiskvinnslu benda ekki til þess að fólk hafi streymt úr þessum atvinnugreinum í álverið, en að svo miklu leyti sem starfsfólk kom úr þessum greinum má telja það fremur jákvætt en neikvætt, þar sem ný tækifæri til atvinnu liðkuðu fyrir hagræðingu, einkum í sjávarútvegi, og virkuðu gegn atvinnuleysi vegna þessarar hagræðingar.

- **Starfsmenn Alcoa.** Þátttaka kvenna í starfsemi álversins er mikil og umtalsvert meiri en í hinum álverunum hér á landi. Af rúmlega 450 starfsmönnum í álverinu var um fjórðungur konur, sem er hærra hlutfall en í nokkru öðru álveri Alcoa. Hlutfallsleg stærð fyrirtækisins og linnulaus framleiðsla alla daga allt árið veldur því að það hefur mikil áhrif á taktinn í samfélaginu. Margt bendir til að 12 tíma vaktakerfi álversins, sem starfsfólkið kaus sér í upphafi, henti illa ákveðnum hópum starfsmanna, einkum barnafólki.
- **Húsnæðismál.** Á sviði húsnæðismála virðast hafa verið gerð stærstu mistök in í tengslum við framkvæmdirnar. Byggðir voru um 135 þúsund m² húsnæðis á miðsvæði Austurlands til ársloka 2008 en í samfélagsmati og á vegum þessa rannsóknarverkefnis var spáð að þörfin væri 70-80 þúsund m². Verð á húsnæði hækkaði mikið í byrjun framkvæmdatímans en hækkingin gekk að mestu til baka í byrjun rekstrartímans. Í október 2009 stóðu 218 íbúðir auðar á miðsvæðinu, mest í fjölbýli, en einkum var of mikið byggt af þeirri tegund húsnæðis. Aukið samráð sveitarfélaga í skipulagsmálum í tengslum við framkvæmdir sem þessar er æskilegt. Tækifæri til að skipuleggja betur byggð bæjanna sem uxu hvað mest á framkvæmdatímanum virðast hafa glatast.
- **Innviðir samfélagsins.** Grunngerð samfélagsins styrktist mjög á framkvæmdatímanum. Má þar einkum nefna nýja útflutningshöfn og nýja vegi, brýr og veggöng. Um 40% af öllum vöruflutningum frá Íslandi er flutningur á áli. Mjóeyrarhöfn í Reyðarfirði var byggð af Hafnarsjóði Fjarðabyggðar með styrk úr Hafnarbótasjóði. Hún er önnur stærsta höfn landsins og um hana fara 1,3 milljónir tonna af áli og aðföngum til álframleiðslu á ári.
- **Ferðaþjónusta.** Í könnun meðal fyrirtækja á rannsóknarsvæðinu kom m.a. fram að ferðaþjónustufyrirtæki hefðu orðið fyrir nokkuð jákvæðum áhrifum af framkvæmdunum. Farþegaflutningur um Egilsstaðaflugvöll og fjöldi gistinátta á Austfjörðum tvöfölduðust frá 2001 til 2008 og skráðar heimsóknir í kynningarmiðstöð Landsvirkjunar í Végarði í Fljótsdal bera vitni um aukinn ferðamannastraum um svæðið.
- **Þjóðarbúskapurinn.** Á tíma rannsóknarinnar var óvenjumikið rót á íslensku samfélagi. Afar mikil þensla var í efnahagslífi um allt land og húsnæðis- og lánabóla sem sprakk í október 2008. Þá má einnig nefna mikinn samdrátt í þorsveiðum árið 2007 og samdrátt í fiskeldi. Allt þetta og fleira til veldur því að orsakasamhengi um áhrif framkvæmdanna á samfélagið verður óljósara en ella.

Atriði sem má læra af og úrræði til bóta við stórframkvæmdir í framtíð.

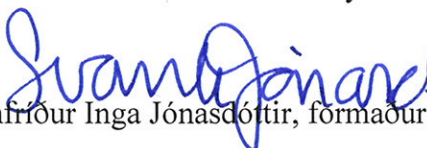
- **Þensluáhrif.** Rannsóknin leiðir í ljós hve nauðsynlegt er að stjórnvöld beiti mótþægisaðgerðum í hagstjórn til að draga úr þensluáhrifum við þær aðstæður sem myndast á mesta annatíma stórframkvæmda. Í mati fjármálaráðuneytisins á

Þjóðhagslegum áhrifum stóriðju - og virkjunarframkvæmda var þegar í janúar 2003 sérstaklega bent á mikilvægi virkrar hagstjórnar á framkvæmdartímanum sem forsendu fyrir viðunandi efnahagsáhrifum. Þessi góða vísa virðist aldrei of oft kveðin.

- **Húsnæðismálin fóru úr böndum.** Á rannsóknartímabilinu var á miðsvæðinu byggt íbúðarhúsnæði um 70% umfram áætlaða þörf sem leiddi til þess að í október 2009 stóðu 218 íbúðir þar auðar. Koma þarf á auknu samráði milli sveitarfélaga í skipulagsmálum og koma í veg fyrir taumlausar framkvæmdir langt umfram þörf.
- **Erlent vinnuafli.** Stjórnvöld þyrftu að búa sig betur undir fjöldainnflutning á erlendu vinnuafli við stórframkvæmdir með viðeigandi reglugerðum og fylgjast með að farið sé eftir þeim, hugsanlega með því að gera verkkaupa ábyrga fyrir fullnustu með viðeigandi ráðstöfunum.
- **Skipuleg gagnaöflun.** Gagnaöflun á framkvæmdatímabilinu reyndist erfið vegna anna og síðbúinnar úrvinnslu. Framkvæmdaraðilum verði framvegis gert skylt að skila inn ákveðnum upplýsingum til Hagstofu Íslands til hagrænna rannsókna. Hagstofunni verði gert kleift að vinna betur og fljótar umbeðin gögn m.a. til þess að styðja við niðurstöður viðhorfskannana.
- **Of stórt rannsóknarsvæði.** Staðbundin samfélagsáhrif framkvæmda á borð við álver og virkjun á Austurlandi ná aðeins skammt út fyrir vinnusóknarsvæði. Því er nauðsynlegt að skilgreina betur í upphafi hve stórt raunhæft áhrifasvæði sé, og draga þannig úr væntingum.

Virðingarfyllt

Fyrir hönd verkefnisstjórnar


Svanfríður Inga Jónasdóttir, formaður


Snorri Björn Sigurðsson


Andrés Svanbjörnsson


Auður Anna Ingólfssdóttir

EFNISYFIRLIT:

1	ÁGRIP OG HELSTU NIÐURSTÖÐUR	3
2	FORMÁLI	5
3	INNGANGUR	8
4	UM RANNSÓKNINA OG MÖRK HENNAR	12
5	GÖGN OG AÐFERÐIR	19
6	ÍBÚAFJÖLDI	26
7	EFNAHAGUR	56
8	VINNUMARKAÐUR	80
9	HÚSNÆÐISMARKAÐUR	106
10	OPINBER GRUNNGERÐ	129
11	SVEITARFÉLÖG	137
12	ÞJÓNUSTA	151
13	SAMFÉLAG OG LÍFSSTÍLL	169
14	ATVINNUHÁTTABREYTINGAR	186
15	NIÐURSTÖÐUR OG UMRÆÐA	211
16	ANNÁLL FRAMKVÆMDA 2002-2008	224
	HEIMILDIR	247
	VIÐAUKI 1	258
	VIÐAUKI 2	267
	VIÐAUKI 3	270
	VIÐAUKI 4	271
	VIÐAUKI 5	272

1 ÁGRIP OG HELSTU NIÐURSTÖÐUR

- Rannsókn þessi er unnin í samræmi við þingályktun frá 2003 um að fylgjast með samfélagsbreytingum og þróun byggðar og atvinnulífs á því landssvæði þar sem áhrifa álvers- og virkjunarframkvæmda á Austurlandi gætti mest. Kostnaður við verkið var greiddur úr ríkissjóði og var það unnið undir stjórn fjögurra manna verkefnisstjórnar.
- Rannsóknin hófst á vormánuðum 2004 og lauk í árslok 2009, níu skýrslur hafa verið ritaðar. Áhersla var lögð á að afla fjölbreyttra gagna. Rannsóknarsvæðið náði frá Vaðlaheiði að norðvestan og suður að Skeiðarárjökli að suðaustan.
- Áhrif voru mest á s.k. miðsvæði, innan tveggja tíma meðal akstursvegalengdar frá framkvæmdasvæðum. Þar fjölgaði um 1.700 manns árin 2002-2008 en íbúafækkun hélt áfram á svæðum þar fyrir sunnan og norðan. Nettófjölgun á rannsóknarsvæðinu var því 900 manns. Innan miðsvæðisins voru aðeins Fjarðabyggð og Fljótsdalshérað með aðflutning íbúa innan Austurlands.
- Þátttaka erlendra starfsmanna í framkvæmdunum var mun meiri en spáð var. Viðbúnaður opinberra aðila við þessu var ónógur. Samskipti við heimamenn á Austurlandi virðast hins vegar hafa gengið ágætlega. Alþjóðavæðingin, stærð framkvæmdanna, miklar framkvæmdir annarsstaðar á landinu og gengi íslensku krónunnar eru helstu skýringar á þessari miklu erlendu þátttöku.
- Á rannsóknarsvæðinu voru áhrif á efnahag og atvinnumál mest á miðsvæðinu. Í könnunum og viðtölum kom fram ánægja meðal íbúa þar með betri afkomu og fjölbreyttari störf.
- Mikil fækkun starfsfólks varð í öðrum atvinnugreinum, sérstaklega í fiskvinnslu. Óvíst er að álverið hafi verið aðalorsakavaldurinn og líklega hefði þessi fækkun átt sér stað hvort sem er.
- Þátttaka kvenna í starfsemi álversins var mikil og umtalsvert meiri en í hinum álverunum hér á landi. Raunar var hún sú mesta í álverum Alcoa.

- Hlutfallsleg stærð fyrirtækisins veldur því að það hefur mikil áhrif á taktinn í samfélaginu. Margt bendir til að 12 tíma vaktakerfi álversins henti illa ákveðnum hópum starfsmanna, einkum barnafólki.
- Á sviði húsnæðismála virðast hafa verið gerð stærstu mistökin í tengslum við framkvæmdirnar. Byggðir voru um 135 þúsund m² húsnæðis á miðsvæði Austurlands til ársloka 2008 en í samfélagsmati og á vegum þessa rannsóknarverkefnis var spáð að þörfin væri 70-80 þúsund m². Verð á húsnæði hækkaði mikið í byrjun framkvæmdatímans en hækkunin gekk að mestu til baka í byrjun rekstrartímans. Í október 2009 stóðu 218 íbúðir auðar á miðsvæðinu, mest í fjölbýli en einkum var of mikið byggt af þeirri tegund húsnæðis.
- Grunngerð samfélagsins styrktist mjög á framkvæmdatímanum, má þar einkum nefna nýja útflutningshöfn sem er önnur stærsta á landinu og nýja vegi.
- Tekjur sveitarfélaga á miðsvæðinu hækkuðu mikið. Afkoma sveitarfélaganna er hins vegar ekki í samræmi við það. Þegar dró úr framkvæmdum lækkuðu tekjur Fljótsdalshéraðs en tekjur Fjarðabyggðar halda áfram að hækka. Efnahagsáfall þjóðarinnar árið 2008 kom illa við þau líkt og mörg önnur sveitarfélög. Bæði sveitarfélögin framkvæmdu hins vegar mikið, m.a. þar sem þau virðast hafa verið að keppa um nýja íbúa og starfsemi.
- Aukið samráð sveitarfélaga í skipulagsmálum í tengslum við framkvæmdir sem þessar er æskilegt. Tækifæri til að skipuleggja betur byggð bæjanna sem uxu hvað mest á framkvæmdatímanum virðast hafa glatast.
- Í könnun meðal fyrirtækja á rannsóknarsvæðinu kom m.a. fram að ferðaþjónustufyrirtæki hefðu orðið fyrir nokkuð jákvæðum áhrifum af framkvæmdunum.
- Á tíma rannsóknarinnar var óvenjumikið rót á íslensku samfélagi. Afar mikil þensla var í efnahagslífi um allt land og húsnæðis- og lánabóla sem sprakk í október 2008. Þá má einnig nefna mikinn samdrátt í þorskveiðum árið 2007 og samdrátt í fiskeldi. Allt þetta og fleira til veldur því að orsakasamhengi um áhrif framkvæmdanna á samfélagið verður óljósara en ella.

2 FORMÁLI

Þann 11. mars 2003 var samþykkt samhljóða á Alþingi eftirfarandi þingsályktun um rannsóknir á samfélagslegum áhrifum álvers- og virkjunarframkvæmda á Austurlandi:

Alþingi samþykkir að fela Bygðarannsóknastofnun Íslands, í samvinnu við Þróunarstofu Austurlands, að fylgjast með samfélagsbreytingum og þróun byggðar og atvinnulífs á því landsvæði þar sem áhrifa álvers- og virkjunarframkvæmda á Austurlandi gætir mest. Verkefninu verði ætlað fé í fjárlögum í sex ár frá og með árinu 2004. Bygðarannsóknastofnun skili formlegum skýrslum til ráðherra byggðamála í lok árs 2005 og 2007 og síðan í lok verkefnisins. Þá verði stofnunin stjórnvöldum til ráðuneytis á tímabilinu verði þess óskað.

Alþingi (2003b). *Þingsályktun um rannsóknir á samfélagslegum áhrifum álvers- og virkjunarframkvæmda á Austurlandi*. Þingskjal 1251.

Í kjölfarið óskaði iðnaðarráðuneytið¹ eftir því við Bygðarannsóknastofnun að hafinn yrði undirbúningur slíkrar rannsóknar. Stofnunin skilaði verkáætlun fyrir rannsóknina haustið 2003 og var þá hafist handa við fjármögnun verksins. Það var þó ekki fyrr en í apríl 2004 að samningur var undirritaður og vinna gat hafist. Fjórir aðilar koma að verkefninu, Bygðarannsóknastofnun, Þróunarfélag Austurlands, Bygðastofnun og iðnaðarráðuneytið. Rannsóknarverkefnið skyldi standa í sex ár eða frá árinu 2004 til loka ársins 2009.

Rannsókn á samfélagsáhrifum virkjana- og álversframkvæmda á Austurlandi er mikilvæg fyrir margra hluta sakir, en þrennt skiptir þó mestu.

- Í fyrsta lagi gefst með henni einstakt tækifæri til að safna gögnum sem geta orðið grundvöllur að mati sambærilegra (eða áþekkra) stórverkefna í framtíðinni.
- Í öðru lagi gefast stjórnvöldum með slíkri rannsókn, bættar forsendur til að lágmarka neikvæðar afleiðingar sem kunna að hljóta af verkefnum en hámarka hinar jákvæðu.
- Í þriðja lagi hefur rannsókn af þessu tagi mikilvægt vísindalegt gildi í alþjóðlegu samhengi og rennir stoðum undir íslenskt rannsóknasamfélag um byggðatengd málefni.

¹ Þá iðnaðar- og viðskiptaráðuneyti.

Í þeirri verkáætlun sem lögð var til grundvallar var miðað við að gagnaöflun stæði til loka ársins 2008 en rannsókninni yrði að fullu lokið árið 2009. Hvað efnistökn varðar tók rannsóknin í meginatriðum mið af þeim skýrslum sem ritaðar voru í tengslum við mat á umhverfisáhrifum framkvæmdanna. Sjónum er beint að þróun mannfjölda, efnahag, vinnumarkaði, sveitarfélögum, húsnæðismálum, margvíslegri þjónustu, opinberri grunngerð, nýtingu lands og auðlinda og anda samfélagsins almennt. Notast er við ýmsar rannsóknaraðferðir með það að markmiði að afla fjölpættra gagna. Gögnum er safnað frá opinberum aðilum og framkvæmdaaðilum, gerðar eru úrtaksrannsóknir og tekin viðtöl við einstaklinga jafnt sem forsvarsmenn fyrirtækja og sveitarfélaga. Á árinu 2007 var gert átak í söfnun gagna frá framkvæmdaaðilum. Það gekk ekki eftir nema að takmörkuðu leyti m.a. vegna skorts á aðgengi að slíkum gögnum, en áfram var lögð áhersla á að safna þeim fyrir þessa lokaskýrslu.

Sú skýrsla sem hér liggur fyrir er lokaskýrsla verkefnisins. Áður hafa komið út átta skýrslur á vegum verkefnisins:

- Skýrsla um könnun meðal fólks á Austur- og Norðausturlandi 2004 (Kjartan Ólafsson, 2005).
- Skýrsla um íbúafjölda og þörf á íbúðarhúsnæði árið 2008 (Jón Þorvaldur Heiðarsson, 2005).
- Fyrsta áfangaskýrsla verkefnisins, um stöðulýsingu og upphaf framkvæmda á Austurlandi (Kjartan Ólafsson, ritstjóri, 2006).
- Skýrsla um póstkönnun meðal almennings vorið 2007. (Hjalti Jóhannesson og Tryggvi Guðjón Ingason, 2007).
- Önnur áfangaskýrsla verkefnisins, um stöðulýsingu í árslok 2007. (Hjalti Jóhannesson, ritstj., 2008)
- Skýrsla um úrtakskönnun meðal almennings haustið 2008. (Hjalti Jóhannesson og Sigrún Sif Jóelsdóttir, 2009).
- Könnun á meðal fyrirtækja 2008, helstu niðurstöður. (Sigrún Sif Jóelsdóttir, 2009).
- Rannsókn á fjölþjóðlegu vinnusamfélagi vegna stóriðjuframkvæmda á Austurlandi, niðurstöður vinnuviðhorfskönnunar sem gerð var sumarið 2006. (Tryggvi Hallgrímsson, 2009).

Hluti þess efnis sem birt var í síðustu þremur skýrslunum sem taldar eru upp hér að framan er endurtekið í þeirri lokaskýrslu sem hér liggur fyrir enda eru þær mikilvægar heimildir um þróun samfélagsins frá síðustu áfangaskýrslu.

Í verkefnistjórn sátu Svanfríður Inga Jónasdóttir af hálfu Byggðarannsóknastofnunar, formaður, Andrés Svanbjörnsson fyrir iðnaðarráðuneytið, Auður Anna Ingólfssdóttir fyrir Þróunarfélag Austurlands og Snorri Björn Sigurðsson fyrir Byggðastofnun. Hjalti Jóhannesson sérfræðingur hjá Rannsókn- og þróunarmiðstöð Háskólans á Akureyri var verkefnisstjóri. Í upphafi verks var Grétar Þór Eyþórsson formaður verkefnisstjórnar, Baldur Pétursson tók þátt fyrir Iðnaðar- og Viðskiptaráðuneyti og Kjartan Ólafsson, verkefnisstjóri. Hættu þessir þrír þátttöku í verkefninu í lok árs 2006. Í nóvember 2009 hætti Stefán Stefánsson sem var fulltrúi Þróunarfélags Austurlands í verkefnisstjórninni.

Þakkir eru færðar þeim mörgu sem lögðu hönd á plóginn í þessari rannsókn. Sama gildir um þá fjölmörgu starfsmenn í fyrirtækjum og stofnunum sem veittu aðgang að mikilvægum gögnum, en án þeirra hefði ekki verið unnt að vinna þessa rannsókn. Síðast en ekki síst er fjölmörgum viðmælendum í hópi Austfirðinga og þeim sem þátt tóku í spurningakönnunum færðar innilegar þakkir fyrir sitt mikilvæga framlag.

3 INNGANGUR

3.1 Framkvæmdin

Kárahnjúkavirkjun var formlega gangsett 30. nóvember 2007 og komst í fullan rekstur það haust. Síðasta ker af 336 í álveri Alcoa Fjarðaáls var gangsett 9. apríl 2008. Framkvæmdir stóðu þó enn yfir á báðum stöðum á árinu 2008 þannig að hér sköruðust framkvæmda- og rekstrartíminn. Í september og október 2008 urðu stóratburðir í íslensku efnahagslífi með falli allra íslensku viðskiptabankanna sem skyggðu á flest annað. Þessi atburður hafði átt sér aðdraganda, m.a. hafði gengi krónunnar fallið mikið mánuðina á undan og lánamarkaðir lokast að mestu leyti. Umfang þessara atvika hefur ásamt fleiri breytingum í samfélaginu, s.s. breytingum í sjávarútveginum og fleiri atvinnugreinum, valdið því að erfiðara hefur reynst að einangra áhrif framkvæmdanna á Austurlandi frá áhrifum annarra atburða sem hafa átt sér stað á sama tíma.

Í lokakafli skýrslunnar er rakinn framgangur vinnunnar við virkjun og álver frá því framkvæmdir hófust, þ.e. annáll framkvæmdanna. Einnig má vísa til áfangaskýrsla I og II (Kjartan Ólafsson o.fl., 2006 og Hjalti Jóhannesson o.fl., 2008) þar sem framkvæmdum, eins og þær stóðu þá, var lýst allítarlega.

3.2 Aðdragandi rannsóknarinnar og tilgangur

Í apríl 2004, rúmu ári eftir samþykkt Alþingis um að hefja skyldi rannsókn þessa var undirritaður samningur milli iðnaðarráðuneytisins, Bygðastofnunar, Bygðarannsóknastofnunar og Þróunarfélags Austurlands um framkvæmd og fjármögnun rannsóknarinnar. Vinna við rannsóknina fór að mestu eftir verkáætlun sem unnin var af Bygðarannsóknastofnun árið 2004 (Bygðarannsóknastofnun, 2004). Helstu kennileiti rannsóknarinnar eru eftirfarandi:

Rannsóknartími: Vinna hófst á árinu 2004 og lýkur síðla árs 2009 og niðurstöðum komið reglulega á framfæri með ráðstefnum, skýrslum og á netinu.

Rannsóknarsvæði: Áhersla á Austur- og Norðausturland en einnig lítið til nokkurra lykilþátta, svo sem þróunar búsetu- og atvinnuhátta á landsvísu.

Gagnaöflun: Miðast við að tryggja fjölbreytilega úrvinnslumöguleika og skiptist í eftirfarandi undirþætti:

- **Opinber gögn.** Söfnun margvíslegra tölulegra upplýsinga frá opinberum aðilum; til dæmis Hagstofu Íslands og sveitarfélögum.
- **Gögn framkvæmdaaðila.** Söfnun margvíslegra lykilupplýsinga frá framkvæmdaaðilum, einkum er varða umsvif starfseminnar og atriði er lúta að starfsmönnum þeirra s.s. lögheimili þeirra, menntun o.þ.h.
- **Úrtaksrannsóknir meðal fólks á Austurlandi og landinu öllu.** Þrjár spurningalistakannanir þar sem leitast var við að afla upplýsinga um breytingar á högum fólks og viðhorfum þess.
- **Viðtalsrannsóknir meðal almennings og forsvarsmanna fyrirtækja.** Samtöl þar sem leitast var við að fá fram ýmsar upplýsingar sem ekki var unnt að nálgast eftir öðrum leiðum, til dæmis frá forsvarsmönnum fyrirtækja og stofnana en einnig að rannsaka þá merkingu sem fólk leggur í ýmis grundvallarhugtök.
- **Kannanir meðal fyrirtækja.** Sendir voru spurningalistar til fyrirtækja þar sem aflað var margvíslegra grunnupplýsinga um rekstur og afkomu og hvernig framkvæmdirnar hefðu haft áhrif á starfsemina.

Eins og sagði í rannsóknaráætlun gafst með rannsókninni einstakt tækifæri til að safna gögnum sem geta orðið grundvöllur að mati annarra stórverkefna í framtíðinni. Í öðru lagi gefur rannsóknin stjórnvöldum bættar forsendur til að lágmarka neikvæð áhrif sem kunna að hljóta af verkefnum og hámarka þau jákvæðu. Í þriðja lagi hefur rannsókn sem þessi mikilvægt vísindalegt gildi í alþjóðlegu samhengi og rennir stoðum undir íslenskt rannsóknasamfélag um byggðatengd málefni.

3.3 Rannsóknarvinnan

Höfundar þessarar lokaskýrslu eru Hjalti Jóhannesson (ritstjóri, kaflar 2, 3, 4, 5, 6 og hluti af 7 og 8), Enok Jóhannsson (kaflar 12 og 14), Jón Þorvaldur Heiðarsson (kaflar 9 og hluti af 7 og 8), Kjartan Ólafsson (kaflar 13) og Valtýr Sigurbjarnarson (kaflar 10, 11 og 16). Þá hafði Sigrún Sif Jóelsdóttir umsjón með ýmsum könnunargögnum sem notuð voru fyrir þessa skýrslu.

Vinna við rannsóknina hófst vorið 2004 þegar eftir undirritun samnings milli þeirra aðila er standa að verkefninu. Sérfræðingar við Rannsókn- og þróunarmiðstöð Háskólans á Akureyri (RHA) og starfsmenn Þróunarfélags Austurlands hafa einkum unnið að rannsókninni. Verkefnisstjórn hefur frá áramótum 2006-2007 verið í höndum Hjalta Jóhannessonar, landfræðings við RHA. Aðrir sérfræðingar RHA sem hafa komið að

rannsókninni eru einkum Auður Magnús Leiknisdóttir, Gunnhildur Helgadóttir, Hjördís Sigursteinsdóttir, Kjartan Ólafsson (verkefnisstjóri fram til áramóta 2006-2007), Jón Þorvaldur Heiðarsson, Sigrún Sif Jóelsdóttir, Sigrún Björk Sigurðardóttir, Tryggvi Hallgrímsson, Tryggvi Guðjón Ingason og Valtýr Sigurbjarnarson. Einnig kom Ragnheiður Jóna Ingimarsdóttir að verkefninu sem verktaki. Af hálfu Þróunarfélags Austurlands starfaði Halldór Eiríksson upphaflega að rannsókninni og síðar Enok Jóhannsson.

Árið 2008 var unnið í samræmi við verkáætlun í stórum dráttum. Út kom áfangaskýrsla II og var hún m.a. kynnt iðnaðarnefnd Alþingis og iðnaðarráðherra. Gerð var úrtakskönnun meðal íbúa á áhrifasvæðinu á haustdögum og í desember var send út könnun til fyrirtækja. Hinn 4. febrúar 2008 var haldinn fundur á vegum verkefnisstjórnar á Egilsstöðum og var áherslan á þeim fundi á fasteignamarkað á miðsvæðinu enda var þá orðið ljóst að of mikið húsnæði hafði verið byggt. Mættu sérfræðingar á sviði húsnæðismála á fundinn svo og forsvarsmenn sveitarfélaga. 28. október var síðan aftur haldinn fundur verkefnisstjórnar á Austurlandi. Nú með starfsmönnum sveitarfélaga og annarra stofnana, einkum á sviði mennta- og félagsþjónustu á svæðinu. Í þeirri ferð skoðaði verkefnisstjórnin einnig álverið og fræddist um starfsemi þess. Á haustmánuðum 2008 var send út þriðja og síðasta könnunin meðal almennings á áhrifasvæðinu og í framhaldi af henni var send út önnur könnunin meðal fyrirtækja sem þar eru staðsett. Síðasta umferðin í viðtölum við einstaklinga voru síðan tekin í janúar og febrúar 2009.

Unnin hafa verið nokkur nemendaverkefni að hluta til upp úr gögnum sem safnað hefur verið í þessu rannsóknarverkefni. Fyrst skal nefna meistaraverkefni Auðar Magnúsar Leiknisdóttur í stjórnmalafélagsfræði frá London School of Economics en hún útskrifaðist þaðan 2007. Lokaritgerð hennar bar heitið „Women and nature on the margin: an ecofeminist view on a heavy industrial project in Eastern-Iceland“. Í ritgerðinni voru gögn úr viðhorfakönnun RHA kyngreind og notaðar femínískar og „ecofemínískar“ kenningar til að skýra þann mun sem fannst á viðhorfum kynjanna. Þá skal einnig nefna sumarverkefni Tryggva Hallgrímssonar, meistaránema við University of Tromsø (einnig styrkt af Nýsköpunarsjóði námsmanna) sem fólst í könnun meðal starfsmanna í vinnubúðum. Sigmar Arnarsson, nemi í samfélags- og hagþróunarfræði vann tvö rannsóknarverkefni sem tengjast frétttaflutningi af Kárahnjúkavirkjun og naut leiðsagnar starfsmanna RHA og HA. Einnig skrifaði Sigmar lokaritgerð sína til BA prófs um frétttaumfjöllun um Kárahnjúkaverkefnið. Fleiri námsverkefni hafa nýtt þessi gögn, s.s. meistararitgerð Eggerts Þórs Óskarssonar (2009) sem fjallar um uppbyggingu álvers

Alcoa Fjarðaáls samskipti við sveitarfélög og fleira. Með þessari vinnu þessara og fleiri háskólanema hefur verið unnið að því markmiði sem lagt var til grundvallar með þessari rannsókn, þ.e. að efla íslenskt vísindasamfélag. Verkefnið og gögn þess hafa mikið verið notuð við kennslu í samfélags- og hagþróunarfræði við Hug- og félagsvísindasvið Háskólans á Akureyri auk kennslu í landfræði við Háskóla Íslands.

3.4 Kynningar frá annarri áfangaskýrslu

Í áfangaskýrslum I og II var gerð grein fyrir kynningum sem fram höfðu farið til ársloka 2007. Þann 11. júní 2008 var annarri áfangaskýrslu verkefnisins skilað til iðnaðarráðherra og kynnt á fundi í ráðuneytinu. Sama dag var skýrslan kynnt fyrir Iðnaðarnefnd Alþingis.

Frá áfangaskýrslu II hafa farið fram 12 formlegar kynningar á verkefninu. Í janúar 2008 var verkefnið kynnt í kynningarriti Alcoa Fjarðaáls. Skömmu fyrir skil skýrslunnar eða í maí 2008 voru niðurstöður verkefnisins kynntar á ársfundi Bygðastofnunar á Egilsstöðum. Það var í september 2008 kynnt fyrir hópi erlendra stúdenta sem heimsótti HA. Í september var verkefnið kynnt á Vísindavöku Rannís í Listasafni Reykjavíkur. Þá fór í október fram kynning fyrir verkefnisstjórn 2. áfanga rammaáætlunar um vernd og nýtingu náttúrusvæða með áherslu á vatnsafl og jarðhitasvæði. Á opnu húsi í HA í mars 2009 fór fram kynning á verkefninu. Á Ráðstefnu um íslenska þjóðfélagsfræði sem haldin var í maí var verkefnið kynnt með fyrirlestri. Verkefnið var kynnt í tengslum við þætti RÚV um búferlaflutninga í júní. Grænensk sendinefnd kom í ágúst til Íslands til að kynna sér álversuppbyggingu vegna áforma um slíkt í Maniitsoq á vesturströnd Grænlands, fékk hún ítarlega kynningu á rannsókninni á Húsavík. Í október fór fram kynning á verkefninu á alþjóðlegu ráðstefnunni *Challenged by Demography* sem Norður-Atlantshafsnefndin (NORA) stóð fyrir í Alta, Noregi og fékk nokkra umfjöllun í fjölmiðlum í framhaldi af því.

Nokkuð hefur verið um að leitað sé eftir upplýsingum úr verkefninu hjá starfsmönnum Rannsókn- og þróunarmiðstöðvar Háskólans á Akureyri. Þetta eru fyrirspurnir s.s. frá fjölmiðlum, fræðimönnum, opinberum stofnunum, sveitarfélögum á rannsóknarsvæðinu og Alcoa Fjarðaáli. Skýrslur verkefnisins hafa allar verið aðgengilegar á vef Rannsókn- og þróunarmiðstöðvar Háskólans á Akureyri, www.rha.is og jafnan sendar út fréttatilkynningar jafnóðum og þær hafa komið út.

4 UM RANNSÓKNINA OG MÖRK HENNA

4.1 Afmörkun rannsóknarinnar

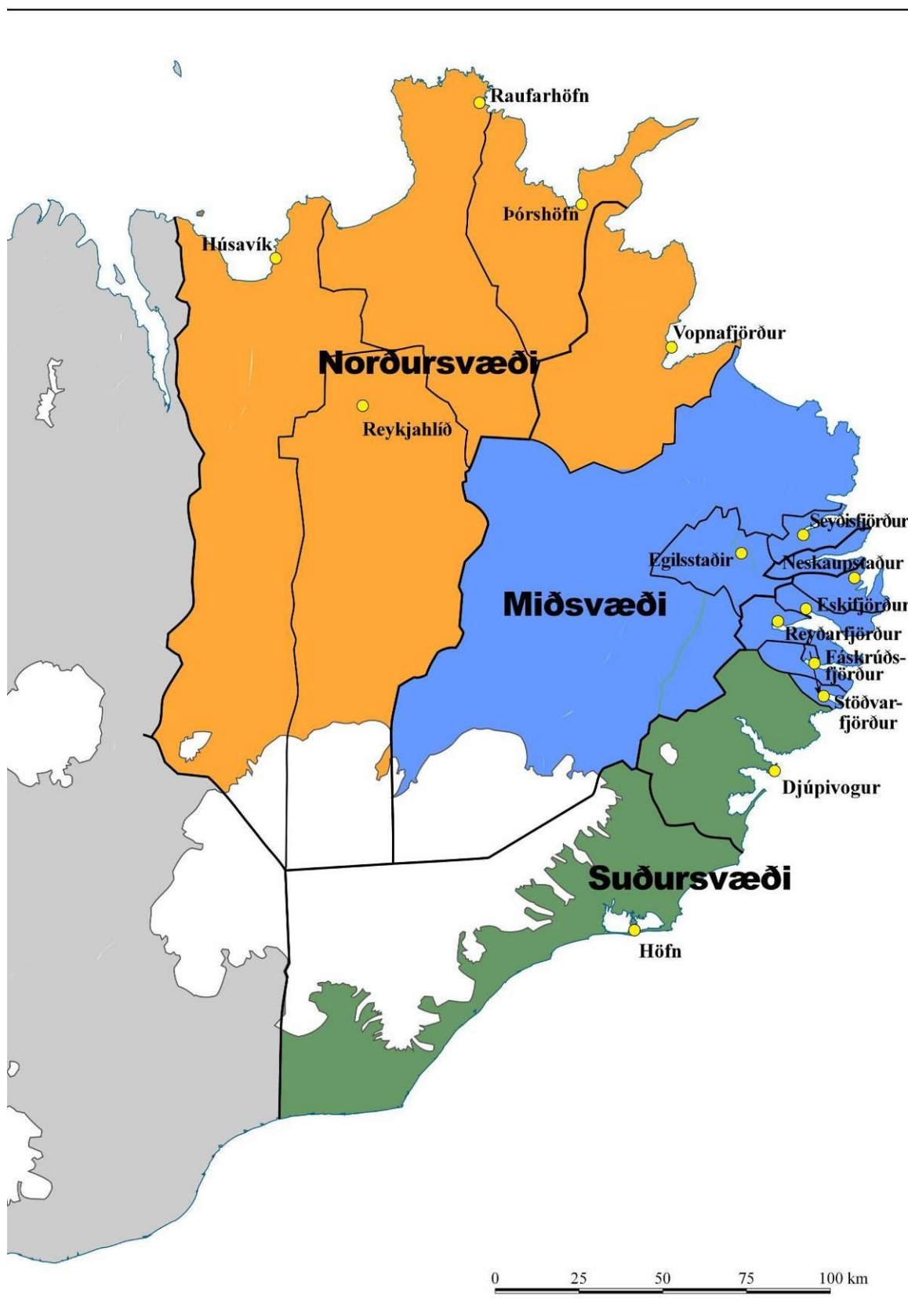
Rannsóknin hefur beinst að samfélagsbreytingum og þróun byggðar og atvinnulífs vegna stóriðjuframkvæmdanna á Austurlandi. Þannig er rannsóknarsviðið víðfeðmt en í verkefninu hafa verið dregnar þrennskonar megin markalínur. Hvað *tímamörk* varðar tekur rannsóknin í meira mæli til framkvæmdatímans og að litlu leyti til rekstrartíma álvers eða virkjunar, þ.e. ársins 2008 og hluta ársins 2007. Hvað hina *landfræðilegu afmörkun* varðar var í upphafi sett fram sú tilgáta að áhrifin gætu orðið ólík á mismunandi landssvæðum. Landsvæðin voru því flokkuð samkvæmt því. Í þriðja lagi afmarkast rannsóknin við *tiltekin svið samfélagsins*. Hér að neðan er gerð grein fyrir þessum afmörkunum í stórum dráttum en í áfangskýrslu I (Kjartan Ólafsson o.fl., 2006) voru þeim gerð ítarlegri skil.

4.1.1 Afmörkun í tíma

Í stóriðjuframkvæmdum er um að ræða tvennskonar ólík tímabil. Annars vegar er um að *framkvæmdatíma*, sem í tilviki framkvæmda á Austurlandi stendur fram til 2008, það er að segja þegar verið er að reisa mannvirki. Hins vegar er um að ræða *rekstrartíma* þegar Kárahnjúkavirkjun og álver Alcoa eru komin í fullan rekstur, eftir árið 2008. Þessi tímabil skarast nokkuð enda hófst rafmagns- og álframleiðsla í apríl 2007 þrátt fyrir að byggingaframkvæmdum væri ekki að fullu lokið fyrr en 2008 (Morgunblaðið 2008, 9. apríl).

4.1.2 Landfræðileg afmörkun áhrifasvæðis

Áhrifasvæði framkvæmda við álver Alcoa Fjarðaáls og Kárahnjúkavirkjun nær langt út fyrir Austurland. Áhrif innanlands ná víða yfir stjórnsýslumörk og út fyrir landsteinana. Staðsetning mannvirkja hefur þó áhrif á hvar og með hvaða hætti áhrifa gætir af framkvæmdum. Þá skiptir miklu hvaðan framkvæmdaaðilar koma og hvar starfsmenn þeirra eru búsettir. Líklega er mikil þátttaka erlendra starfsmanna og fyrirtækja í þessari framkvæmd frábrugðnust fyrri sambærilegum framkvæmdum og þannig koma áhrifin í meira mæli fram erlendis en í fyrri framkvæmdum.



Mynd 1. Svæðaskipting og viðmiðunarpunktur undirsvæða.

Rétt er að taka sérstaklega fram að þar sem hefð var fyrir því að telja Hornafjörð til Austurlands var ákveðið að telja sveitarfélagið til áhrifasvæðisins, m.a. samkvæmt óskum

fulltrúa sveitarfélaga². Til að gæta samræmis var því fundin samsvarandi fjarlægð frá stóriðjuframkvæmdunum til norðurs. Við þetta myndaðist óhefðbundin svæðisafmörkun sem gengur þvert á kjördæmaskiptingu og skiptingu landsins í svæði hjá Hagstofu og fleiri opinberum aðilum. Þetta gerði notkun sumra opinberra gagna erfiðleikum bundna. Einkum á þetta við gögn um búferlaflutninga.

Við ákvörðun á stærð áhrifasvæðisins var tekið tillit til þess að framkvæmdasvæðin eru í stórum dráttum þrjú, þ.e. við stíflumannvirki Kárahnjúkavirkjunar, stöðvarhúsið í Fljótsdal og álverið í Reyðarfirði. Þá er einnig rétt að hafa í huga að vegalengdir eru breytilegar milli sumars og vetrar og loks urðu breytingar á vegalengdum innan framkvæmdatímans vegna samgöngubóta á framkvæmdatímanum.

Tekin var ákvörðun um að miða áhrifasvæði framkvæmdarinnar við öll sveitarfélög sem féllu innan jafngildisfjarlægðar frá öllum þremur framkvæmdasvæðunum við upphaf framkvæmda. Til að fá niðurstöðu um hvaða sveitarfélög þar væri um að ræða var metin meðalfjarlægð frá framkvæmdasvæðunum til allra þéttbýliskjarna á rannsóknarsvæðinu með 200 íbúa eða fleiri.

Miðað við þessar forsendur náði rannsóknarsvæðið frá Höfn í suðri og til Húsavíkur í norðri. Reyndar ætti nyrsti hluti Norður-Þingeyjarsýslu að falla utan rannsóknasvæðisins en vegna hagræðis við gagnaöflun var ákveðið að undanskilja svæðið ekki. Var því litið svo á að íbúar í öllum sveitarfélögum, samfelt frá Þingeyjarsveit (Vaðlaheiði) að norðvestan og suður til Hornafjarðar (Skeiðarárjökli) að suðaustan, væru á áhrifasvæði framkvæmdanna. Þannig var allur austurhluti landsins í raun undir í rannsókninni. Þetta er eitt af því sem taka verður til gagngerðrar endurskoðunar í framtíðinni þegar gerðar verða rannsóknir af svipuðum toga. Afmarka þarf áhrifasvæðið þrengra og þannig má einfalda rannsóknarvinnu sem þessa. Atvinnumál heils landshluta verða ekki leyst með tilkomu eins fyrirtækis og því réttara að takmarka ítarlega skoðun við þrengra svæði. Þrátt fyrir ofansagt má hugsa sér að fylgjast með þróun ákveðinna lykilkþátta í opinberum hagtölum fyrir stærra svæði þar sem fyrirhöfn við slíkt er ekki ýkja mikil.

² Hornafjörður tilheyrði Austurlandskjördæmi á tímabilinu 1959-2003. Við kjördæmabreytingu 2003 kusu íbúar að tilheyra Suðurkjördæmi og sveitarfélagið flutti sig úr Sambandi sveitarfélaga á Austurlandi (SSA) yfir í Samtök sunnlenskra sveitarfélaga (SASS) árið 2008.

Tafla 1. Meðalfjarlægð og áætlaður akstur tími frá framkvæmdasvæðunum til 14 þéttbýliskjarna með 200 íbúa eða fleiri.

	Álver (km)	Stöðvarhús (km)	Stífla (km)	Meðaltal (km)	Aksturs- tími (mín)
Húsavík	257	263	277	266	3:19
Reykjahlíð	202	208	222	211	2:38
Raufarhöfn	274	280	327	293	3:40
Þórshöfn	217	223	300	247	3:05
Vopnafjörður	139	145	192	158	1:59
Egilsstaðir	37	45	102	61	46
Seyðisfjörður	65	73	130	89	1:07
Neskaupstaður	28	116	173	108	1:21
Eskifjörður	9	93	150	85	1:04
Reyðarfjörður	6	79	136	73	55
Fáskrúðsfjörður	27	126	183	109	1:22
Stöðvarfjörður	46	134	194	125	1:34
Djúpivogur	128	131	191	150	1:52
Höfn	227	234	294	251	3:09

Árið 2002 voru sveitarfélögin á rannsóknarsvæðinu alls 26 en þeim hafði fækkað í 15 árið 2008. Við gagnagreiningu þurfti að taka mið af þessu og leitast við að skilgreina viðmiðunarsvæði eða „tölfræðilegar einingar“ sem raunhæft var að myndu haldast í það minnsta til loka rannsóknarinnar.

Tafla 2. Sveitarfélög á rannsóknarsvæðinu og íbúafjöldi 1. desember 2008.

Sveitarfélag	Íbúar 1.12.2008	Sveitarfélag	Íbúar 1.12.2008
Norðurlþing	2.998	Seyðisfjarðarkaupstaður	717
Skútastaðahreppur	388	Fljótsdalshérað	3.707
Tjörneshreppur	58	Fljótsdalshreppur	143
Þingeyjarsveit	945	Fjarðabyggð	4.736
Svalbarðshreppur	108	Breiðdalshreppur	197
Langanesbyggð	511	Djúpavogshreppur	456
Vopnafjarðarhreppur	674	Sveitarfélagið Hornafjörður	2.110
Borgarfjarðarhreppur	142		

Við greiningu og framsetningu gagna var í meginatriðum notast við eftirfarandi svæðisskiptingu.

- Rannsóknarsvæðið (eða áhrifasvæðið) og er þá um að ræða greiningu eftir þremur megin svæðum, þ.e. mið- norður- og suðursvæði auk rannsóknarsvæðisins í heild. Þessi svæðisskipting hefur mest verið notuð í rannsókninni.

- Í öðru lagi var rannsóknarsvæðinu skipt í 14 undirsvæði sem fengu nafn þess þéttbýliskjarna sem þar er að finna (Tafla 1). Þessi svæðisskipting hefur í nokkrum tilvikum verið notuð, m.a. til að greina ítarlegar hvernig tiltekin áhrif, s.s. atvinnusókn breytist með aukinni fjarlægð frá framkvæmdunum, þ.e. svokallað fjarlægðarfall³. Forsendur þess að nota greininguna eru að nægilega mörg svör séu til staðar frá þessum svæðum sem eru afar fámenn mörg hver.

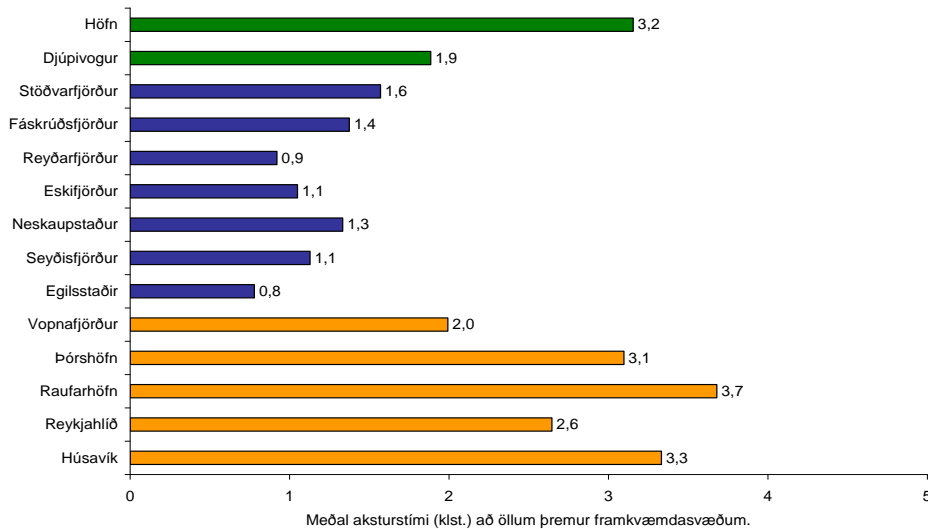
Tafla 3. Flokkun í 14 undirsvæði eftir póstnúmerum og sveitarfélögum⁴.

nr.	Fjarlægðar- viðmiðun	Undirsvæði (sveitarfélög 2002-03)	Póst- númer	Sveitar- félags- númer
1	Húsavík	Húsavíkurbær - Þéttbýli	640	6100
		Húsavíkurbær - Dreifbýli	641	6100
		Aðaldælahreppur	641	6609
		Þingeyjarsveit	641	6612
		Tjörneshreppur	671	6611
2	Reykjahlíð	Skútustaðahreppur	660	6607
3	Raufarhöfn	Kelduneshreppur	671	6701
		Öxarfjarðarhreppur	671	6702
		Raufarhafnarhreppur	675	6705
4	Þórshöfn	Þórshafnarhreppur	680	6707
		Svalbarðshreppur	681	6706
5	Vopnafjörður	Skeggjastaðahreppur	685	7501
		Vopnafjarðarhreppur	690	7502
6	Egilsstaðir	Fellahreppur - Þéttbýli	700	7506
		Fellahreppur - Dreifbýli	701	7506
		Austur-Hérað - Þéttbýli	700	7618
7	Hérað	Austur-Hérað - Dreifbýli	701	7618
		Fljótaldalshreppur	701	7505
		Norður-Hérað	701	7512
		Mjóafjarðarhreppur	715	7605
		Borgarfjarðarhreppur	720	7509
8	Seyðisfjörður	Seyðisfjörður	710	7000
9	Reyðarfjörður	Fjarðabyggð - Reyðarfjörður	730	7300
10	Eskifjörður	Fjarðabyggð - Eskifjörður	735	7300
11	Neskaupstaður	Fjarðabyggð - Neskaupstaður	740	7300
		Fáskrúðsfjarðarhreppur	750	7610
12	Fáskrúðsfjörður	Búðahreppur	750	7611
		Stöðvarhreppur	755	7612
		Breiðdalshreppur	760	7613
13	Djúpivogur	Djúpavogshreppur	765	7617
		Sveitarf. Hornafjörður - Þéttbýli	780	7708
14	Höfn	Sveitarf. Hornafjörður - Dreifbýli	781	7708

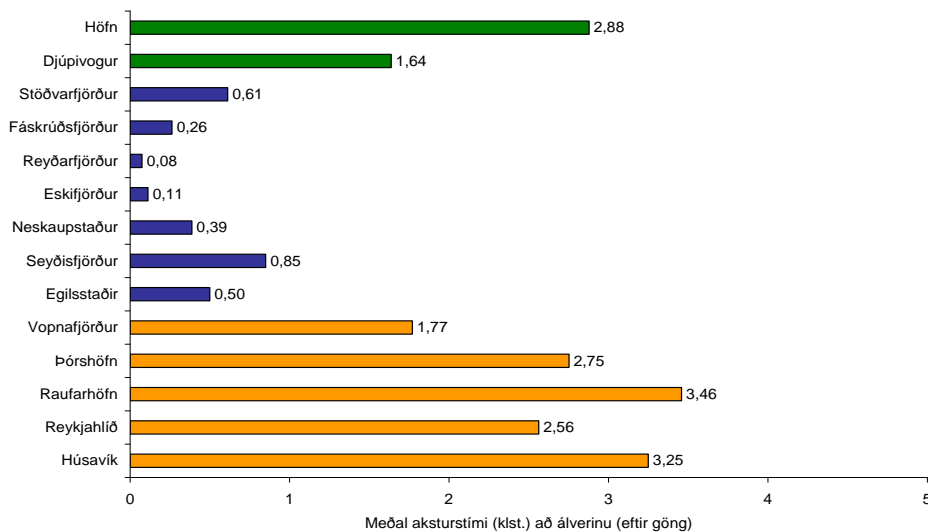
³ e. distance decay.

⁴ Miðað er við sveitarfélögin eins og þau voru árið 2002 og 2003.

Tafla 3 sýnir að landsvæðin 14 eru minni næst framkvæmdasvæðunum en stækka eftir því sem fjær dregur. Þetta getur valdið ákveðnum vanda við túlkun þar sem sumstaðar er „upplandið“ tekið með þéttbýlisstöðunum líkt og í dæmi Húsavíkur en sumstaðar er það sérstakt svæði líkt og Hérað er gagnvart Egilsstöðum.



Mynd 2. Áætlaður meðalaksturstími frá skilgreindum fjarlægðarpunktum að öllum þremur framkvæmdasvæðum.



Mynd 3. Áætlaður meðalaksturstími frá skilgreindum fjarlægðarpunktum að álverslóð í Reyðarfirði.

Til að meta fjarlægðarfallið er miðað annars vegar við metna meðalfjarlægð frá öllum framkvæmdasvæðunum til að meta áhrif á framkvæmdatíma (Mynd 2) og hins vegar fjarlægð frá álveri Alcoa Fjarðaáls til að meta áhrif sem vísa til rekstrartíma (Mynd 3). Varðandi framkvæmdatímann eru fjarlægðir áætlaðar miðað við vegakerfið eins og það var haustið 2004 en fyrir atriði sem varða rekstrartímann, s.s. atvinnusókn í álverið er

búið að taka tillit til styttinga s.s. Fáskrúðsfjarðarganga sem stækka atvinnusvæði og í raun stækka áhrifasvæði framkvæmdanna.

4.1.3 Afmörkun áhrifapátta

Þrátt fyrir að áhrif af framkvæmdunum komi fram víða í samfélaginu er ljóst að nokkur svið verða fyrir áhrifum umfram önnur. Áhrifin eru háð nálægð við framkvæmdirnar í tvennum skilningi. Annars vegar eru áhrifin merkjanleg vegna landfræðilegrar nálægðar eins og fram er komið. Sem dæmi má nefna umsvif framkvæmdaaðilanna á virkjanasvæðum og lóð álversins, vegna flutnings á varningi og ferða starfsfólks til og frá vinnu. Hins vegar getur verið um að ræða félagslega nálægð þar sem tilteknir aðilar eru í miklum samskiptum við framkvæmdaaðilana eða jafnvel beinir þátttakendur í verkefninu. Erfitt er að afmarka fyrirfram á hvaða sviðum áhrif komi einkum fram. Í rannsókninni hefur þó verið miðað við að eftirtalin svið verði einkum fyrir áhrifum og hefur kaflaskipting megin skýrslanna þriggja í rannsókninni tekið mið af þessari skiptingu í stórum dráttum. Gjarnan eru eftirtaldir áhrifapættir í rannsókninni nefndir í þessu samhengi:

Efnahagur og möguleiki fólks til að afla sér tekna.

Vinumarkaður.

Mannfjöldi og búsetuþróun.

Starfsemi sveitarfélaga, rekstur og þjónusta þeirra.

Húsnæðismál.

Þjónusta almennt.

Opinber þjónusta.

Nýting lands og auðlinda.

Ferðaþjónusta.

Lífsstíll fólks og samfélagsandi.

Þá skiptir einnig miklu um val þessara sviða samfélagsins að þau sömu lágu, í stórum dráttum, til grundvallar við mat á umhverfisáhrifum framkvæmdanna á undirbúningsstigi þeirra. Því er eðlilegt að rannsókn sem ætlað er að fylgjast með samfélagsþróun samhliða stóriðjuframkvæmdum á Austurlandi taki einnig mið af þeim og gefi sem best tækifæri til að meta að hve miklu leyti það gekk eftir sem spáð hafði verið áður en framkvæmdirnar hófust.

5 GÖGN OG AÐFERÐIR

5.1 Almennt um gagnaöflun í verkefninu

Í upphaflegri rannsóknaráætlun var lögð áhersla á að safna þeim gögnum sem aðeins yrði unnt að afla á meðan á framkvæmdum stæði. Þetta á einkanlega við um úrtakskannanir og viðtöl. Byggt var á hugmyndum um samþættingu rannsóknaraðferða⁵ þar sem félagsleg fyrirbæri eru skoðuð útfrá ólíkum aðferðafræðilegum sjónarhóli (Denzin, 1970; Silverman, 1997). Með þessu er fyrst og fremst átt við að notast er samhliða við eigindlegar og megindlegar rannsóknaraðferðir til þess að öðlast dýpri skilning á þeim félagslegu fyrirbærum sem til skoðunar eru. Þá hafa ýmist verið notuð fyrirbyggjandi gögn og frumgögn. Með þessu er unnt að nálgast sama fyrirbærið úr nokkrum ólíkum áttum. Til dæmis er í kafla um íbúafjölda byggt að verulegu leyti á tölum Hagstofunnar um þróun íbúafjölda, þá er einnig vísað til kannana, s.s. um viðhorf svarenda til búferlaflutninga og einnig er vísað til viðtala við íbúa sem dæmi um hvernig þeir upplifa ýmis áhrif. Sama gildir um flesta kafla, að reynt er að skoða þróun mála með þessum hætti og tvíanna saman upplýsingar úr mismunandi áttum til að ná fram heildstæðari mynd. Í áfangaskýrslu I (Kjartan Ólafsson o.fl., 2006) kom fram greinargóð lýsing á aðferðafræði rannsóknarinnar og er ekki ástæða til að endurtaka hana frekar hér.

5.2 Fyrirliggjandi gögn

Talsvert er byggt á notkun fyrirbyggjandi gagna. Í flestum tilvikum er um að ræða tölulegar upplýsingar sem eru aðgengilegar á opinberum vefsíðum eða í útgefnum skýrslum. Í einstaka tilvikum hefur þó verið aflað gagna sem krefjast sérstakrar úrvinnslu úr gagnagrunnum. Það á til dæmis við um gögn sem liggja til grundvallar við skoðun á húsnæðismarkaði og við nánari greiningu á íbúapróun. Einnig hefur verið leitað til framkvæmdaaðila (einkum Landsvirkjunar og Alcoa Fjarðaáls) auk verkalýðsfélaga og verktaka við framkvæmdirnar sem veitt hafa upplýsingar. Í rannsókninni hefur þó almennt verið lögð meiri áhersla á söfnun og úrvinnslu frumgagna. Á meðan framkvæmdatíminn stóð sem hæst var ljóst að framkvæmdaaðilar höfðu takmarkaðan

⁵ Stundum nefnt *Methodological Triangulation*.

tíma til að sinna beiðnum um sérstaka gagnavinnslu fyrir rannsóknaverkefni sem þetta. Gildir þetta að vissu leyti einnig um þessi mál eftir að rekstrartíminn var hafinn. Skiljanlegt er að þetta var ekki fyrsta forgangsatriði á meðan framkvæmdir stóðu sem hæst enda voru aðilar í kapphlaupi við að ljúka framkvæmdum á umsömdum tíma og hefja framleiðslu í álverinu. Þrátt fyrir þetta reyndist unnt að fá margvíslegar upplýsingar um þróun verkefnanna, mannafla og kostnaðarumfang í stórum dráttum en þó ekki öll atriði sem verkefnisstjórn hafði hug á að afla upplýsinga um. Þá var aflað upplýsinga hjá sveitarfélögum um margvíslega þætti s.s. félagsþjónustu, fjármál og byggingar- og skipulagsmál. Bæði var um að ræða viðtöl við starfsmenn sveitarfélaga og tölulegar upplýsingar.

Fyrir rannsókn þessa hefur aðgengi að upplýsingum um fjölda starfandi eftir atvinnugreinum og landshlutum eða sveitarfélögum verið alvarlegur annmarki. Hagstofa Íslands hefur ekki, þegar verið er að ganga frá þessari skýrslu í árslok 2009, birt nýrri upplýsingar en frá 2005 um þessa þætti. Þannig vantar mikilvægar upplýsingar um þróun efnahagslífsins á svæðinu með tilkomu framkvæmdanna. Vænta má þess að þessar upplýsingar verði til hjá Hagstofunni á komandi árum. Er þetta eitt dæmið um að betra er að skoða eftirá ýmsa þætti sem byggjast á opinberum gögnum. Þetta er ekki síst ástæðan fyrir því að þessi rannsókn byggir að verulegu leyti á kannanagögnum sem aflað er á meðan framkvæmdum stendur.

5.3 Úrtaksrannsóknir meðal almennings 2004, 2007 og 2008

Í rannsókninni voru gerðar þrjár úrtakskannanir meðal almennings þ.e. árin 2004, 2007 og 2008. Könnunum 2004 og 2008 var ætlað að mæla margvíslega þætti á áhrifasvæði framkvæmdanna við upphaf og lok þeirra. Könnun um miðbik rannsóknartímans var á landsvísu og fór hún fram í upphafi árs 2007.

Hér á eftir er gerð grein fyrir helstu forsendum sem lagðar voru til grundvallar við framkvæmd könnunarinnar haustið 2008. Sérstök skýrsla var gerð um þessa könnun (Hjalti Jóhannesson og Sigrún Sif Jóelsdóttir, 2009) þar sem um er að ræða ítarlega greiningu á henni. Í áfangaskýrslum I og II var greint frá fyrri könnunum (Kjartan Ólafsson o.fl., 2006 og Hjalti Jóhannesson o.fl., 2008). Einnig voru gerðar sérstakar skýrslur um þær kannanir, sjá Kjartan Ólafsson (2005) og Hjalti Jóhannesson og Tryggvi Guðjón Ingason (2007).

5.3.1 Þýði

Aldursmörk þýðisins í könnun 2008 voru miðuð við fólk á aldrinum 22-67 ára á áhrifasvæðinu, þ.e. mið-, norður- og suðursvæði⁶. Ástæðan fyrir því að miða neðri aldursmörkin við 22 ára aldur var sú að yngri einstaklingar hafi í flestum tilvikum litla reynslu af vinnumarkaði og því minni forsendur til að svara nokkrum spurningum sem mikilvægt þótti að fá svör við. Einnig var ákveðið að taka Eyjafjarðarsvæðið með í þessari könnun. Megin tilgangurinn með því var að nota þetta fjölmennasta svæði landsbyggðarinnar sem einskonar viðmið fyrir þróun og stöðu samfélagsins á Austurlandi. Einnig þótti áhugavert að afla sambærilegra upplýsinga fyrir allt áhrifasvæði fyrirhugaðs álvers Alcoa við Húsavík sem er reyndar að hluta til innan áhrifasvæðis þessarar rannsóknar með því að vera á norðursvæðinu.

5.3.2 Úrtak

Við gerð úrtaks fyrir þessa síðustu könnun var ákveðið að lagskipta því eins og kemur fram í svæðisskiptingunni í kafla 5.3.4 hér að neðan. Upphaflegt úrtak rannsóknarinnar var slembiúrtak fólks á aldrinum 22–67 ára sem búsett var á framangreindum svæðum 1. september árið 2008, samtals 4.200 einstaklingar. Af þeim reyndust 5 of veikir til að geta tekið þátt, 150 einstaklinga tókst ekki að staðsetja og 4 kváðust ekki skilja íslensku. Endanlegt úrtak varð því 4.008 einstaklingar. Þátttöku neituðu 60 manns.

5.3.3 Framkvæmd og heimtur

Könnunin var póstlögð 29. september 2008 og bárust fyrstu svör 1. október. Ítrekunarbréf með nýjum lista var sent 13. október, önnur ítrekun 3. nóvember og þriðja ítrekun 24. nóvember. Þannig fengust 1.438 svör eða 35,9% endanlegs úrtaks sem var lægra svarhlutfall en að var stefnt. Meginþorri (90%) þeirra spurningalista sem bárust til baka skiluðu sér fyrir 20. nóvember en svör bárust þó allt til 5. janúar 2009. Gjaldprot íslensku bankanna í september og október 2008, áttu sér stað um svipað leyti og könnunin var send út og kann sá atburður að hafa haft áhrif á svörun könnunarinnar.

5.3.4 Svæðisskipting

Könnunin 2008 fór fram á áhrifasvæðinu á Austurlandi eins og fyrsta úrtakskönnunin árið 2004. Einnig fór hún fram á Eyjafjarðarsvæðinu. Svæðin eru því eftirfarandi:

- **Norðursvæði.** Sveitarfélög á norðurhluta áhrifasvæðisins á Austurlandi utan tveggja tíma meðalaksturstíma frá framkvæmdasvæðunum.

⁶ Í könnun 2004 voru aldursmörk 18-62 ára og í könnun 2007 18-65 ára.

- **Miðsvæði.** Megin áhrifasvæðið á Austurlandi með sveitarfélög innan tveggja tíma meðalaksturstíma frá framkvæmdasvæðunum.
- **Suðursvæði.** Sveitarfélög á suðurhluta áhrifasvæðisins á Austurlandi utan tveggja tíma meðalaksturstíma frá framkvæmdasvæðunum.
- **Eyjafjarðarsvæðið.** Svæðið með Akureyri sem miðpunkt, fjölmennasta svæði landsbyggðarinnar og áhugavert til samanburðar, einkum við miðsvæðið.

Þá er rétt að greina frá svæðisskiptingu þeirra könnunar sem fram fór á landsvísu árið 2007. Sú könnun var greind eftir óhefðbundinni svæðisskiptingu. Á nokkrum stöðum í þessari skýrslu er vísað til þessarar könnunar en frá henni var greint í skýrslu Hjalta Jóhannessonar og Tryggva Guðjóns Ingasonar (2007) og í áfangaskýrslu II (Hjalti Jóhannesson o.fl., 2008). Auk svæðanna í könnun haustið 2008 (og 2004) voru svæðin í könnuninni 2007 eftirfarandi:

- **Áhrifasvæði Reykjavíkur.** Hér átt við Reykjavík og öll þau sveitarfélög sem eru innan u.þ.b. 45 mínútna akstursfjarlægðar frá borginni. Þetta er í raun einkonar útvíkkað höfuðborgarsvæði. Svæðið um Reykjanes, norður að Borgarfjarðarbrú og austur til og með Árborg sem fylgir í stórum dráttum sömu íbúa- og efnahagsþróun. Hvað varðar viðmiðun um 45 mínútna akstur til vinnu má benda á rannsókn sem gerð var undir merkjum ESPON⁷ (Dubois, Gløersen, Stead og Zonneveld, 2006).
- **Vesturland, Vestfirðir, Norðurland vestra.** Á þessu svæði fylgja sveitarfélög svipaðri þróun innbyrðis en áhrifa höfuðborgarinnar gætir þó mest syðst á svæðinu.
- **Suðurland að Árborg.** Hér er um að ræða svæði þar sem sveitarfélög fylgja svipaðri þróun innbyrðis en áhrifa höfuðborgarinnar gætir þó mest vestast.

Mynd 4 sýnir þessa svæðisskiptingu könnunarinnar sem fram fór vorið 2007.

⁷ European Spatial Planning Observation Network.



Mynd 4. Svæðaskipting í Austurlandskönnun II, vorið 2007.

5.4 Viðtöl við einstaklinga

Eitt af því mikilvægasta sem varð fyrir áhrifum af stóriðjuframkvæmdum á Austurlandi er andinn í samfélaginu. Í þessari skýrslu er einkum greint frá niðurstöðum viðtala í 13. kafla um samfélag og lífsstíl en einnig í öðrum köflum til að sýna fram á dæmi um áhrif á einstaklinga. Til að kanna þróun þessa þáttar voru tekin hálfstöðluð viðtöl við einstaklinga á miðsvæðinu. Með þessu mátti meta áhrif á margvíslega þætti samfélagsins og dýpka skilning á einstökum þáttum rannsóknarinnar.

Viðtölin voru tekin árin 2002, 2004, 2007 og í janúar-febrúar 2009 fyrir þessa lokaskýrslu. Við val á viðmælendum var miðað við að ná til einstaklinga á miðsvæðinu sem búsettir væru í sveit, þéttbýli þar sem atvinnulíf er blanda af frumvinnslu, úrvinnslu og þjónustu og í þéttbýli þar sem atvinnulíf einkennist af frumvinnslu og úrvinnslu.

Til eru gögn af þessu tagi frá því fyrir upphaf framkvæmda. Rætt var við 20 viðmælendur árið 2002⁸ um búsetuskilyrði. Í ljósi áforma um virkjun og álver ræddu margir viðmælendur um væntingar sínar til mögulegra breytinga á samfélaginu ef þær yrðu að veruleika. Ákveðið var að byggja viðtalshluta rannsóknarinnar á grunni þessara viðtala.

⁸ Viðtölin voru tekin í tengslum við rannsóknina „Fólk og fyrirtæki“ sem Bygðarannsóknastofnun og Hagfræðistofnun Háskóla Íslands (2003) gerðu í sameiningu.

Viðtölin voru hljóðrituð og síðan afrituð frá orði til orðs. Algengast var að viðtölin væru á bilinu 40-50 mínútur. Í viðtölum 2004, 2007 og 2009 var að hluta leitað aftur til fyrri viðmælenda til að ná sem mestri samfellu í frásagnir íbúa af upplifun þeirra af breytingum á svæðinu frá upphafi framkvæmda. Nokkrir viðmælendur fluttu af svæðinu milli umferða í þessum viðtölum. Í áfangaskýrslum I og II var greint nánar frá viðtölum sem tekin voru 2004 og 2007 Kjartan Ólafsson o.fl., (2006) og Hjalti Jóhannesson o.fl., (2008). Í þessari skýrslu verður sjónum meira beint að viðtölum 2009.

Niðurstöðum, byggðum á viðtölum sem þessum, er ekki ætlað að endurspeglar skoðanir almennings eða til að álykta almennt um stöðu mála meðal almennings. Viðtölin veita hins vegar sýn á upplifun og túlkun þessara einstaklinga. Þetta eru því eins konar dæmi um áhrif sem brugðið er upp. Viðmælendurnir geta ekki talist fulltrúar einstakra hópa eða hagsmuna. Gætt er nafnleysis enda geta viðmælendur ekki borið ábyrgð á þeim ályktunum sem dregnar eru af orðum þeirra. Við val á tilvitnunum í þessi viðtöl er leitast við að birta tilvitnanir sem innihalda svör viðmælenda við ákveðnum megin þemum sem viðtölin byggðust á. Gjarnan er búið að breyta samhengi til að síður verði unnt að átta sig á hvaða einstaklinga er um að ræða.

5.5 Könnun meðal fyrirtækja veturinn 2008-2009

Tvær kannanir hafa verið gerðar meðal fyrirtækja á áhrifasvæðinu. Sú fyrri var gerð vorið 2005 og var gerð grein fyrir framkvæmd hennar í áfangaskýrslu I (Kjartan Ólafsson o.fl., 2006). Síðari könnunin var póstkönnun sem fór fram á tímabilinu 5. desember 2008 - 23. mars 2009. Sérstök skýrsla var gefin út um þessa rannsókn er inniheldur greiningu á henni (Sigrún Sif Jóelsdóttir, 2009). Notuð voru fyrirtækjagögn úr fyrirtækjaskrá Creditinfo Ísland. Ákveðið var að undanskilja fyrirtæki í nokkrum atvinnugreinaflokkum (Hagstofa Íslands, 2009) sem lítt urðu fyrir áhrifum af framkvæmdunum að mati sérfræðinga sem rætt var við⁹. Fékkst hjá Creditinfo listi yfir 1.140 fyrirtæki, þar af 316 í Þingeyjarsýslu og 824 á Austurlandi (Samúel Ásgeir White, 2009, 3. desember).

Fyrirtækjum var skipt eftir sveitarfélögum. Til að tryggja sem réttastar upplýsingar um hvort þau væru enn á svæðinu og enn starfandi var leitað aðstoðar heimamanna. Á Austurlandi (á mið- og suðursvæði) var sendur listi yfir fyrirtæki á hvert sveitarfélag fyrir sig. Atvinnuþróunarfélag Þingeyinga aðstoðaði hins vegar við samskonar leiðréttingu á

⁹ Fyrirtæki með eftirfarandi starfsemi samkvæmt ISAT2008 flokkun: alifuglarækt, blandaður búskapur, hrossarékt, ræktun mjólkurkúa, sauðfjár- og geitarrækt, skógrækt og önnur ótalin starfsemi tengd henni. Samtals voru þetta 59 fyrirtæki, 26 úr Þingeyjarsýslu og 33 af Austurlandi.

sínu starfssvæði (norðursvæði). Með þessum hætti voru felld úr rannsókninni þau fyrirtæki sem ljóst var að væru ekki lengur á svæðinu .

Í Þingeyjarsýslu voru eftir 278 af 290 fyrirtækjum á listanum þegar búið var að fjarlægja af honum þau fyrirtæki sem staðfest var að væru ekki lengur starfandi á svæðinu. Ekki er hægt að gera frekari grein fyrir af hverju eða hvenær þau fyrirtæki hafa hætt starfsemi eða flutt burt. Á Austurlandi urðu eftir 760 fyrirtæki af 791. Spurningalisti var því sendur á 1.038 fyrirtæki. Af þeim reyndust 35 ekki lengur starfandi, fjögur voru flutt af svæðinu, 37 spurningalistar komu endursendir þar sem heimili fyrirtækis fannst ekki á skrá og 339 fundust ekki þegar leitað var í símaskrá. Þau fyrirtæki sem endanlega fengu tækifæri á að svara könnun voru því 623 talsins, þar af 190 af norðursvæði, 307 af miðsvæði og 126 af suðursvæði. Sent var ítrekunarbréf 6. janúar og annar spurningalisti var sendur á þau fyrirtæki sem ekki höfðu svarað 23. janúar. Hringt var út til að ítreka svörun 2. mars og þeim sem kusu það frekar var gefinn kostur á að svara könnuninni í gegnum síma.

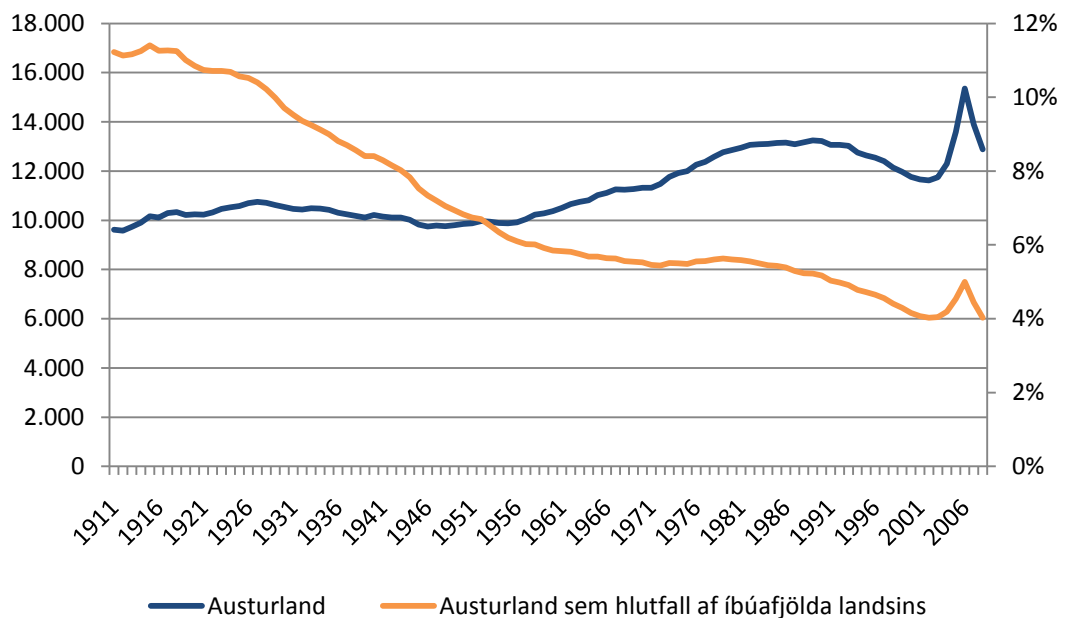
Alls svöruðu 285 fyrirtæki könnuninni eða tæp 46% af endanlegu úrtaki. Svarhlutfall eftir undirsvæðum var 39-44% en 5% svöruðu ekki í hvaða sveitarfélagi fyrirtækið starfaði.

Í þessari skýrslu eru niðurstöður fyrirtækjakönnunarinnar mest notaðar í tengslum við kafla 14 um atvinnuháttabreytingar en einnig nokkuð í kafla 7 um efnahag.

6 ÍBÚAFJÖLDI

6.1 Samantekt um þróun mannfjölda á Austurlandi fyrir framkvæmdir

Á Austurlandi, þ.e. sama svæði og gamla Austurlandskjördæmi, frá Bakkafirði í norðri til Hornafjarðar í suðri, fjölgaði íbúum lítillega á 20. öld. Það gerðist hins vegar lítið fyrri hluta aldarinnar og voru íbúar um tíu þúsund allt það tímabil. Upp úr seinni heimsstyrjöld fór hins vegar að fjölga og var nokkuð stöðug fjölgun til um 1980 og má telja þetta ákveðið vaxtarskeið landshlutans. Mjög hægfara fjölgun hélt svo áfram allt fram til ársins 1989. Hinn 1. desember það ár telst íbúafjöldinn hafa náð hámarkinu 13.243 manns. Á síðasta áratug aldarinnar hallaði hins vegar mjög undan fæti á Austurlandi eins og víða á landsbyggðinni. Hafði íbúum fækkað niður í um 11.600 árið áður en framkvæmdirnar hófust, þ.e. 2002 eða um rúmlega 1.600 manns á 13 árum. Þetta verður að skoða í því ljósi að landsbyggðin stóð afar höllum fæti gagnvart höfuðborgarsvæðinu á þessum árum.



Heimild: Hagstofa Íslands (1997) og vefur Hagstofu Íslands, www.hagstofa.is

Mynd 5. Fjöldi íbúa á Austurlandi 1911-2008 og sem hlutfall af íbúafjölda landsins.

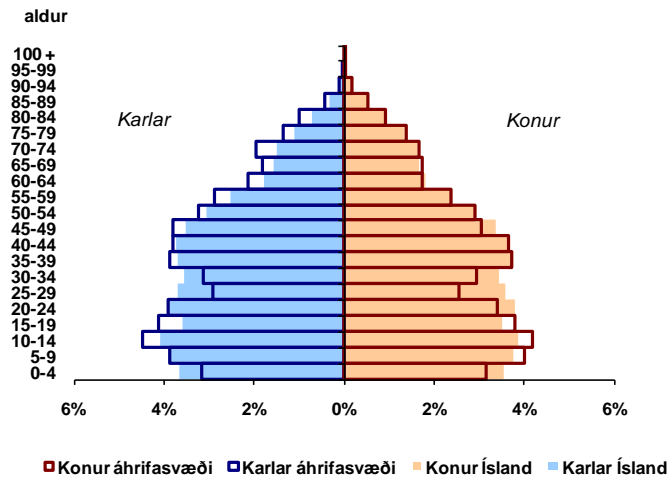
Myndin hér að framan sýnir þessa þróun mannfjöldans og þá stöðu sem blasti við sveitarstjórnarmönnum og fleirum um það leyti sem verið var að taka ákvörðun um að

hefja þær framkvæmdir sem þessi rannsókn fjallar um. Fyrir lá sú staðreynd að landshlutinn hélt engan veginn í við íbúáþróun landsins og var kominn í um 4% af heildaríbúafjölda landsins en hafði verið um 11% í upphafi 20. aldar. Brottflutningur til annarra landshluta var mikill, einkum meðal ungs fólks eins og venjulega á sér stað í ástandi sem þessu. Nánar var gerð grein fyrir þróun íbúafjöldans áður en framkvæmdir hófust í áfangaskýrslu I (Kjartan Ólafsson o.fl., 2006) en sú skýrsla lýsti stöðu mála við upphaf framkvæmda.

Eins og myndin að framan sýnir tók mannfjöldinn mikinn kipp upp á við þegar framkvæmdir hófust en síðan aftur dýfu niður á við undir lok þeirra og þess tímabils sem þessi rannsókn tekur til. Í þessum kafla verður greint frá íbúáþróun á áhrifasvæði framkvæmdanna á þessu áhugaverða tímabili frá árinu 2002 til ársloka 2008. Segja má að aðdráttarlínsunni verði beint að þeirri miklu sveiflu í mannfjöldaþróuninni sem myndin að framan sýnir í lok þess tímabils sem hún tekur til. Hér verður miðað við áhrifasvæði framkvæmdanna og þrjú megin undirsvæði þess eins og svæðisskiptingin hefur verið skilgreind í rannsókninni. Þróun búferlaflutninga er hins vegar að nokkru greind fyrir gamla Austurlandskjördæmi. Því veldur framsetning gagna Hagstofu Íslands þar sem landshlutinn Austurland er sama svæði og Austurlandskjördæmi 1959-2003. Allar tölur um íbúafjölda og búferlaflutninga eru fengnar af vef Hagstofunnar, www.hagstofa.is nema annað sé tekið fram sérstaklega.

6.2 Samsetning mannfjölda við upphaf framkvæmda

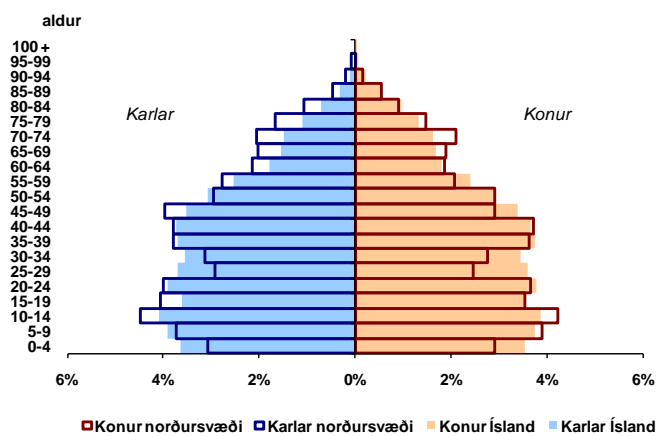
Rétt áður en framkvæmdirnar hófust, þ.e. 1. desember 2002 var skipting mannfjöldans eftir kyni og aldri áþekkt því sem gjarnan má sjá á landsbyggðarsvæðum, sbr. mannfjöldapýramídana á næstu síðum. Í mannfjöldapýramíðum má glögglega sjá þau skörð sem langvarandi brottflutningur hefur höggvið, einkum í hópi ungra fullorðinna sem leita til náms og starfa annarsstaðar. Hlutfallslega færri einstaklingar voru meðal ungs, fullorðins fólks og konur færri en karlar. Þessi einkenni á samsetningu mannfjöldans er áþekkt því sem víða má sjá á landsbyggð Íslands og á jaðarsvæðum annarra landa. Þannig á þróun Austurlands sér margar hliðstæður.



Heimild: Byggt á gögnum Hagstofu Íslands

Mynd 6. Áhrifasvæðið, samsetning mannföldans eftir kyni og aldri 2002.

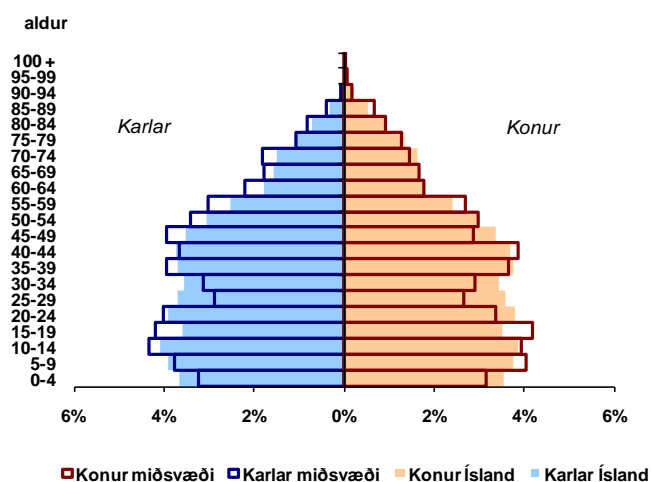
Öll þrjú undirsvæði áhrifasvæðisins, þ.e. norðursvæði, miðsvæði og suðursvæði höfðu áþekka samsetningu mannfjölda fyrir upphaf framkvæmda. Hlutföll kynjanna voru ójöfn, um 52% karlar á móti 48% konur sem einnig er algengt á svæðum þar sem um brottflutning íbúa hefur verið að ræða.



Heimild: Byggt á gögnum Hagstofu Íslands

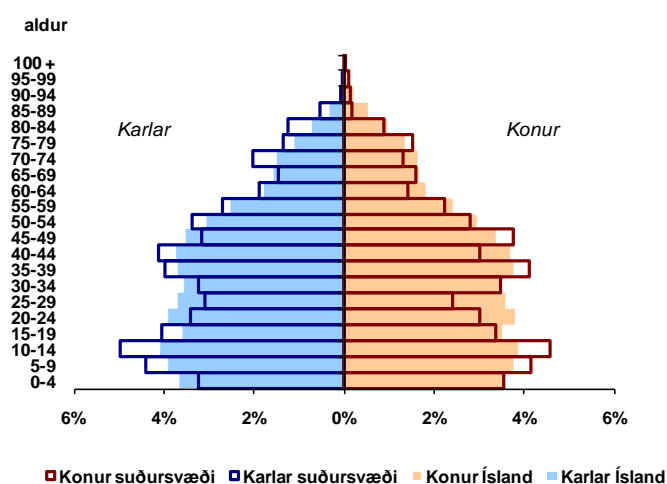
Mynd 7. Norðursvæði, samsetning mannföldans eftir kyni og aldri 2002.

Ýmsar rannsóknir sýna að búferlaflutningar kvenna til borga og stærri bæja séu meiri en karla. Þetta er talið stafa af ýmsum atriðum s.s. samfélagsgerð þéttbýlisins og efnahagslegum þáttum, ekki síst fjölbreytileika og framboði starfa í margvíslegum þjónustugreinum sem og aðgengi að þjónustu (sjá t.d. Ingólfur V. Gíslason og Kjartan Ólafsson, 2005).



Heimild: Byggt á gögnum Hagstofu Íslands

Mynd 8. Miðsvæði, samsetning mannfjöldans eftir kyni og aldri 2002.



Heimild: Byggt á gögnum Hagstofu Íslands

Mynd 9. Suðursvæði, samsetning mannfjöldans eftir kyni og aldri 2002.

Áberandi er, þegar myndirnar að framan eru skoðaðar, að á áhrifsvæðinu eru yngstu börnin hlutfallslega færri, enda fylgja þau þeim hópi ungra fullorðinna sem eru áberandi í hópi brottfluttra frá svæðinu. Þetta eru einnig dæmigerð einkenni fyrir svæði sem hafa búið við brottflutning íbúa og sýnir glögglega hversu varasöm þessi þróun er fyrir framtíð brottflutningssvæðanna og skapar vítahring sem erfitt getur reynst að koma sér út úr¹⁰. Efnahagsleg umsvið eru mest í kringum þennan hluta íbúanna sem er að koma sér fyrir í samfélaginu, stofna fjölskyldur, koma sér upp þaki yfir höfuðið og er í raun „stórneytandi“ ýmissar samfélagsþjónustu s.s. heilbrigðisþjónustu og menntakerfisins.

¹⁰ e. Vicious circle.

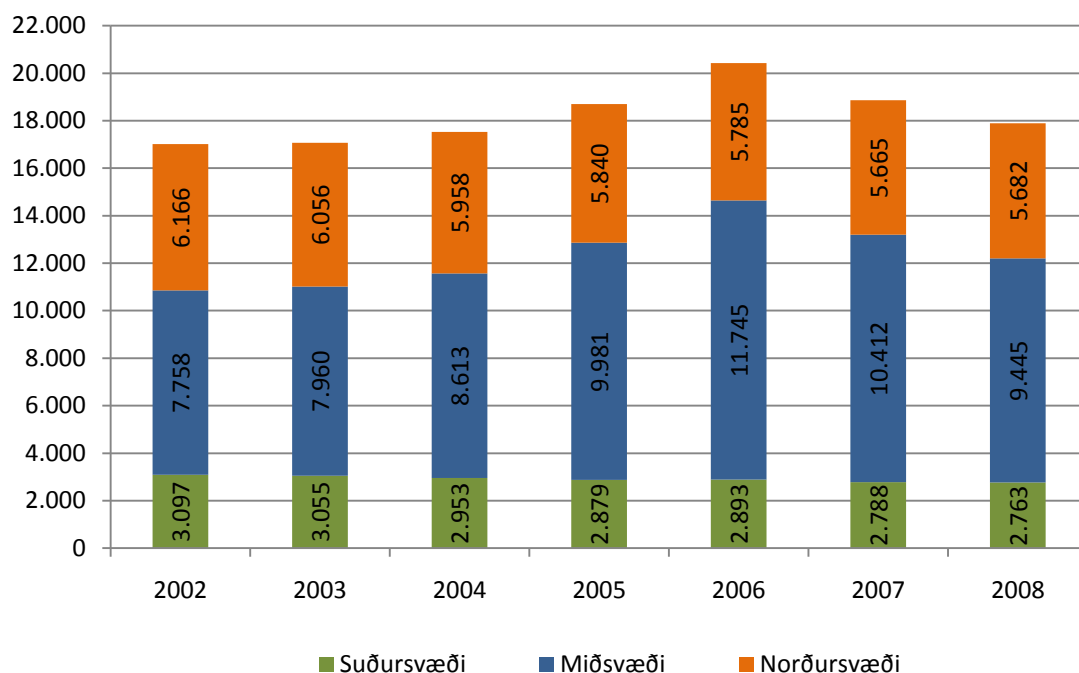
Áhrifa þessara búferlaflutninga gætir því ríkulega á aðflutningssvæðum sem skapa þar vaxtarþyril¹¹ andstætt við áhrifin á brottflutningssvæðunum.

6.3 Þróun mannfjölda frá upphafi framkvæmda

Frá upphafi framkvæmdanna á Austurlandi vorið 2003 hefur breytingin á íbúafjöldanum einskorðast við miðsvæðið. Lítið breytist hins vegar á suðursvæðinu og norðursvæðinu og svipuð þróun heldur áfram þar og fyrir framkvæmdir. Með öðrum orðum, áhrif framkvæmdanna eru staðbundin þegar þessi mælikvarði er notaður. Vöxtur mannfjöldans á miðsvæðinu (miðað við tölur Hagstofunnar 1. desember) varð tæplega 1.400 manns milli áráanna 2004 og 2005 og milli áráanna 2005 og 2006 fjölgaði íbúum þar um tæplega 1.800 manns. Milli 2006 og 2007 þegar fór að draga úr umsvifum við framkvæmdirnar fækkaði íbúum miðsvæðisins um rúmlega 1.100 manns eða rúm 11%. Snögg fækkun varð að vísu undir lok ársins. Seinni hluta ársins 2007 náði íbúafjöldinn hámarki. Þannig voru tæplega 11.800 manns skráðir með búsetu á miðsvæðinu og er óvíst að sú tala náist á næstunni á svæðinu. Í árslok 2008 hafði íbúum miðsvæðisins fækkað aftur og voru 9.445 þann 1. desember 2008. Alls fjölgaði íbúum miðsvæðisins því um tæp 22% á tímabilinu 2002-2008 eða um 1.700 manns. Mynd 10 sýnir þessa þróun og þar má jafnframt sjá að umtalsverð fækkun íbúa varð á suðursvæðinu (11%) og á norðursvæðinu (8%) á tímabilinu 2002-2008. Þessi fækkun nemur 818 manns. Nettó fjölgun á áhrifasvæðinu er því um 900 manns og er henni langt í frá jafnt skipt milli sveitarfélaga þar.

Hvernig gengu svo spár um íbúafjölgun eftir? Í matsskýrslu fyrir umhverfismat álvers Alcoa Fjarðaáls árið 2006, sem byggði á samfélagsskýrslu Nýsis (2006) var því spáð að íbúum myndi fjölga upp í rúmlega 10.400 á Mið-Austurlandi árið 2007 en síðan fækka í tæplega 10.000 árið 2009. Þetta hefur gengið allvel eftir því íbúar miðsvæðisins voru 10.412 1. desember 2007 og 1. október 2009 voru íbúarnir 9.781 talsins.

¹¹ e. Virtuous circle.



Heimild: Byggt á gögnum Hagstofu Íslands

Mynd 10. Þróun mannfjölda eftir svæðum 1. desember 2002-2008.

Mannfjöldapróun eftir einstökum sveitarfélögum¹² varð eins og taflan að neðan sýnir:

Tafla 4. Mannfjöldi eftir sveitarfélögum (núverandi sveitarfélagaskipan) 1. des. 2002-2008

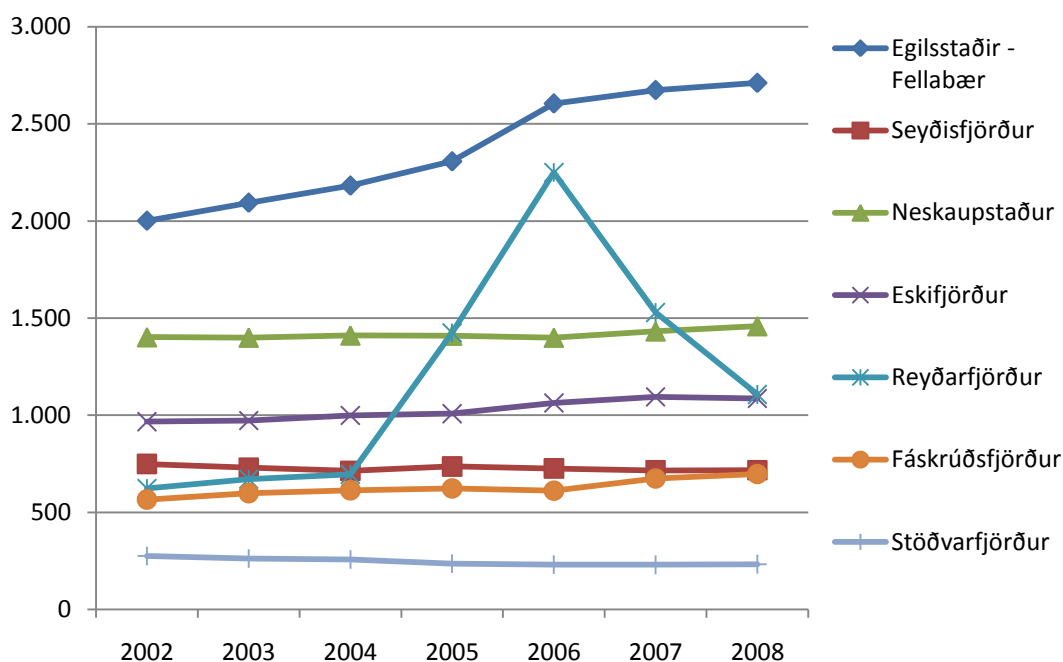
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	02-08 (%)	02-08
Norðurþing (og sameinuð sveitarfélög)	3.214	3.154	3.098	3.031	3.023	2.970	2.998	-6,7%	-216
Skútustaðahreppur	453	440	437	428	410	403	388	-14,3%	-65
Tjörneshreppur	67	66	64	63	60	60	58	-13,4%	-9
Þingeyjarsveit (og sameinuð sveitarfél.)	1.001	996	963	942	956	942	945	-5,6%	-56
Svalbarðshreppur	120	126	116	109	106	110	108	-10,0%	-12
Langanesbyggð (og sameinuð sveitarfélög)	549	533	548	542	518	479	511	-6,9%	-38
Vopnafjarðarhreppur	762	741	732	725	712	701	674	-11,5%	-88
Norðursvæði samtals	6.166	6.056	5.958	5.840	5.785	5.665	5.682	-7,8%	-484
Seyðisfjörður	749	741	714	731	726	716	717	-4,3%	-32
Fjarðabyggð (og sameinuð sveitarfélög)	3.995	4.055	4.137	4.844	5.705	5.111	4.736	18,5%	741
Fljótaldalshreppur	84	93	261	355	524	366	143	70,2%	59
Borgarfjarðarhreppur	140	140	137	146	146	146	142	1,4%	2
Fljótaldalshérað (og sameinuð sveitarfél.)	2.790	2.931	3.364	3.905	4.644	4.073	3.707	32,9	917
Miðsvæði samtals	7.758	7.960	8.613	9.981	11.745	10.412	9.445	21,7%	1.687
Breiðdalshreppur	267	258	249	232	244	218	197	-26,2%	-70
Djúpavogshreppur	498	493	479	458	463	450	456	-8,4%	-42
Sveitarfélagið Hornafjörður	2.332	2.304	2.225	2.189	2.186	2.120	2.110	-9,5%	-222
Suðursvæði samtals	3.097	3.055	2.953	2.879	2.893	2.788	2.763	-10,8%	-334
Áhrifasvæðið samtals	17.021	17.071	17.524	18.700	20.423	18.865	17.890	5,1%	869

Heimild: Byggt á gögnum Hagstofu Íslands

¹² Miðað við sveitarfélagaskipan í árslok 2008.

Ef grennslast er nánar fyrir um dreifingu mannfjöldans innan miðsvæðisins s.s. með því að greina þróun mannfjöldans eftir helstu þéttbýlisstöðum kemur fram að það eru einkum tveir bæir þar sem umtalsverð fjölgun íbúa á sér stað. Þetta er Egilsstaðir-Fellabær, sem óhætt er að telja eitt og sama þéttbýlið, og Reyðarfjörður. Egilsstaðir-Fellabær vaxa jafnt og þétt allt tímabilið 2002-2008 úr 2.001 íbúa í 2.711 sem er fjölgun um 35%. Vöxtur Reyðarfjarðar hefst hins vegar ekki fyrr en milli áráanna 2004 og 2005 og alls fjölga á staðnum um rúmlega 1.600 manns til 2006 eða 261%, fyrst og fremst vegna aðflutnings erlendra starfsmanna. Síðan flytja starfsmenn á brott undir lok ársins 2007 og þann 19. desember 2007 var starfsmannaþorpið Hagar yfirgefið. Þann 1. desember 2008 töldust íbúar Reyðarfjarðar vera 1.107 talsins. Í íbúafjölda á Reyðarfirði gætti mjög áhrifa starfsmannaþorpsins en þessir íbúar töldust í tölum Hagstofunnar með þéttbýlinu á Reyðarfirði. Í gögnum frá Fjarðabyggð kom fram að um mitt ár 2006 hafi um 1.300 íbúar búið í starfsmannaþorpinu en 720 manns í sjálfu þorpinu á Reyðarfirði (Fjarðabyggð, án ártals). Íbúum Reyðarfjarðar hefur fjölgað um 484 eða 78% á tímabilinu 2002-2008. Þannig er Reyðarfjörður orðinn næst stærsti bær Fjarðabyggðar á eftir Norðfirði sem er um helmingur af stærð Egilsstaða-Fellabæjar. Síðastnefnda þéttbýlið hefur því umtalsverða yfirburði í kerfi þéttbýlisstaða Austurlands og hefur tilkoma álversins í Reyðarfirði ekki náð að skáka forystu þess. Tilkoma álversins hefur þannig einnig leitt til íbúafjölgunar í Egilsstöðum-Fellabæ þrátt fyrir að meiri hluti starfsmanna álversins vinni í Fjarðabyggð. Ekki kom fram í samfélagsúttekt Nýsis (2006) eða matsskýrslu HRV (2006) hvernig gert væri ráð fyrir að mannfjölgun skiptist milli tveggja stærstu sveitarfélaganna. Í viðtölum við sveitarstjórnarmenn kom þó fram að búist hefði verið við að um u.þ.b. 40% íbúa sem settust að vegna rekstrartímans yrðu búsettir á Héraði en 60% í Fjarðabyggð. Frá 2002-2008 hefur þó fjölgað meira á Fljótsdalshéraði eða um 917 manns á meðan íbúum Fjarðabyggðar fjölgaði um 741.

Gera má ráð fyrir að með bættem samgöngum megi fara að líta á þéttbýlisstaðina í Fjarðabyggð í meira samhengi, t.d. þannig að þjónustupættir á einum stað verði í auknum mæli samnýttir af íbúum annarra þéttbýlisstaða. Vissulega eru hindranir fyrir slíku til staðar í dag, sérstaklega á milli Eskifjarðar og Neskaupstaðar.



Heimild: Byggt á gögnum Hagstofu Íslands

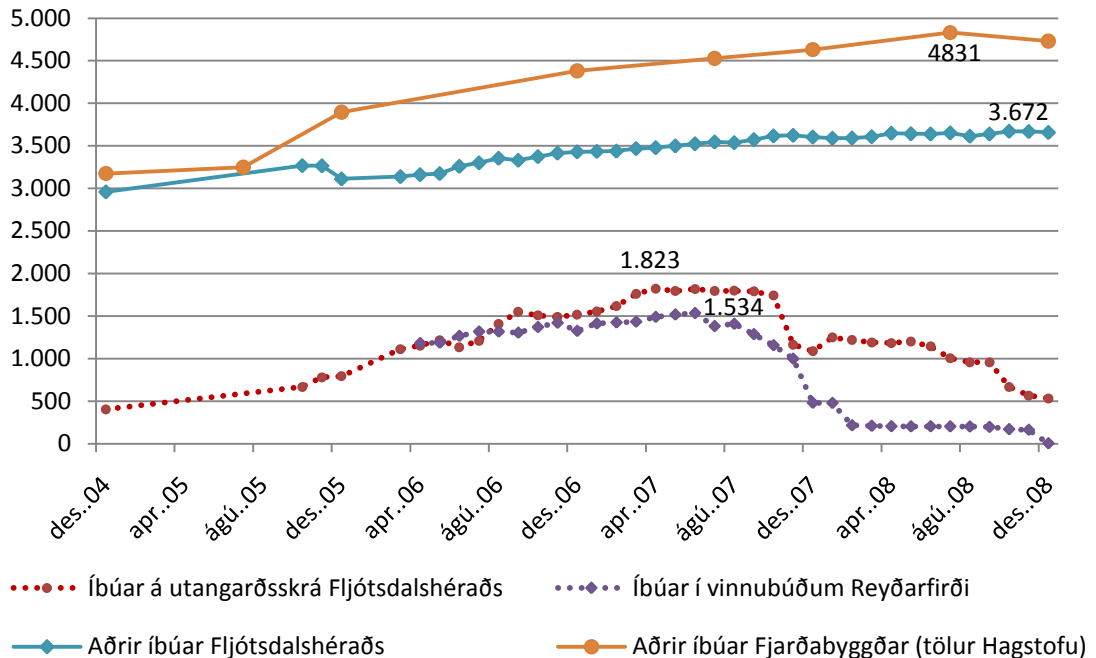
Mynd 11. Þróun mannfjölda þéttbýlisstaða á miðsvæðinu 1. desember 2002-2008.

Samkvæmt óbirtum gögnum frá Fljótshálfshéraði¹³ (2009, 6. október) kemur fram að íbúar á svokallaðri „utangarðsskrá“¹⁴ (Skýrr, 2009) voru í ágúst 2009 ennþá 325 talsins. Samkvæmt þessum upplýsingum frá skrifstofu Fljótshálfshéraði var alltaf mikið ósamræmi milli talna þeirra og Hagstofunnar. Að svona mikill fjöldi hafi enn verið á utangarðsskránni í ágúst 2009 sýnir að afskráning íbúa á sér í raun stað löngu eftir að þeir eru fluttir brott, því á þessum tíma eru nánast allar framkvæmdir yfirstaðnar. Benda þessar upplýsingar til þess að bæta þurfi úr hvað varðar skráningu erlendra starfsmanna þannig að yfirlit sé eins gott og verða má og samræmi í skráningum milli opinberra aðila. Samband íslenskra sveitarfélaga (2008) hefur unnið að stefnumótum í málefnum innflytjenda og eru þar einnig lagðar til úrbætur hvað þetta varðar. Meðan framkvæmdir stóðu sem hæst á árinu 2007 voru íbúar á utangarðsskrá rúmlega 1.800 (Mynd 12), langflestir í vinnubúðunum að Laugarási í Fljótshálfshéraði. Einnig voru margir starfsmenn búsettir tímabundið innan marka Fljótshálfshrepps og hlutfallslega voru áhrif þeirra meiri þar vegna fámennis hreppsins sem aðeins taldi 84 íbúa í árslok 2002. Þannig rúmlega sexfaldaðist íbúafjöldi hreppsins milli árána 2002 og 2006 þegar framkvæmdir

¹³ Ath. hér er aðeins átt við sveitarfélagið Fljótshálfshérað.

¹⁴ Sérstök skrá sem sveitarfélagið hélt yfir íbúa sem störfuðu tímabundið í sveitarfélaginu. Samkvæmt skilgreiningu á vef Skýrr er utangarðsskrá skilgreind þannig: „Utangarðsskrá er skrá yfir erlenda ríkisborgara sem aldrei hafa haft skráð lögheimili á Íslandi. Í utangarðsskrá er skráning á dvalarstað hér á landi ekki jafn nákvæm og skráning á lögheimili í þjóðskrá...“

voru í hámarki og íbúarnir urðu 524 í árslok 2006. Síðan fækkaði íbúum hreppsins aftur þannig að yfir allt tímabilið 2002-2008 fjölgaði íbúunum um 70% og voru 143 þann 1. desember 2008 samkvæmt tölum Hagstofunnar. Líklega eru þar á meðal starfsmenn sem voru í raun brottfluttir samanber reynsluna frá Fljótshéraði.



Heimild: Hagstofa Íslands, Fjarðabyggð, 2009, 28. ágúst og Fljótshérað, 2009, 6. október

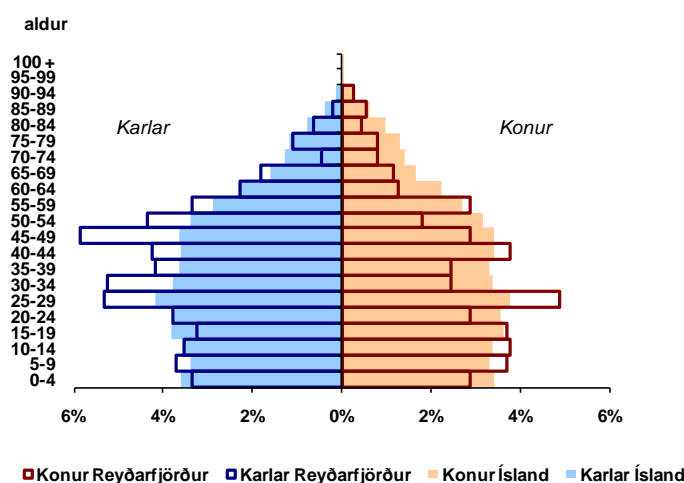
Mynd 12. Íbúar á utangarðsskrá Fljótshéraðs, í vinnubúðum í Reyðarfirði og aðrir íbúar sveitarfélaganna 2004-2008.

Mynd 12 sýnir þróun íbúafjöldans í vinnubúðunum Högum í Reyðarfirði frá apríl 2006 til ársloka 2008. Búðunum var í raun lokað í árslok 2007 en langan tíma tók að fólkið yrði skráð út af íbúaskránni. Sömuleiðis kemur fram þróun mannfjölda á utangarðsskrá Fljótshéraðs og fjöldi annarra íbúa sveitarfélaganna þegar starfsmenn vinnubúðanna hafa verið dregnir frá heildar íbúafjöldanum.

Þrátt fyrir að tölur frá Fjarðabyggð sýni að nánast allir starfsmenn vinnubúðanna séu komnir út úr íbúaskránni þarf enn að hafa varann á sér gagnvart opinberum íbúafjöldatölum. Hvað varðar Reyðarfjörð þá þarf þannig að hafa ákveðinn fyrirvara á „raunverulegum“ íbúafjölda í árslok 2008. Ástæðan er sú að hlutfall karla og kvenna er enn ærið ójafnt með 57% karla. Mögulegt er því að enn séu inni í íbúatölum farandverkamenn. Ef þetta er reyndin mætti áætla sem svo að „raunverulegur“ íbúafjöldi

Reyðarfjarðar væri u.þ.b. rúmlega tvöfaldur fjöldi kvennanna¹⁵ eða um 1000. Hér að aftan er mannfjöldapýramídi fyrir Reyðarfjörð í árslok 2008 sem sýnir þetta ójafnvægi.

Myndin sýnir að í árslok 2008 eru karlar á aldrinum 25-59 ára enn áberandi fjölmennur hluti mannfjöldans en meðal kvenna má sjá áberandi skörð í mannfjöldann á ákveðnu aldursbili, líkt og gjarnan má sjá á landsbyggðarsvæðum. Hér hefur því enn ekki orðið sú breyting á samsetningu mannfjöldans sem margir hafa vænst. Þó eru ákveðin aldursbil þar sem konur eru hlutfallslega margar, s.s. 25-29 ára og 40-44 ára. Athyglisvert er hve konur eru hlutfallslega færri yfir sextugu í bænum miðað við landsmeðaltal.



Heimild: Byggt á gögnum Hagstofu Íslands

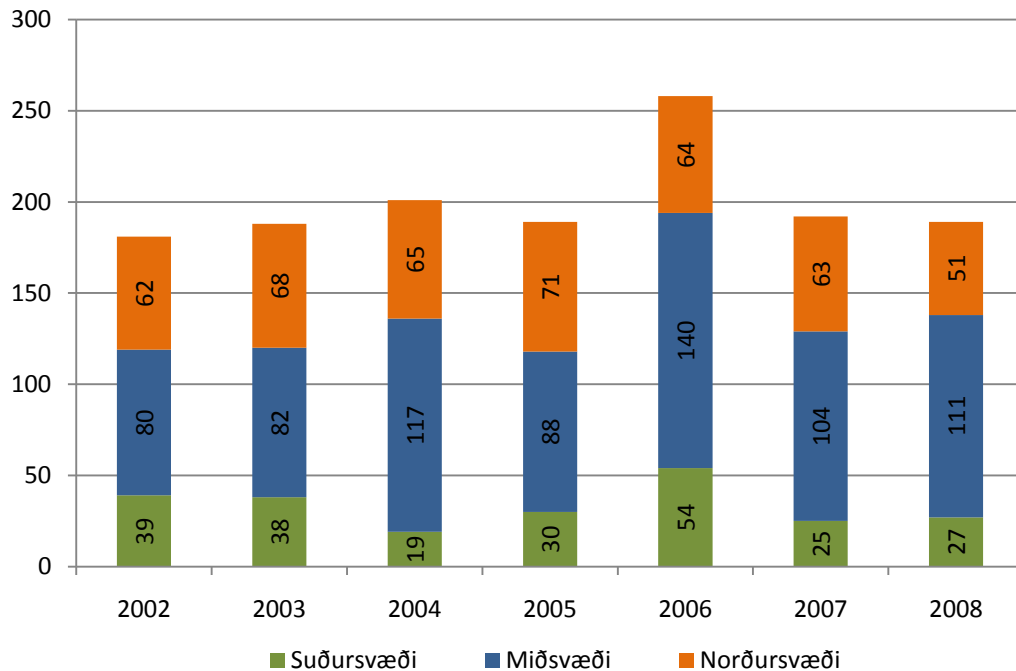
Mynd 13. Reyðarfjörður, samsetning mannfjöldans eftir kyni og aldri 1. desember 2008.

Hér gæti verið um marga piparsveina að ræða, í öðru lagi að hér sé um að ræða karla sem búsettir eru tímabundið á Reyðarfirði vegna starfa sinna eða í þriðja lagi að karlar séu enn á íbúaskrá þrátt fyrir að vera fluttir brott. Samkvæmt samtali við Einar Hjaltason, starfsmannastjóra Vélaverkstæði Hjalta Einarssonar sem er stór verktaki hjá Alcoa Fjarðaáli eru 60-70 starfsmenn fyrirtækisins einstæðir karlar eða sem eiga fjölskyldu annarsstaðar. Þessir menn eru búsettir á Eskifirði, Fáskrúðsfirði og Reyðarfirði og er þetta því hluti af skýringunni á háu hlutfalli karla á aldrinum 25-50 ára á Reyðarfirði. Ef tölur Hagstofunnar lýsa rétt hlutfalli kynjanna og samsetningu mannfjöldans að öðru leyti má segja að talsvert vanti upp á að áhrif framkvæmdanna, til að þróa samfélagið áfram og auka fjölbreytni þess, hafi náðst á þessum tímapunkti.

Mynd 14 sýnir fjölda lifandi fæddra á svæðinu á árunum 2002-2008. Litlar breytingar eiga sér stað fram til ársins 2006 en þá má segja að sprenging hafi orðið í barneignum á mið-

¹⁵ Konur voru rúmlega 48% íbúa á landsbyggðinni í árslok 2008.

og suðursvæðinu. Eftir það færast staðan í svipað horf og áður með um 190 fædd börn árlega á áhrifasvæðinu í heild. Þegar greint er frá fjölda lifandi fæddra barna er venjan sú að setja fjöldann í samhengi við þann íbúafjölda sem býr á viðkomandi svæði, venjulega fæðingar á hverja 1.000 íbúa. Í tilviki miðsvæðisins er það ekki auðvelt á þessu tímabili vegna mikils fjölda tímabundinna íbúa á svæðinu sem eru staðsettir þar vegna vinnu við framkvæmdirnar.



Heimild: Byggt á gögnum Hagstofu Íslands

Mynd 14. Fjöldi lifandi fæddra á áhrifasvæðinu á árunum 2002-2008.

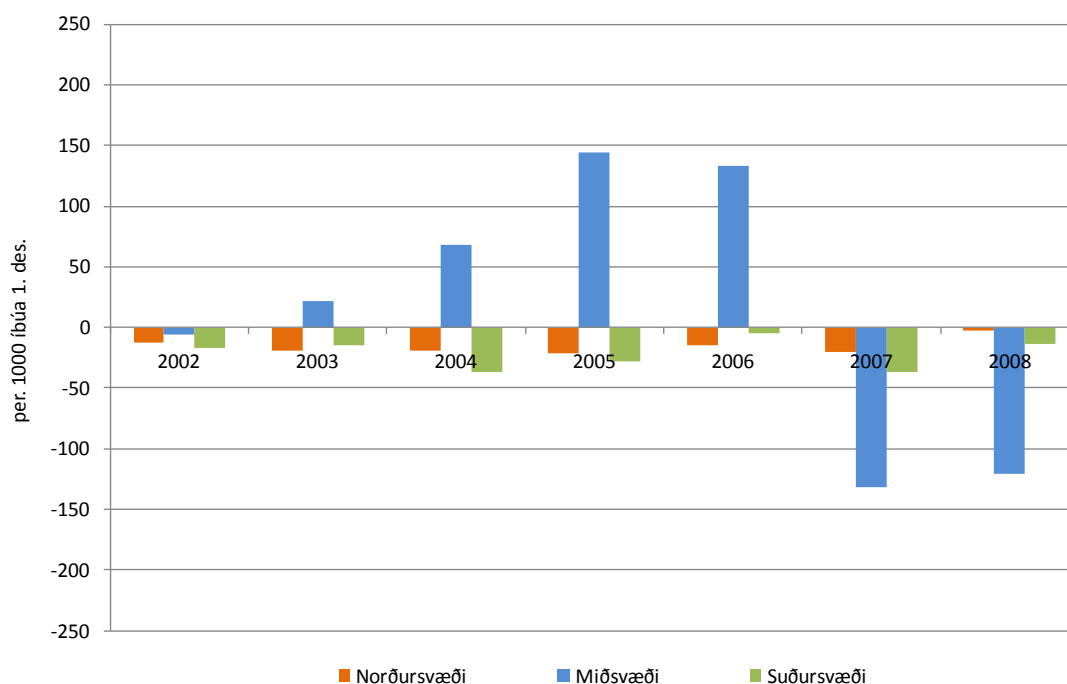
Tilgáta um að fólk hafi frestað barneignum vegna framkvæmdanna sem kom fram hjá viðmælendum á miðsvæðinu virðist ekki eiga sér stoð í veruleikanum samkvæmt þessum gögnum. Að minnsta kosti var sú fjölgun fæðinga, sem viðkomandi bjuggust við, ekki enn komin fram í árslok 2008.

6.3.1 Búferlaflutningar 2002-2008

Frá upphafi framkvæmdanna á Austurlandi hafa tímabundnir búferlaflutningar verkamanna yfirskyggt aðra búferlaflutningastrauma til og frá svæðinu. Mikið hefur dregið úr þessum flutningum á árinu 2008.

Búferlaflutningar alls. Tölur Hagstofu Íslands um aðflutta umfram brottflutta alls á áhrifasvæðinu sýna að á miðsvæðinu verður viðsnúningur við upphaf framkvæmda árið 2003 (Mynd 15). Aðfluttir eru fleiri en brottfluttir frá árinu 2003 til 2006. Á árinu 2007

verður aftur viðsnúningur þegar erlendir starfsmenn sem ráðnir höfðu verið til framkvæmdanna tygja sig til brottfarar af landinu.

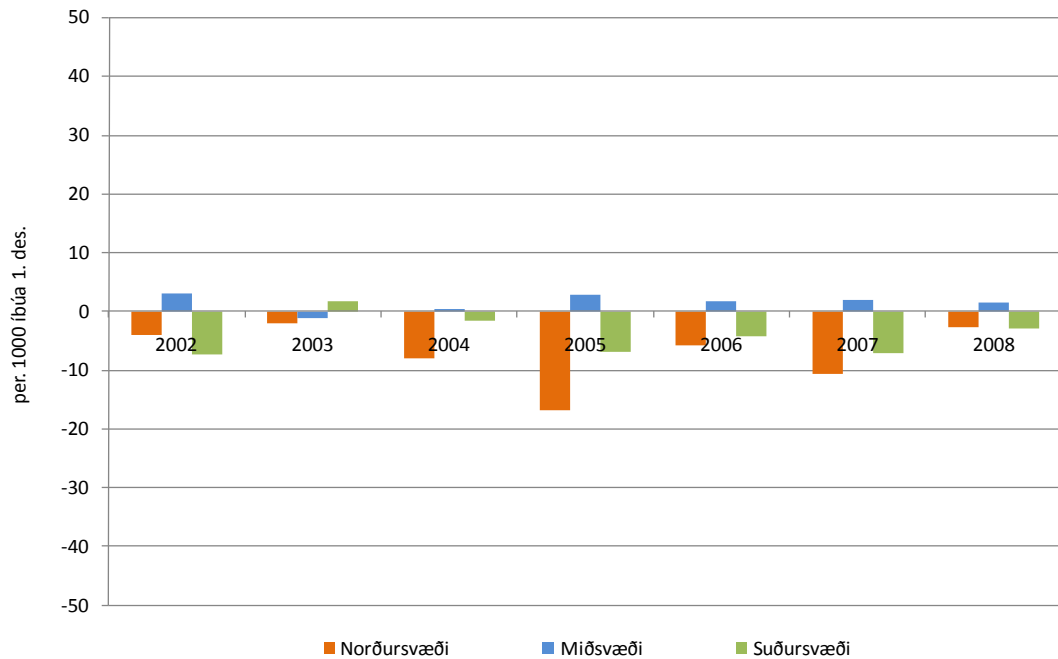


Heimild: Byggt á gögnum Hagstofu Íslands

Mynd 15. Flutningsjöfnuður eftir svæðum 2002-2008 (á hverja 1.000 íbúa).

Á norður- og suðursvæðinu verða litlar breytingar. Brottflyttir hafa verið fleiri en aðflyttir allt tímabilið frá því fyrir upphaf framkvæmdanna. Reyndar hraðaði aðeins á brottflutningi frá þeim svæðum árin 2004 og 2005 þegar framkvæmdir komust á fullt skrið á miðsvæðinu og einnig 2007 þegar álverið hóf sinn rekstur.

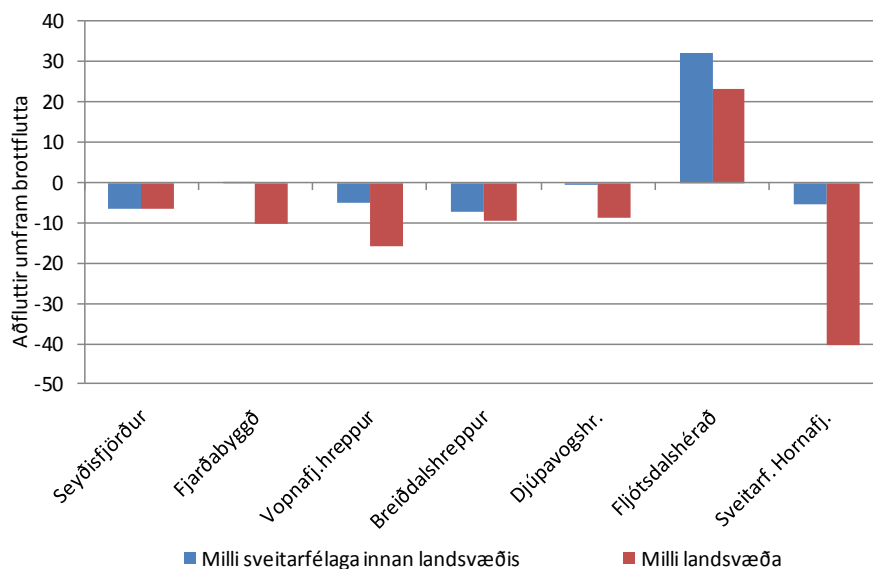
Búferlaflutningar innanlands. Gögn um búferlaflutninga innanlands til og frá svæðinu, þ.e. einstökum sveitarfélögum, sýna að sveitarfélögin á suðursvæði og norðursvæði hafa í heild verið að missa fólk í flutningum innan landsvæðis samfellt frá 2002 (Mynd 16). Er tíðni flutninga á norðursvæði meiri en á hinum tveimur svæðunum, þ.e. hlutfallslega meiri brottflutningur. Hafa ber í huga að norðursvæðið er þannig landfræðilega afmarkað að það er að hluta til í Norðurlandi eystra og að hluta til á Austurlandi í gögnum Hagstofunnar (sjá viðauka 2). Sveitarfélög á miðsvæði hafa sem heild verið að fá til sín fólk með búferlaflutningum innan landshlutans allt tímabilið að undanskildu árinu 2003.



Heimild: Byggt á gögnum Hagstofu Íslands

Mynd 16. Flutningsjöfnuður milli sveitarfélaga innan landsvæðis 2002-2008.

Flest sveitarfélög eru að missa íbúa út fyrir landshlutann fremur en til annarra sveitarfélaga innan viðkomandi landshluta. Sveitarfélög á suðursvæði hafa samtals misst 461 íbúa með búferlaflutningum til annarra landshluta á tímabilinu 2002 til 2008, væntanlega mest til höfuðborgarsvæðisins og áhrifasvæðis þess.



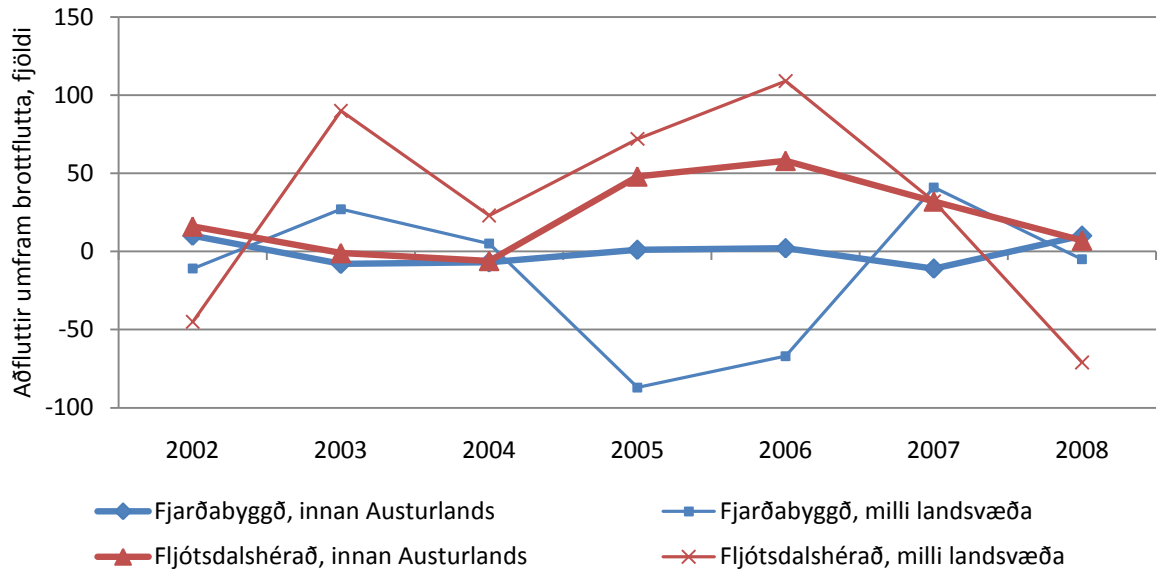
Heimild: Byggt á gögnum Hagstofu Íslands

Mynd 17. Nokkur sveitarfélög á Austurlandi, flutningsjöfnuður gagnvart öðrum sveitarfélögum innan Austurlands annars vegar og gagnvart öðrum landsvæðum hins vegar, meðaltal árunna 2006-2008.

Mynd 17 sýnir fjölda aðfluttra umfram brottflutta í nokkrum sveitarfélögum á Austurlandi¹⁶ bæði innan landsvæðisins, svo og gagnvart öðrum landshlutum á árunum 2006-2008 þ.e. eftir að framkvæmdirnar voru komnar á seinnihlutann og álverið komið í fullan rekstur. Þessar tölur Hagstofunnar sýna að Fljótshádalshérað fær til sín íbúa annarsstaðar að af Austurlandi og einnig frá öðrum landssvæðum. Fjarðabyggð er í jafnvægi hvað þessa búferlaflutninga varðar. Miklar umræður hafa verið um möguleg ruðningsáhrif vegna framkvæmdanna, þar á meðal búferlaflutninga til miðsvæðisins. Þessar tölur sýna að tilflutningur á sér stað til tveggja stóru sveitarfélaganna á miðsvæðinu, fyrst og fremst Fljótshádalshéraðs. Aðdráttarafli höfuðborgarsvæðisins er eftir sem áður það sem upp úr stendur.

Mynd 18 sýnir að framan af tímabilinu sem hér er til skoðunar sker Fljótshádalshérað sig alveg úr öðrum sveitarfélögum landshlutans með mesta aðdráttaraflið fyrir Austfirðinga sem flytja sig til milli landsvæða.

¹⁶ Þ.e. sama svæði og gamla Austurlandskjördæmi.



Heimild: Byggt á gögnum Hagstofu Íslands

Mynd 18. Fjarðabyggð og Fljótsdalshérað, flutningsjöfnuður gagnvart öðrum sveitarfélögum innan Austurlands og gagnvart öðrum landsvæðum 2002-2008.

Athyglisvert er hins vegar að sjá hvernig aðflutningur frá öðrum landshlutum til Fljótsdalshéraðs snýst við árið 2008. Líklega er hér um að ræða fólk sem fluttist til innanlands til að taka þátt í framkvæmdum við virkjun og/eða álver. Eftir talsverðan aðflutning til Fljótsdalshéraðs annarsstaðar af Austurlandi tímabilið 2005-2007 eru slíkir flutningar komnir í jafnvægi árið 2008. Ferlarnir fyrir búferlaflutninga innan landshlutans og milli landshluta fylgjast að eins og myndin sýnir. Hvað búferlaflutninga innan landsvæðis er Fjarðabyggð hins vegar í jafnvægi mestallt tímabilið en sækir síðan aðeins í sig veðrið árið 2008 þegar álverið er fyrir nokkru komið í fullan rekstur. Sveitarfélagið tekur þá við af Fljótsdalshéraði sem aðflutningsstaður Austfirðinga innan landshlutans en alls er óvíst hvort hér er um þróun til skemmri eða lengri tíma að ræða. Þessi þróun er þó enn meira áberandi hvað varðar flutninga milli landshluta. Á sama tíma og slíkir flutningar voru að aukast til Fljótsdalshéraðs jukust þeir frá Fjarðabyggð árin 2005 og 2006. Síðan verður nettó aðflutningur 2007 og jafnvægi árið 2008. Má velja því fyrir sér hvort starfsmenn álversins og nánustu samstarfsfyrirtækja þess kjósi að staðsetja sig nærri vinnustaðnum í stað þess að sækja vinnu um lengri veg og við misjafnar aðstæður, s.s. um Fagradal.

Ekki er hægt að skilja við umfjöllun um búferlaflutninga án þess að fjalla um megin búferlaflutningastrauma á landinu á sama tíma. Þá má alls ekki gleyma að miklar framkvæmdir áttu sér stað á öðrum stöðum á landinu á sama tíma. Verið var að stækka

álver Norðuráls í Hvalfirði¹⁷, byggja Hellsheiðarvirkjun¹⁸ og byggingarframkvæmdir á höfuðborgarsvæðinu og áhrifasvæði þess í algleymingi, sjá t.d. Ágúst Ásgeirsson (2006, 10. september)¹⁹. Tafla 5 sýnir tíðni aðfluttra umfram brottflutta eftir landsvæðum á tímabilinu 2002-2008. Þar má sjá að það eru höfuðborgarsvæðið og Suðurnes sem flestir flytja til frá Austurlandi. Miklir búferlaflutningar eru við næstu landshluta, Norðurland eystra og Suðurland. Nokkuð stöðugir flutningar eru til suðvesturhornins en mikill munur er á flutningum einstök ár til og frá öðrum landshlutum.

Tafla 5. Austurland, flutningsjöfnuður gagnvart öðrum landsvæðum og útlöndum tímabilið 2002-2009.

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009 (jan.-sept.)
Höfuðborgarsvæði	-66	-36	-108	-81	-28	-68	-138	4
Suðurnes	14	-10	9	-10	-30	-30	-44	-5
Vesturland	-3	2	11	-23	13	1	18	4
Vestfirðir	11	7	5	0	8	1	7	-11
Norðurland vestra	-2	-2	-1	9	-1	5	3	0
Norðurland eystra	-32	41	-43	0	-32	27	13	15
Suðurland	-28	15	3	-26	63	20	-16	8
Innanlands samtals	-106	17	-124	-131	-7	-44	-157	15
Útlönd	10	82	593	1461	1544	-1813	-1056	-361

Heimild: Byggt á gögnum Hagstofu Íslands

Þetta tímabil er merkilegt hvað varðar einkenni á meginstraumum búferlaflutninga á landinu og er rétt að hafa það í huga, því ekki er hægt að líta einangrað á þróun Austurlands. Varðar þetta m.a. aðráttarafli annarra landshluta. Árið 2004 markaði mikil tímamót þar sem brottfluttir urðu þá fleiri frá höfuðborgarsvæðinu til Suðurnesja og Suðurlands en aðfluttir frá þessum landshlutum. Þessir flutningar ágerðust síðan, sér í lagi hvað Suðurnesin varðar og náðu hámarki árið 2007 en þá voru brottfluttir frá höfuðborgarsvæðinu til Suðurnesja 681 fleiri en aðfluttir og hélt þróunin áfram til 2008. Árið 2009 er þessari þróun lokið, a.m.k. í bili, og voru brottfluttir af landsbyggðinni til

¹⁷ Framleiðslugeta Norðuráls var augin úr 90.000 t. árið 2001 í 220.000 árið 2006 og 260.000 árið 2007.

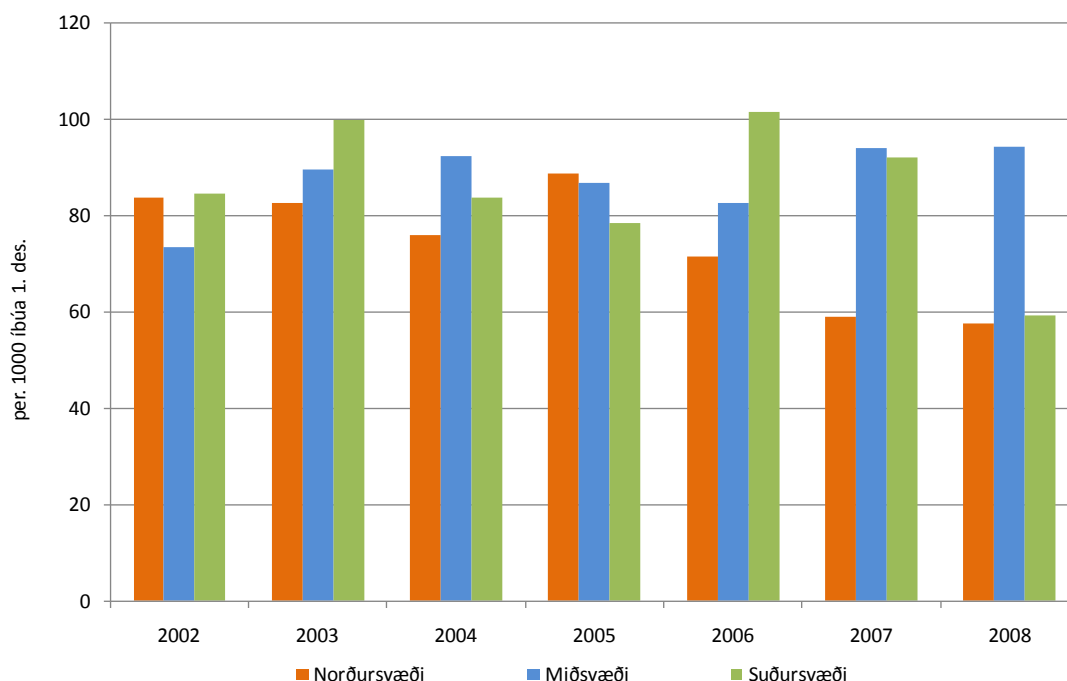
¹⁸ Á árunum 2006-2008 var virkjunin tekin í notkun og var framleiðslugetan þá orðin 168 MW en stefnt að því að í fullbúinni virkjun yrði framleiðslugetan 300 MW.

¹⁹ Árið 2006 hljóðuðu áætlanir um alla uppbyggingu í Austurhöfn í Reykjavík í tengslum við ráðstefnu- og tónlistarhús upp á 45 milljarða kr. eða rétt tæplega helming áætlaðs kostnaðar við álver Alcoa Fjarðaáls. Þetta er aðeins eitt dæmi um þá miklu uppbyggingu sem var í gangi á höfuðborgarsvæðinu á þessum árum.

höfuðborgarsvæðisins rúmlega 600 fyrstu níu mánuði ársins. Er það svipuð tala og var áður en fyrrnefndar breytingar áttu sér stað kringum árið 2004.

Sennilega hefur verðhækkun húsnæðis 2004-2008 sem var skarpari á höfuðborgarsvæðinu, og tók fyrr við sér þar, leitt til kaupa á ódýrara húsnæði í nágrenni höfuðborgarsvæðisins. Þá hafa samgöngur batnað kringum höfuðborgina einkum til Suðurnesja. Búferlaflutningar til minni bæja í grennd borga eru þekktir víða um heim og kallast fyrirbærið counterurbanization á ensku, sem mætti þýða sem „þéttbýlisvæðingu borgarupplandsins“, sjá t.d. Champion (1989).

Mynd 19 sýnir búferlaflutninga innan sveitarfélaga á áhrifasvæðinu. Merkja má nokkra aukningu frá árinu 2002 til 2003, sérstaklega á mið- og suðursvæðum. Norðursvæðið virðist fylgja öðrum takti og verður tíðni flutninga þar mest árið 2005 en tíðni flutninganna minnkar þó að jafnaði frá ári til árs. Var tíðnin 84 fluttir á hverja 1.000 íbúa það ár en lækkaði í 58 árið 2008. Svipað gerðist á suðursvæðinu en þó í allt öðrum takti þar sem skyndileg aukning varð á tíðni flutninga árin 2006 og 2007. Á miðsvæðinu jókst tíðni flutninganna úr 73 á hverja 1.000 í um 94 árin 2007 og 2008. Í lok tímabilsins sker því miðsvæðið sig verulega úr með meiri tíðni flutninga innan sveitarfélags en hafði verið með minnstu flutningana í upphafi tímabilsins. Sameining sveitarfélaga, þannig að þau ná víða yfir stór landsvæði með nokkra þéttbýliskjarna, er einn þeirra þátta sem ætti að öllu jöfnu að leiða til þess að tíðni búferlaflutninga innan sveitarfélags eykst á kostnað flutninga milli sveitarfélaga innan landshluta.

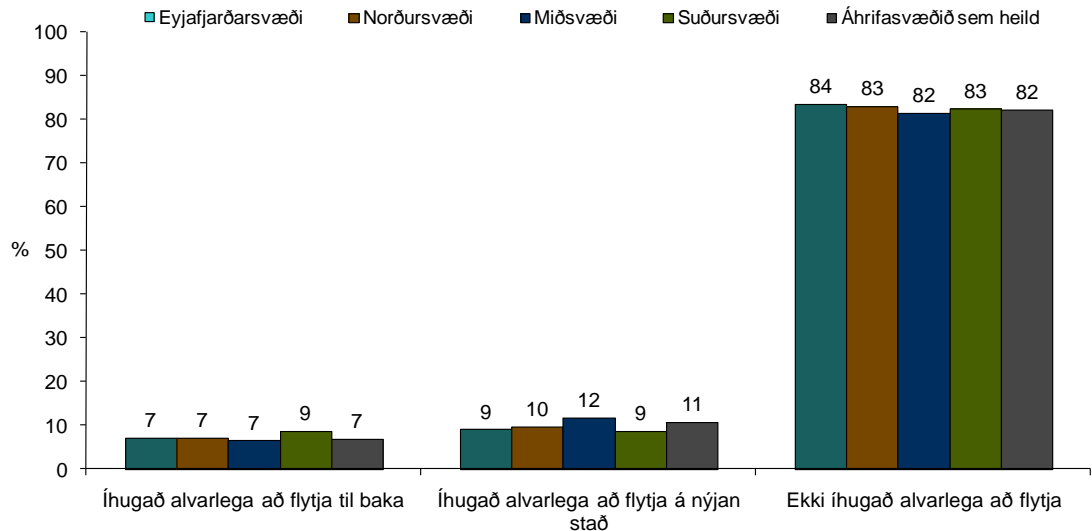


Heimild: Byggt á gögnum Hagstofu Íslands

Mynd 19. Búferlaflutningar innan sveitarfélaga eftir svæðum 2002-2008 (á hverja 1000 íbúa).

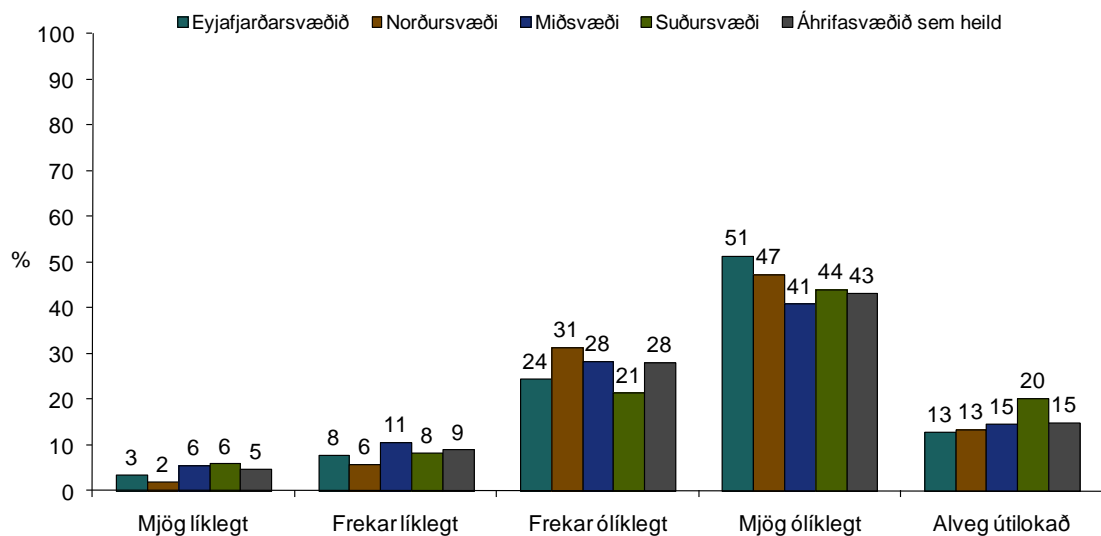
Búferlaflutningar innan sveitarfélags eru einnig nátengdir þróun á fasteignamarkaði. Hræringar á húsnæðislánamarkaði á því tímabili sem hér er til skoðunar gerir túlkun þessara talna erfiðari en ella, vegna innrásar hinna ný einkavæddu banka á húsnæðismarkaðinn árið 2004. Þessar breytingar gerðu það að verkum að meiri velta varð á húsnæðismarkaði en áður, fyrst og fremst á svæðum þar sem veðhæfi húseigna taldist gott. Búferlaflutningar innan sveitarfélaga á landinu náðu hámarki á árinu 2004 og urðu þá 9% fleiri en meðaltal árána 2000-2006 (Hagstofa Íslands, 2007).

Viðhorf um búferlaflutninga samkvæmt könnunum meðal íbúa. Í þriðju og síðustu könnun meðal íbúa á Austurlandi var spurt *Hefur þú (eða fjölskylda þín) íhugað alvarlega að flytja milli byggðarlaga á síðustu 5 árum en ákveðið að gera það ekki?* Að þessu var spurt til þess að athuga hvort stóriðjuframkvæmdirnar hefðu haldið aftur af einhverjum hópi fólks sem hefði annars flutt búferlum. Könnun sem gerð var haustið 2004 benti ekki til þess að svo væri. Ekki er heldur að sjá mikinn mun milli landshluta í könnuninni 2007 og í raun var athyglisvert hve lítill munur var þá sjáanlegur milli landsvæða hvað áformaða búferlaflutninga varðar. Hvað varðar áhrifasvæðið á Austurlandi hafa einnig orðið litlar breytingar á væntum búferlaflutningum frá könnuninni haustið 2004. Nánast sama hlutfall svarenda taldi flutninga mjög eða frekar líklega þá. Miðað við spár um tilflutning fólks í tengslum við framkvæmdirnar virðast þessar niðurstöður ekki benda til stórra breytinga á áformum fólks hvað búferlaflutninga varðar.



Mynd 20. Könnun haustið 2008 - Hefur þú (eða fjölskylda þín) íhugað alvarlega að flytja milli byggðarlaga á síðustu 5 árum en ákveðið að gera það ekki?

Til að meta hvort stóriðjuframkvæmdirnar gætu valdið nokkurskonar innri byggðaröskun á rannsóknarsvæðinu með búferlaflutningum innan áhrifsvæðisins, þ.e. til miðsvæðisins voru þátttakendur í könnuninni spurðir að eftirfarandi: *Telur þú líklegt eða ólíklegt að þú munir flytja frá því byggðarlagi þar sem þú býrð nú innan þriggja ára?*



Mynd 21. Könnun haustið 2008 - Telur þú líklegt eða ólíklegt að þú munir flytja frá því byggðarlagi þar sem þú býrð nú innan þriggja ára?

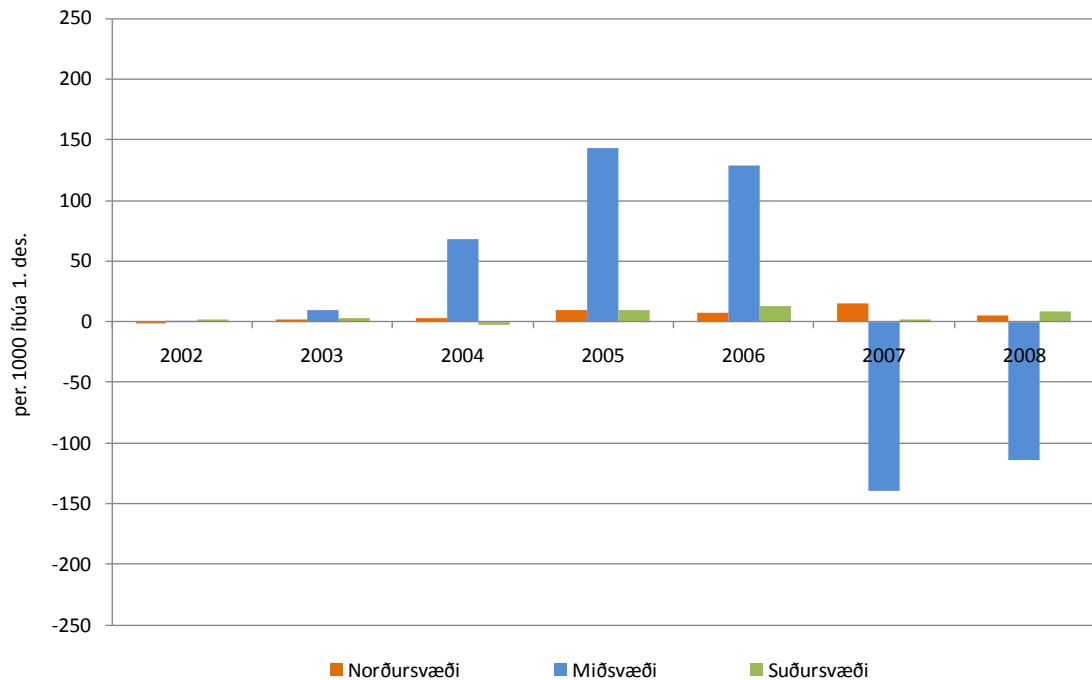
RHA hefur notað þessa sömu spurningu í könnunum víða annarsstaðar á landinu sem gefur möguleika á samanburði við niðurstöður þeirra. Mynd 21 sýnir niðurstöðuna úr þeirri spurningu eftir landsvæðum.

Þegar litið er til fyrri kannanna má sjá að færri telja nú en 2004 mjög eða frekar líklegt að þeir muni flytja frá byggðarlaginu. Þá voru 20% þeirrar skoðunar á norðursvæði, 16% á miðsvæði sem er svipað og nú og 18% á suðursvæði. Mesta breytingin er því á

norðursvæðinu sem er athyglisvert í ljósi þess að þar hafa búsetuskilyrði lítið batnað á tímabilinu. Hafa ber í huga að könnunin er gerð á sérstökum tíma, þegar íslenska efnahagskerfið ríðaði til falls og áfallið af því kom af mestum þunga á suðvesturhorninu þangað sem mesti straumur búferlaflutninga hefur legið. Togkraftur svæðisins varð því skyndilega lítill. Ekki er heldur augljóst af þessum niðurstöðum að aðdráttarafl miðsvæðisins sé á kostnað jaðarsvæðanna, þvert á móti eru færri á jaðarsvæðunum sem telja flutninga mjög eða frekar líklega. Þá er einnig rétt að benda á að umtalsvert fleiri á suðursvæðinu telja flutning alveg útilokaðan. Það kann einnig að vera til marks um ákveðna varðstöðu um viðkomandi samfélag.

Búferlaflutningar milli landa. Stóriðjuframkvæmdirnar á Austurlandi áttu þátt í breytingu á mynstri búferlaflutninga milli landa þannig að frá árinu 2002 urðu aðfluttir karlar fleiri en konur. Þessu hafði verið öfugt farið frá árinu 1971 (Hagstofa Íslands, 2007). Þannig voru aðfluttir erlendir karlar til Austurlands á árinu 2006 9,4 sinnum fleiri en aðfluttar erlendir konur.

Á tímabilinu 2002 til 2006 voru aðfluttir frá útlöndum umfram brottflutta samtals orðnir 3.787, þar af 3.596 á miðsvæðinu. Þetta snýst við um mitt ár 2007 því tölur janúar-mars það ár sýna aðflutning frá útlöndum umfram brottflutning en tölur fyrir janúar-september sýna að þá eru brottfluttir orðnir fleiri. Það ár verða því þau merku tímamót í framkvæmdunum á Austurlandi að straumur erlendra starfsmanna snýst við eftir mikinn aðflutning starfsmanna næstu þrjú árin á undan. Þannig flytja 1.368 frá áhrifasvæðinu til útlanda árið 2007. Brottfluttir karlar voru 1.449 umfram aðflutta en aðfluttar konur eru hins vegar 81 fleiri en brottfluttar þetta ár. Lokaár þessarar rannsóknar, 2008 gildir það hins vegar um bæði kynin að brottfluttir eru fleiri en aðfluttir, þ.e. 980 karlar og 48 konur eða samtals 1.028 manns. Mynd 22 sýnir hvernig þessir búferlaflutningar hafa verið eftir undirsvæðum áhrifasvæðisins frá árinu 2002 til 2008. Athyglisvert er hve ósnortin norður- og suðursvæðin eru hvað varðar þessar hræringar á búferlaflutningum milli landa. Miðsvæðið er í nokkurskonar rússíbanareid tímabilið sem hér um ræðir og það er ekki enn nærri komið jafnvægi árið 2008 samanber tölur um íbúa á s.k. utangarðsskrá Fljótssdalshéraðs.

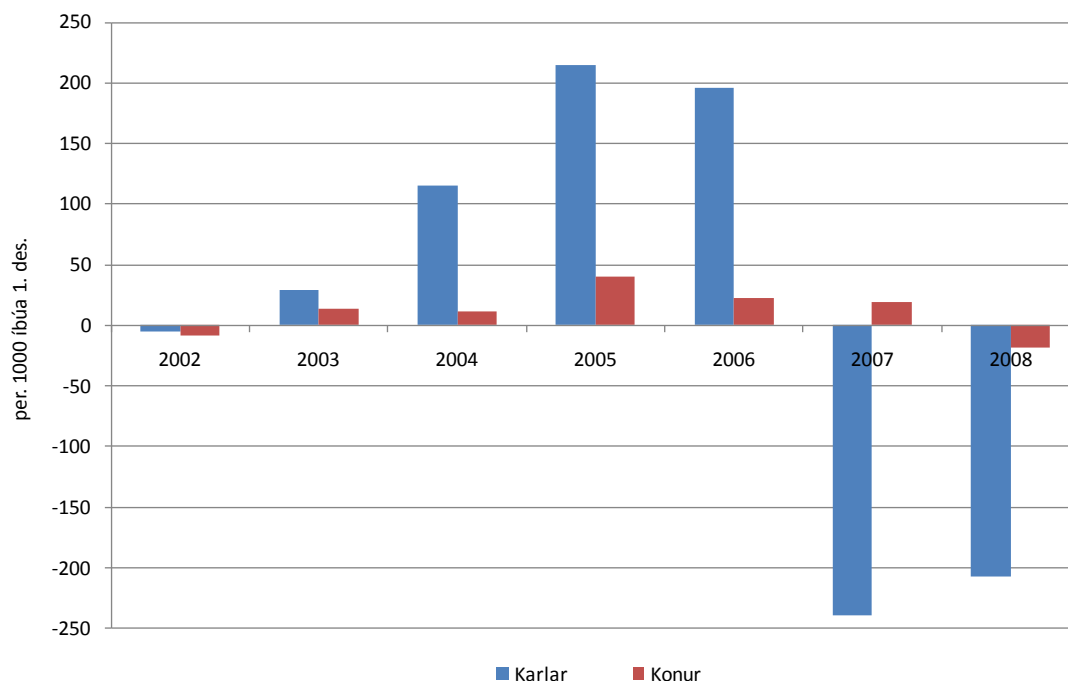


Heimild: Byggt á gögnum Hagstofu Íslands

Mynd 22. Flutningsjöfnuður gagnvart útlöndum eftir svæðum 2002-2008 (á hverja 1000 íbúa).

Fyrri hluta ársins 2009 má sjá að heldur er að draga úr þessum flutningum en sama mynstur er samt sem áður til staðar. Brottflyttir frá áhrifasvæðinu til útlanda umfram aðflutta voru 247, þar af 200 karlar og 47 konur. Miðsvæðið átti mest af þessum flutningum, 192 brottflyttir karlar og 35 brottflyttar konur umfram aðfluttar. Suðursvæðið var í jafnvægi þetta tímabil með 2 aðflutta umfram brottflutta en 22 fluttu frá norðursvæðinu umfram aðflutta.

Mikið ójafnvægi milli kynja í búferlaflutningum milli landa kemur auðvitað ekki á óvart þar sem um er að ræða búferlaflutninga vinnuafls í framkvæmdum sem hefðbundið höfða mjög til karla. Fyrir upphaf framkvæmda, þegar þessir búferlaflutningar voru í meira jafnvægi, örlaði nokkuð á brottflutningi karla til útlanda. Frá árinu 2003 til mars 2007 voru aðfluttir karlar umfram þá brottfluttu orðnir 3.540 eða tífalt fleiri en konurnar sem voru aðeins 360. Þetta eru þeir búferlaflutningar sem leiða til þeirrar einkennilegu samsetningu mannfjöldans á miðsvæðinu sem sjá má á mannfjöldapíramídum (Mynd 27).

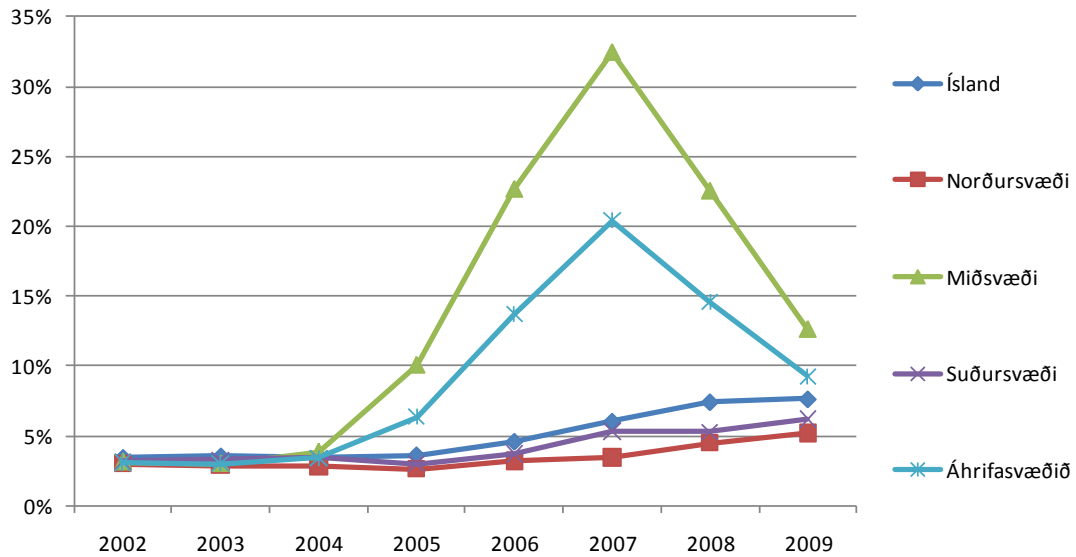


Heimild: Byggt á gögnum Hagstofu Íslands

Mynd 23. Flutningsjöfnuður eftir kynjum á miðsvæði 2002-2008 (á hverja 1000 íbúa).

Mynd 23 sýnir þróun hinna miklu búferlaflutninga til og frá miðsvæðinu sem fjallað var um hér að framan.

Mikil þátttaka erlendra ríkisborgara í framkvæmdunum var líklega það sem kom hvað mest á óvart eftir að þær voru hafnar. Þarna varð mikið misræmi milli umhverfismatsáætlana og þess sem varð í raun. Hér var þó um að ræða hluta af almennri þróun á Íslandi. Hlutfall erlendra ríkisborgara á íslenskum vinnumarkaði jókst jafnt og þétt á þessum árum enda var gott langvarandi atvinnuástand á Íslandi, lítið atvinnuleysi samanborið við flest lönd í Evrópu og gengi krónunnar mjög hátt um nokkurra ára skeið sem gerði vinnu hér eftirsóttá. Samhliða framkvæmdunum á Austurlandi voru og miklar framkvæmdir í öðrum landshlutum, sérstaklega á höfuðborgarsvæðinu og helsta áhrifasvæði þess og var því samkeppni um vinnuafli mikil. Í ársbyrjun 2007 voru um 4.160 erlendir ríkisborgarar á áhrifasvæðinu, flestir á miðsvæði eða rúmlega 3.800. Mynd 24 sýnir hvernig fjöldi erlendra ríkisborgara hefur þróast á árunum 2002-2009. Í stórum dráttum má segja að óbreytt staða haldist allt tímabilið á norður- og suðursvæði. Breytingin varð hins vegar mikil á miðsvæðinu þar sem erlendir ríkisborgarar verða 32% mannfjöldans í ársbyrjun 2007. Samsvarandi hlutfall var þá 3,4% fyrir norðursvæðið, 5,3% fyrir suðursvæðið og á landinu í heild 6%. Hlutfall erlendra ríkisborgara í einstökum sveitarfélögum á miðsvæðinu var því orðið afar hátt í ársbyrjun 2007, eða 32% í Fjarðabyggð og Fljótshéraði og 83% í Fljótshreppi.



Heimild: Byggt á gögnum Hagstofu Íslands

Mynd 24. Erlendir ríkisborgarar eftir svæðum 1. janúar 2002-2009, hlutfall af heildaríbúafjölda.

Alþjóðavæðing efnahagslífsins setti því sín greinilegu mörk á það með hvaða hætti þessar framkvæmdir fóru fram, svo og ýmsar aðrar stórar framkvæmdir á Íslandi á svipuðum tíma. Frjálst flæði vinnuafls, hluti af hinu svokallaða fjórfrelsi sem fékkst með EES-samningnum varð t.d. stór áhrifavaldur þarna líkt og á mörgum öðrum sviðum samfélagsins²⁰.

Val á stærstu verktökum framkvæmdanna hafði mikil áhrif á samsetningu og fjölda erlendra ríkisborgara meðal starfsmanna. Menningar- og viðskiptatengsl ásamt reynslu verktaka af fyrri framkvæmdum annarsstaðar í heiminum skipta miklu máli. Tafla 6 sýnir hvernig fjöldi og samsetning íbúa með erlent ríkisfang gjörbreyttist við upphaf framkvæmdanna. Enginn einstaklingur með portúgalskt ríkisfang var skráður til heimilis á öllu rannsóknarsvæðinu þegar framkvæmdir hófust og einstaklingar með kínverskt ríkisfang voru teljandi á fingrum annarrar handar. Impregilo tók hins vegar ákvörðun um að ráða til sín starfsmenn frá þessum löndum í stórum stíl. Pólverjar hafa aftur á móti verið tiltölulega fjölmennir í hópi erlendra ríkisborgara á Íslandi á undanförunum árum. Bandaríska verktakafyrirtækið Bechtel, aðalverktakinn við byggingu álvers Alcoa Fjarðaáls, hafði þá yfirlýstu stefnu að takmarka ráðningar sínar við starfsmenn frá Íslandi, Póllandi og enskumælandi fólk. Fjölgaði Pólverjum á svæðinu til muna við þetta.

²⁰ Fjórfrelsið er frjálst flæði fjármagns, vinnuafls, vöru og þjónustu á Evrópska efnahagssvæðinu.

Árið 2000 voru 247 einstaklingar með erlent ríkisfang skráðir til heimilis á miðsvæðinu, þar af 93 Pólverjar eða nærri tveir af hverjum fimm útlendingum. Frá árinu 2002 hafa Pólverjar einnig verið fjölmennastir meðal útlendinga á áhrifasvæðinu öll árin að undanskyldu 2004 þegar Portúgalar voru skyndilega orðnir fjölmennastir og þá Ítalir. Taflan hér að neðan sýnir röð fjölmennustu þjóðerna og fjölda einstaklinga hvert ár frá 2002 til 2006. Sú flokkun sem hér kemur fram byggist á greiningu gagna um fjölda erlendra ríkisborgara í árslok 2006 skömmu áður en fjöldi þeirra náði hámarki á árinu 2007.

Tafla 6. Röð og fjöldi fjölmennustu erlendu þjóðerna eða upprunasvæða erlendra ríkisborgara á miðsvæðinu 1. desember 2002-2008.

2002	N	2003	N	2004	N	2005	N	2006	N	2007	N	2008	N
Pólland	97	Pólland	102	Portúgal	251	Pólland	834	Pólland	1551	Pólland	845	Pólland	618
Evrópa annað	56	Önnur þjóðerni	59	Ítalía	139	Kína	405	Kína	554	Portúgal	433	Portúgal	97
Norðurlönd	41	Evrópa annað	52	Pólland	128	Portúgal	271	Portúgal	442	Önnur þjóðerni	224	Kína	17
Önnur þjóðerni	24	Norðurlönd	52	Evrópa annað	118	Önnur þjóðerni	269	Önnur þjóðerni	391	Evrópa annað	204	Ítalía	72
Ríki í fyrrum Júg.	6	Ríki í fyrrum Júg.	15	Önnur þjóðerni	88	Ítalía	185	Evrópa annað	307	Norður-Ameríka	201	Ríki í fyrrum Júg.	26
Norður-Ameríka	5	Kína	10	Kína	56	Evrópa annað	180	Ítalía	193	Kína	157	Norðurlönd	62
Kína	4	Norður-Ameríka	8	Norðurlönd	53	Norður-Ameríka	63	Norður-Ameríka	163	Ítalía	111	Evrópa annað	234
Portúgal	0	Ítalía	8	Ríki í fyrrum Júg.	19	Norðurlönd	57	Ríki í fyrrum Júg.	147	Norðurlönd	61	Norður-Ameríka	39
Ítalía	0	Portúgal	0	Norður-Ameríka	13	Ríki í fyrrum Júg.	22	Norðurlönd	66	Ríki í fyrrum Júg.	42	Önnur þjóðerni	62

Heimild: Byggt á gögnum Hagstofu Íslands

Litlar breytingar verða á fjölda Norðurlandabúa á þessum tíma en sama gildir ekki um borgara flestra annarra ríkja í þessari greiningu og þar sem fjöldinn fer eftir þróun framkvæmdanna. Til dæmis fjölga ríkisborgurum ríkja fyrrum Júgóslavíu mjög milli árána 2005 og 2006 þar sem framkvæmdir við línulögnina frá Kárahnjúkavirkjun að álverinu voru einkum í höndum fyrirtækja þaðan.

Áætluð aðkoma útlendinga að framkvæmdunum og utanumhald. Strax og framkvæmdirnar hófust varð ljóst að erlendir starfsmenn myndu vinna við þær í meira mæli en áður hafði þekkt í samskonar framkvæmdum hérlendis. Þannig sagði Friðrik Sophusson, forstjóri Landsvirkjunar á ársfundi fyrirtækisins 2003:

„Það er að sjálfsögðu ekki hægt á þessari stundu að fullyrða um hvernig verktakar munu haga mannhaldi sínu en líklegt er að þeir leitist við að finna jafnvægi í ráðningum erlends og innlends vinnuafls. Sem dæmi um þetta má nefna að ítalska verktakafyrirtækið Impregilo, sem mun byggja fyrir um 50% af framkvæmdakostnaði Kárahnjúkavirkjunar, gerir ráð fyrir að um 60-70% af sínu vinnuafli komi erlendis frá. Með hliðsjón af þessu tel ég líklegt að hlutur erlends vinnuafls við þessar miklu framkvæmdir verði nokkru meiri en áætlað hefur verið“ Landsvirkjun (2003).

Innlendir verktakar hafa sjálfsagt í upphafi framkvæmda flestir gert ráð fyrir að manna störf almennt með Íslendingum en reyndin varð önnur. Þannig má nefna sem dæmi að

Suðurverk hf. auglýsti vikum saman árangurslaust eftir mannskap á árinu 2005 og réð í framhaldi af því Pólverja til starfa. Haft var eftirfarandi eftir staðarstjóra fyrirtækisins:

„Við sögðum reyndar á sínum tíma að fyrirtækið myndi einungis hafa Íslendinga í vinnu við Kárahnjúka en ástandið á vinnumarkaðinum hér leyfir víst ekki slíka bjartsýni...Pólverjana réðum við til þess að geta staðið við að skila verkinu á tilsettum tíma.“ (www.karahnjukar.is, heimsótt 4. október 2007)

Á kynningarfundi sem iðnaðar- og viðskiptaráðuneytið efndi til á Akureyri þann 16. apríl 2003 til að kynna niðurstöður starfshóps um „mannaflapörf og sérhæfni vegna stóriðjuframkvæmda fyrir árin 2003-2008“ kom eftirfarandi fram hjá iðnaðarráðherra:

„Það er ekki daglegt brauð að erlendir aðilar fjárfesti hér á landi í atvinnulífi fyrir tugi milljarða, eins og fyrirhugað er vegna byggingar álvers á Austurlandi og Vesturlandi. Þegar erlendir aðilar fjárfesta hér á landi, er mikilvægt að sem mest af þeirri fjárfestingu skili sér sem aukin umsvif innlendra aðila, bæði hvað varðar byggingar og rekstur. Aukin alþjóðavæðing hefur gert það að verkum að fjarlægðir og landfræðileg staðsetning skipta sífellt minna máli í efnahagslegum, pólitískum og menningarlegum samskiptum svæða sem þjóða. Þetta á einnig við um fjárfestingu, þar sem einstök ríki og svæði, keppa í mun ríkara mæli en áður um fjármagn, fólk og fyrirtæki – ekki síst á sviði erlendra fjárfestingar.“ (Iðnaðar- og viðskiptaráðuneytið, 2003, 16. mars)

Í gagnaöflun fyrir þetta rannsóknarverkefni kom í ljós að erfitt var að leita gagna um fjölda og uppruna starfsmanna sem voru á framkvæmdasvæðum á hverjum tíma. Í upphafi árs 2008 fengust þó gögn sem yfirtrúnaðarmaður Landsvirkjunar við Kárahnjúka tók saman og gefa þær allgóða mynd af þróun í fjölda og þjóðernum starfsmanna við virkjunina. Í viðauka eru birtar myndir sem sýna þá þróun auk viðbóta við þær tölur sem fengust hjá Landsvirkjun haustið 2009.

Á árinu 2007 kom berlega í ljós að opinberir aðilar áttu fullt í fangi með að halda utanum gögn um erlenda starfsmenn á Íslandi á þeim þenslutíma sem verið hafði. Kann þetta að útskýra hversu illa rannsakendum gekk lengi vel að fá góð gögn um þennan þátt. Þetta ástand kristallaðist í rútuslysi sem varð í Bessastaðabrekkum 26. ágúst 2007 (Gunnar Páll Baldvinsson, 2007, 27. ágúst). Um var að ræða rútu með starfsmönnum verktaka-fyrirtækis við Kárahnjúkavirkjun sem voru í bæjarferð til Egilsstaða. Við þetta slys kom í ljós að verulegur hluti starfsmanna á svæðinu var ekki á skrá Vinnumálastofnunar (Gunnar Páll Baldvinsson, 2007, 29. ágúst). Grunur lék á að hluti þeirra hefði ekki haft tilskilin leyfi til að starfa á Íslandi eða 20 af 29 manns sem voru í rútnni (Fréttablaðið, 2007, 26. ágúst). Hlaust af þessu mikið fjölmiðlafár og umræður í þjóðfélaginu. Í kjölfarið greip Vinnumálastofnun m.a. til aðgerða gagnvart fyrirtækjum á svæðinu.

Einnig var upplýst í tengslum við þessa uppákomu að kjör sumra erlendu starfsmannanna væru e.t.v. ekki í samræmi við kjarasamninga og hafði yfirtrúnaðarmaður Landsvirkjunar bent Vinnumálastofnun á það áður en umrætt slys átti sér stað. Slíkur misbrestur á skráningu hefur m.a. áhrif á lögformleg réttindi starfsmanna s.s. almanna-, sjúkra- og slysatryggingar (Gunnar Páll Baldvinsson, 2007, 28. ágúst).

Starfsemi Impregilo, aðalverktaka Kárahnjúkavirkjunar, var einnig talsvert undir smásjóni, m.a. vegna aðbúnaðar starfsmanna fyrirtækisins. Um þetta var fjallað í forystugrein Morgunblaðsins (31. maí 2007, bls. 26) og birtist þar í hnotskurn þessi nýi veruleiki sem við blasir þar sem alþjóðlegir verktakar taka að sér verkefni við stórframkvæmdir. Íslenskt samfélag var líklega ekki nógu vel búð undir þennan nýja veruleika og þá alþjóðavæðingu sem þarna var að verki:

„En getur það verið að ekki hafi verið nógu vel að undirbúningi, skipulagningu og eftirliti staðið? Hafa hinir erlendu verkamenn verið nægilega vel upplýstir um hver réttur þeirra er? Hafa þeir haft um það nákvæmar upplýsingar hvert þeir geta snúið sér ef þeir telja að á þeim hafi verið brotið, t.d. hvað varðar aðbúnað, laun, vinnutíma, vinnuslys og kynferðislega áreitni yfirmanna í garð undirmanna? ... Með því að nýta okkur þann lærdóm, sem draga má af veru Impregilo hér á landi, er hægt að leggja grunninn að því að betur verði gert, næst þegar ráðist verður í alþjóðlega verktöku á Íslandi.“

Þau áform opinberra aðila um að láta fjárfestinguna skila sér til innlendra aðila gengu því minna eftir en vænst hafði verið, sbr. ræðu iðnaðar- og viðskiptaráðherra í apríl 2003 sem greint er frá hér að framan. Sérstaklega varðar þetta vinnulaun starfsmanna við framkvæmdirnar. Kom þar margt til eins og að framan er rakið. Hið sama gilti reyndar um margar aðrar framkvæmdir víða um land á sama tíma, þensla efnahagslífisins var afar mikil og eftirspurn eftir vinnuafli víðast hvar sem unnið var að uppbyggingu.

Annar bragur var á utanumhaldi um það vinnuafli sem byggði álverið. Öryggiskröfur voru miklar utanumhald um þá sem bjuggu í vinnubúðunum Högum var mikið. Reyndar er ólíku saman að jafna að byggja álver á vel afmörkuðu svæði í byggð eða vinna að á margan hátt flóknari og landfræðilega víðfeðmari framkvæmd upp á regin öræfum líkt og í tilviki Kárahnjúkavirkjunar.

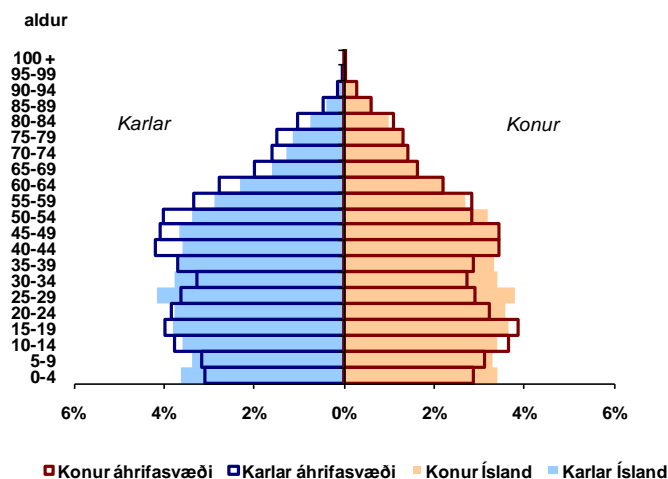
Í tengslum við aðkomu farandverkafólks að framkvæmdunum á Austurlandi má vísa í handbók Halstead, Chase, Murdock og Leistritz um stjórnun á samfélagslegum áhrifum framkvæmda (1988). Þar var byggt á reynslu Bandaríkjamanna af margvíslegum stórframkvæmdum. Bent var á að stórframkvæmdir geta valdið fjölgun íbúa vegna búferlaflutninga vinnuafls inn á svæðið sem síðan aftur eykur þrýsting á þjónustu og

fjárhag sveitarfélaga auk vandamála við félagslega aðlögun. Að loknum framkvæmdum, nokkrum árum síðar, gætu viðkomandi sveitarfélög staðið uppi með offramboð í þjónustu og ónóg tækifæri fyrir hina nýju íbúa. Bent er í staðinn á að ein þeirra leiða sem fara megi til þess að minnka þetta tímabundna álag á nærsamfélagið sé að draga úr búferlaflutningum starfsmanna við framkvæmdir, ásamt fjölskyldum sínum, inn á svæðið. Þess í stað flytji starfsmenn aðeins tímabundið. Þetta er í raun það sem gerðist á Austurlandi. Þeir sem unnu við framkvæmdirnar voru að mestu leyti í eigin samfélögum á Kárahnjúkasvæðinu og í starfsmannaþorpi við Reyðarfjörð. Engu að síður komu þessir starfsmenn fram í þeim búferlaflutningum milli landa sem hefur verið gerð grein fyrir í þessum kafla og þar af leiðandi í íbúatölu sveitarfélaganna. Nánar verður komið inn á þennan þátt í tengslum við umfjöllun um efnahagsleg áhrif framkvæmdanna (bls. 56).

Samkvæmt svokallaðri utangarðsskrá Fljótaldalshéraðs frá í mars 2009 voru þá enn 462 erlendir ríkisborgarar á skrá og 325 í ágúst. Í mars 2009 voru flestir þessara eða 319 búsettir í Laugarási samkvæmt skránni, þ.e. vinnubúðunum við Kárahnjúka. Þar var þó framkvæmdum að mestu hætt og engir áttu að vera lengur skráðir þar. Þetta er því dæmi um það hversu seint breytingar á búsetuskráningu ganga fyrir sig, bæði að skrá sig inn og síðan út aftur. Taka þarf því ákveðinn vara við opinberri skráningu af þessu tagi.

6.4 Samsetning mannfjöldans í árslok 2008

Hinir miklu straumar fólks til og frá svæðinu sem lýst var hér fyrir í kaflanum valda breytingum á samsetningu mannfjöldans eftir kyni og aldri. Á miðsvæðinu, þar sem búferlaflutningar hafa verið mest afgerandi, verður vart mestu áhrifanna á samsetningu mannfjöldans. Mynd 25 er mannfjöldapýramídi fyrir áhrifasvæðið sem heild 1. desember 2008 og má þar sjá að starfsfólk sem komið hefur vegna framkvæmdanna setur enn sitt mark á þá mynd sem birtist.

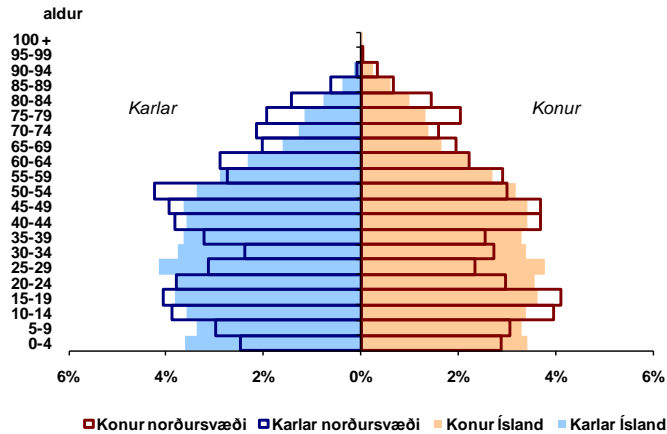


Heimild: Byggt á gögnum Hagstofu Íslands

Mynd 25. Áhrifasvæðið, samsetning mannföldans eftir kyni og aldri 1. desember 2008.

Því var spáð í áfangaskýrslu II í þessari rannsókn (Hjalte Jóhannesson o.fl., 2008) að við lok þessarar rannsóknar væri samsetning mannföldans farin að bera merki um aukið jafnvægi á svæðinu. Samkvæmt myndinni er þó enn talsvert í land að hægt sé að tala um jafnvægi. Karlar á miðjum aldri og eldri eru enn áberandi og eins er athyglisvert að sjá að enn er til staðar skarð í mannföldapýramídann, sérstaklega meðal yngri kvenna. Þá gildir svipað um yngstu börnin og þannig eru enn til staðar einkenni landsbyggðarsvæða.

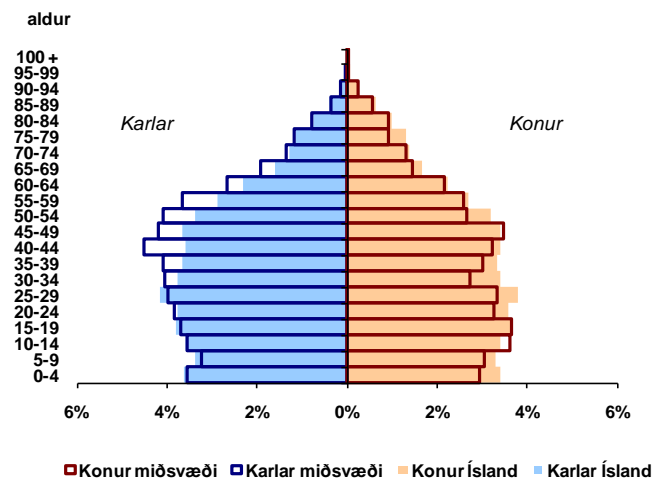
Mynd 26 er mannföldapýramídi fyrir norðursvæðið. Sú mynd sem þar kemur fram er alldæmigerð fyrir íslenska landsbyggð. Eldri íbúar eru hlutfallslega fleiri en á landinu í heild, sérstaklega karlar. Það vantar hlutfallslega í árgangana 20-39 ára og eins eru börn hlutfallslega færri en á landinu í heild. Þetta er afar verðmætur hluti hvers samfélags, einstaklingar að stofna fjölskyldu, mennta sig, fjárfesta í húsnæði og öðru sem þarf að nota á lífsleiðinni. Allt veldur þetta umsvifum á þeim stað sem fólkið býr og skapar einskona vaxtarþyril. Á Íslandi hafa þessi umsvif verið langmest í höfuðborginni og áhrifasvæði hennar.



Heimild: Byggt á gögnum Hagstofu Íslands

Mynd 26. Norðursvæði, samsetning mannföldans eftir kyni og aldri 1. desember 2008.

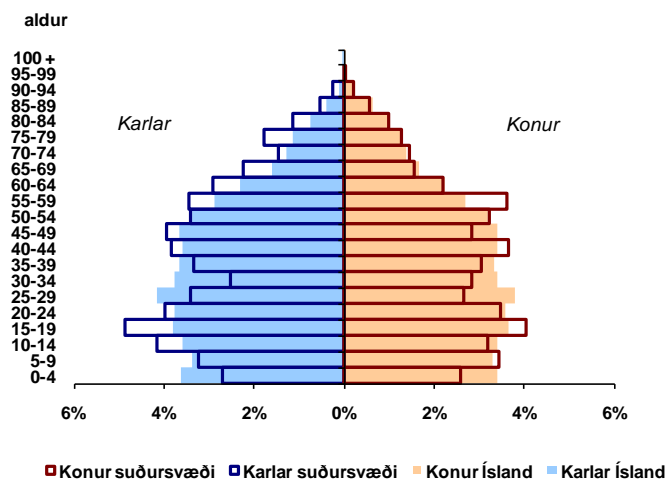
Mynd 27 sýnir mannfjöldapýramídan fyrir miðsvæðið. Þar má sjá áhrif af hinum mikla aðflutningi starfsmanna við framkvæmdirnar. Karlar frá fertugs- til sjötugsaldurs eru enn áberandi margir. Hins vegar eru þau skörð sem sást í myndunum fyrir áhrifasvæðið í heild og norðursvæðið ekki áberandi og eru reyndar ekki til staðar hvað karlana varðar. Myndin ber hins vegar með sér að ekki er komið á fyllilegt jafnvægi í samsetningu mannföldans á miðsvæðinu. Enn ber svæðið keim af því ástandi sem skapaðist á framkvæmdatímanum. Einkum má búast við hlutfallslegri fækkun karla á miðjum aldri.



Heimild: Byggt á gögnum Hagstofu Íslands

Mynd 27. Miðsvæði, samsetning mannföldans eftir kyni og aldri 1. desember 2008.

Mynd 28 sem sýnir samsetningu mannföldans á suðursvæðinu ber að verulegu leyti svipuð einkenni og norðursvæðið. Það sem er einkum frábrugðið er fjöldi unglunga á svæðinu. Hér er þó meiri óregla í hlutfallslegri stærð einstakra aldurflokka sem stafar ekki síst af því að hér er um fámennara svæði að ræða.



Heimild: Byggt á gögnum Hagstofu Íslands

Mynd 28. Suðursvæði, samsetning mannfjöldans eftir kyni og aldri 1. desember 2008.

7 EFNAHAGUR

Umfang framkvæmdanna á efnahag var afar mikið eins og lýst var í áfangaskýrslum I og II (Kjartan Ólafsson o.fl., 2006 og Hjalti Jóhannesson o.fl., 2008). Í þessari skýrslu, sem lýsir stöðu mála í árslok 2008, beinist athyglín í meira mæli að rekstrartímanum og þeim langtíma hagrænu áhrifum sem farin eru að sjást merki um.

Umfjöllun í þessum kafla beinist fyrst og fremst að efnahagslegum áhrifum á áhrifasvæði framkvæmdanna eins og það er skilgreint í þessari rannsókn en einnig er fjallað á almennari hátt um hin efnahagslegu áhrif í þjóðhagslegu samhengi og er þar einkum stuðst við fyrirliggjandi gögn og úttektir. Miklar deilur hafa staðið um arðsemi framkvæmdanna og þátt þeirra í hinni miklu þenslu og verðbólgu sem sprakk með falli viðskiptabankanna haustið 2008. Ljóst er að þar voru margir áhrifaþættir á ferð og voru framkvæmdirnar á Austurlandi ekki nema hluti þeirra.

7.1 Efnahagur í árslok 2008 og þróun frá 2002

Til framtíðar verða áhrif framkvæmdanna á efnahagslífið á Austurlandi fyrst og fremst vegna starfsemi álversins og virkjunin er forsenda þess. Önnur áhrif Kárahnjúkavirkjunar á efnahag Austurlands á rekstrartíma eru fyrst og fremst þau að í Kárahnjúkavirkjun eru 13 starfsmenn og virkjunin auk Landsnets greiða um 80 mkr. á ári í fasteignagjöld.

Áætlað er að 36 milljarðar kr. af heildarfjárfestingunni í álverinu hafi komið inn í íslenskt efnahagslíf. Ekki er vitað hvað stór hluti af þeirri upphæð kom inn í efnahag Austurlands nema að um 3 milljarðar runnu til Fjarðabyggðar í formi útsvars.

Árið 2009 voru laun og launatengd gjöld álvers Alcoa 3,6 milljarðar kr. og voru meðallaun 540 þús. kr. á mánuði. Kaup á vöru og þjónustu frá innlendum aðilum voru um 13 milljarðar kr. og greiðslur til Fjarðabyggðar vegna skatta og gjalda voru um 600 mkr. Líklegt er að 40-45% af tekjum álversins komi inn í íslenskt efnahagslíf.

Samkvæmt úrtakskönnunum sem gerðar voru árin 2004, 2007 og 2008 fjölgaði þeim á miðsvæðinu sem voru ánægðir með atvinnutekjur sínar. Milli árána 2004 og 2007 breyttust tekjurnar mikið á miðsvæðinu en minna á suður- og norðursvæðum. Síðan verða athyglisverðar breytingar milli árána 2007 og 2008, ánægja með tekjur stendur í

stað á miðsvæðinu, minnkar aðeins á norðursvæði en á suðursvæði fjölgar þeim mjög sem eru ánægðir. Athyglisvert er að í könnuninni 2007, sem var á landsvísu, voru þeir fleiri á miðsvæðinu sem voru mjög eða frekar ánægðir með tekjur sínar en í höfuðborginni og áhrifasvæði hennar. Þá kom einnig fram 2007 að á norðursvæðinu mældist minnsta ánægja með atvinnutekjur af öllum landsvæðum og reyndar er ánægjan þar enn minni árið 2008. Þetta bendir til þess að fólk á norðursvæði upplifi sig vera á láglaunasvæði.

Hvað varðar efnahag fjölskyldunnar er ánægja með þann þátt mest á miðsvæðinu og kemur ekki á óvart. Einnig er athyglisvert að svarendur á suðursvæði mátu hann lakari 2007 en þeir gerðu 2004. Þá er neikvæð breyting á afkomu á norðursvæði milli áranna 2007 og 2008 athyglisverð. Almennt er orðinn minni munur milli undirsvæðanna á Austurlandi árið 2008 en var vorið 2007 skömmu eftir að framkvæmdirnar voru í hámarki.

Aðspurðir haustið 2008 um trú á því hvort svarendur telji að stóriðjuframkvæmdirnar hafi bætt fjárhagslega afkomu þeirra var um helmingur svarenda á miðsvæði mjög eða frekar sammála þessu, samanborið við tæplega einn af hverjum fimm á norðursvæði og 13% á suðursvæði. Svo virðist sem íbúarnir á áhrifasvæðinu hafi almennt verið að styrkjast í trúnni hvað þetta varðar. Trú á bættri fjárhagslegri afkomu í tengslum við rekstur álversins er landfræðilega takmarkaður við miðsvæðið.

Erfitt er að meta hver ruðningsáhrifin voru af tilkomu álversins. Störfum í fiskvinnslu fækkaði mikið á framkvæmdatímanum og meira en spáð var. Ólíklegt er þó að álverið hafi verið aðalvaldurinn að þeirri aukalegu fækkun. Ruðningsáhrifin virðast hafa að mestu verið góð. Þ.e. fyrirtæki sem áður var þrýst á að halda uppi atvinnustigi gátu leyft sér að fara í hagræðingu og fækka fólki og verða þannig sterkari fyrirtæki til framtíðar.

Með hliðsjón af þessari miklu fækkun starfa í fiskvinnslu, sem að stórum hluta hefði líklega orðið sú sama hvort sem er án tilkomu álvers, er líklegt að íbúum Austurlands hefði fækkað verulega án tilkomu álversins. Jafnvel um og yfir þúsund manns.

7.2 Efnahagslegt umfang framkvæmdanna

Hér er gerð grein fyrir helstu stærðum hvað varðar efnahagslegt umfang framkvæmdanna. Byggt er að mestu leyti á þeim gögnum sem tekist hefur að afla hjá fyrirtækjunum sjálfum, þ.e. Landsvirkjun og Alcoa Fjarðaáli. Einnig er fjallað á almennan hátt um umfang framkvæmdanna í þjóðhagslegu samhengi.

7.2.1 Kárahnjúkavirkjun

Kárahnjúkavirkjun komst formlega í fullan rekstur 30. nóvember 2007 og voru þá fimm af sex vélum virkjunarinnar í gangi. Virkjunin er sú langstærsta á Íslandi. Á vef Landsvirkjunar (e.d.) er orkuvinnslugeta virkjunarinnar sögð u.þ.b. 4.600 GWh á ári. Það samsvarar 525 MW afli að meðaltali allt árið. Næststærsta vatnsaflsvirkjun landsins er Búrfellsvirkjun með framleiðslugetu í kring um 2.100 GWh. Vegna meiri afkastagetu virkjunarinnar en reiknað var með, ákvað Alcoa Fjarðaál að kaupa meira rafmagn af Landsvirkjun sem nemur 40 MW frá upphaflegum samningum, sem hljóðuðu upp á 537 MW. Var viðbótarorkan notuð til að auka framleiðslu álversins með auknum straumi á kerum þess þannig að framleiðslugetan yrði 346.000 tonn á ári í samræmi við starfsleyfi (Morgunblaðið 2008, 11. apríl).

Með tilkomu Kárahnjúkavirkjunar var hægt að stækka Lagarfossvirkjun um 130 GWh en virkjunin er í eigu RARIK. Stækkunin var tekin í notkun í október 2007.

Miklar deilur hafa staðið um Kárahnjúkavirkjun frá byrjun. Hefur arðsemi hennar m.a. verið dregin í efa auk gagnrýni á umhverfisáhrif virkjunarinnar. Verð orkunnar frá Kárahnjúkavirkjun er leyndarmál og hefur það verið til mikilla trafala í þjóðfélags-umræðunni. Afkomu virkjunarinnar er þannig haldið leyndri fyrir almenningi sem hefur gefið efasemdarmönnum byr undir báða vængi og gert það að verkum að ekki hefur verið hægt að svara fullyrðingum um litla arðsemi á nægilega haldfastan hátt. Ýmsar skýrslur hafa verið skrifaðar um málefni Kárahnjúkavirkjunar.

Jóhannes Geir Sigurgeirsson hefur skrifað um áhrif stóriðju á rafmagnsverð til almenningsveitna (Jóhannes Geir Sigurgeirsson, 2009). Þegar þetta er skrifað var skýrsluna að finna á vefslóðinni: <http://www.samorka.is/Apps/WebObjects/Samorka.woa/1/swdocument/1001118/Raforuver%C3%B0+%C3%A1+%C3%8Dslandi+1997+til+2008%2C+JGS.pdf?wosid=false>. Hagfræðistofnun Háskóla Íslands hefur skrifað um áhrif stóriðju á íslenskt efnahagslíf (Daði Már Kristófersson, Gunnar Haraldsson, Sveinn Agnarsson og Kristín Eiríksdóttir, 2009). Í upphafi framkvæmdanna var gerð greinargerð um arðsemi og áhættu Landsvirkjunar vegna Kárahnjúkavirkjunar (Friðrik Már Baldursson, Sigurður Snævarr og Arnar Árnason, 2003). Þegar þetta er skrifað má finna greinargerðina á vefslóðinni: http://www.karahnjukar.is/files/2003_1_7_1_ardsemi.pdf. Í greinargerðinni kemur fram að verðið á raforkunni frá Kárahnjúkavirkjun sé í réttu hlutfalli við álverð og að samningur Landsvirkjunar við Alcoa sé til 40 ára frá 1. október 2007. Þá er miðað við í greinargerðinni að álverð verði 1.564 USD/tonn árið 2007

miðað við verðlag 2002. Jafnframt að álverð lækki um 1,2% á ári m.v. neysluverðsvísitölu í Bandaríkjunum eftir árið 2007. Á næstu mynd má sjá þróun álverðs fyrstu misserin sem álverið keypti raforku af Landsvirkjun.



Mynd 29. Álverð á fyrstu misserum rekstrartíma Kárahnjúkavirkjunar.

Þó verðgildi USD hafi lækkað síðan 2002 vegna einhverrar verðbólgu er augljóst að álverð hefur verið mun hærra að jafnaði en gert var ráð fyrir í arðsemismatinu. Sveiflurnar hafa þó verið afar miklar. Rekstur virkjunarinnar ætti að hafa skilað góðum arði fyrstu misserin, sérstaklega árið 2007 og fram á haust 2008.

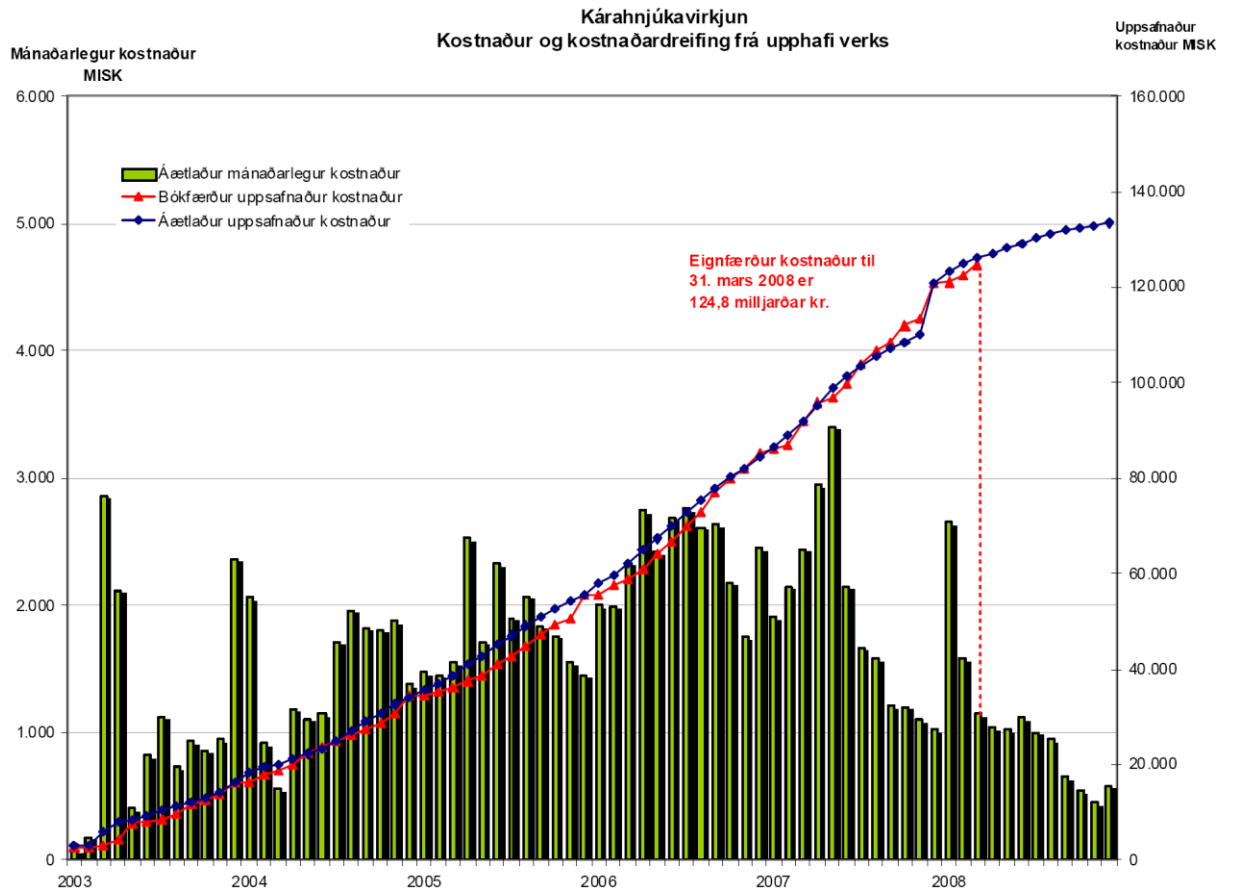
Árið 2008 var enn unnið að framkvæmdum á virkjunarsvæðinu, fyrst og fremst við Jökulsár- og Hraunaveitur en einnig s.s. við frágang í grennd við Kárahnjúkastíflu. Framkvæmdum lauk árið 2009.

Hvað áhrif á efnahag varðar stendur upp úr að virkjunin framleiðir rafmagnnið sem var forsendan fyrir verkefninu í heild sinni. Fáir starfsmenn vinna hins vegar í virkjuninni eða 13 talsins (Kristján Kristinsson 2009, 24. september).

Í ágúst 2007 kvað matsnefnd upp þann úrskurð að vatnsréttareigendur skyldu fá bætur fyrir vatnsréttindi sín að upphæð 1.635 mkr. Skiptist upphæðin þannig milli vatnsfalla að vatnsréttareigendur við Jökulsá á Dal skyldu fá 1.233 mkr, eigendur við Jökulsá á Fljótssdal 301 mkr. og eigendur við Kelduá 111 mkr. Má segja að þessi upphæð hafi að mestu farið inn í efnahag Austurlands þar sem flestir þeir sem bætunur fengu eru íbúar

Austurlands. Einhverjir landeigendanna eru búsettir annarsstaðar og fór því hluti upphæðarinnar út fyrir landshlutann.

Landsvirkjun og Landsnet þurfa að borga fasteignagjöld af þeim mannvirkjum sem skilgreind eru að séu fasteignagjaldsskyld. Þau mannvirki eru nánast eingöngu innan Fljótsdalshrepps og fær hreppurinn um 80 mkr í fasteignagjöld af þessum mannvirkjum á ári. Forsvarsmenn Fljótsdalshéraðs hafa gagnrýnt að engin fasteignagjöld séu greidd af stíflumannvirkjum.



Heimild: Alþingi (2008b)

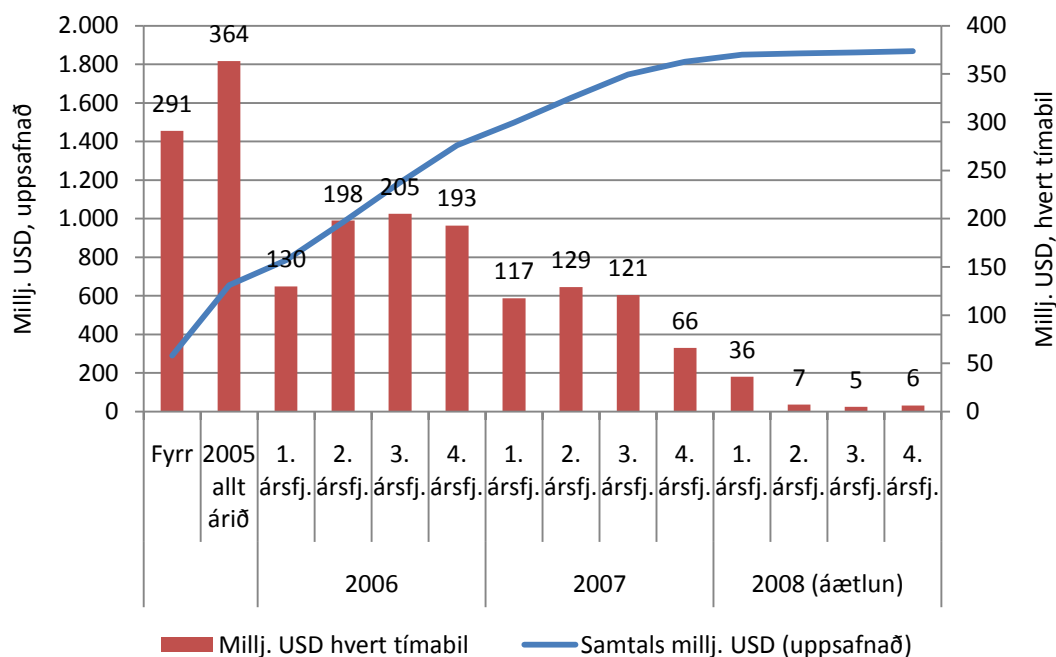
Mynd 30. Kárahnjúkavirkjun, kostnaður og kostnaðardreifing frá upphafi verks skv. svari fjármálaráðherra við fyrirspurn á Alþingi 29. maí 2008.

Samkvæmt skýrslu iðnaðarráðherra til Alþingis (Alþingi, 2008a) kom fram að áætlaður heildarkostnaður Landsvirkjunar við Kárahnjúkavirkjun væri 133,3 milljarðar að meðtöldum fjármagnskostnaði á verðlagi septembermánaðar 2007. Ekki kom fram í skýrslunni hvernig útgjöld dreifast landfræðilega. Yfir framkvæmdatímabilið þróaðist kostnaðurinn á þann hátt sem myndin að framan sýnir (Alþingi 2008b).

7.2.2 Álver Alcoa Fjarðaáls

Upplýsingar um fjárfestingar vegna álversins fengust frá Alcoa Fjarðaáli (Mynd 31). Fjárfesting er sundurgreind eftir ársfjórðungum eftir 2005 og er samkvæmt þessu um 1.869 milljónir USD í árslok 2008. Bandaríkjadollari er starfrækslumynt álversins og er eðlilegt að nota hann einnig sem mælieiningu við heildarfjárfestinguna.

Það er hins vegar fróðlegt að reikna hve mikil þessi fjárfesting er í krónum miðað við meðalgengi hvers árs. Þá er niðurstaðan 126 milljarðar kr.



Heimild: Byggt á gögnum frá Ásgeiri Ásgeirssyni 2007, 5. október og Enoki Jóhannssyni 2009, 2. mars

Mynd 31. Heildarfjárfesting Alcoa Fjarðaáls tímabilið 2005-2008.

Þá má spyrja hversu mikill hluti þessarar fjárfestingar kom inn í íslenskt efnahagslíf og hversu mikill hluti inn í efnahagslífið á Austurlandi. Samkvæmt upplýsingum frá Alcoa og Bectel voru greidd laun á Íslandi að upphæð 399 milljónir USD, íslenskum verktökum var greitt samtals 257 milljónir USD og aðföng keypt á Íslandi voru 102 milljónir USD. Launin sem voru greidd á Íslandi fóru ekki nema að hluta inn í íslenskt hagkerfi. Um 17% starfsmannanna voru Íslendingar og 83% útlendingar sé tekið mið af stöðunni á einum tímamarki þegar framkvæmdir voru í hámarki. Ef gert er ráð fyrir að útlendingar hafi farið með öll launin sín úr landinu þá kom inn í íslenskt hagkerfi annars vegar um 68 milljónir USD vegna launa Íslendinga og hins vegar um 107 milljónir USD vegna skatta sem teknir voru af útlendingum. Af laununum hefur því líklega komið inn í íslenskt hagkerfi um 175 milljónir USD. Samtals hefur líklega komið inn í íslenskt hagkerfi um

534 milljónir USD sem er um 29% af allri fjárfestingunni. Sé miðað við að heildarfjárfestingin í álverinu hafi verið 126 milljarðar kr. eins og áður var getið þá er þessi upphæð um 36 milljarðar króna. Til samanburðar má geta þess að á sama tíma, þ.e. frá og með árinu 2004 til og með árinu 2008 stækkaði íbúðarhúsnæði á höfuðborgarsvæðinu um 1.617.309 m². Hver fermetri á þessum árum var seldur að meðaltali á um eða yfir 200.000 kr. Sé miðað við 200.000 kr/m² má meta fjárfestinguna upp á 320 milljarða kr. Einhver hluti þessarar upphæðar fór vissulega í erlendan búnað og til erlendra verkamanna en þeir eyddu sínum launum líklega meira í íslensku hagkerfi en verkamenn í vinnubúðum á Austurlandi.

Það er erfitt að segja til um það hvað stór hluti af þessum áætluðu 36 milljörðum kr. kom inn í efnahagslífið á Austurlandi. Það sem er nokkuð fast í hendi er að útsvar af erlendum starfsmönnum sem skráðir voru til heimilis í vinnubúðunum á Högum skilaði sér í sveitarsjóð Fjarðabyggðar. Það hafa líklega verið um 40-50 milljónir USD eða nálægt 3 milljörðum kr. Ekki er til samantekt um hversu stór hluti þeirrar upphæðar sem fór til íslenskra undirverktaka fór til verktaka á Austurlandi né hversu stór hluti vörukaupa fór fram á Austurlandi.

Hinn 9. apríl 2008 var álver Alcoa Fjarðaáls komið í fullan rekstur og voru flutt út tæplega 320.000 tonn það ár, en síðan gert ráð fyrir 346.000 tonna framleiðslu á ári í samræmi við starfsleyfi. Árið 2008 flutti álverið út ál fyrir rúmlega 800 milljónir dollara, fyrir 73 milljarða kr. Með tilkomu Alcoa Fjarðaáls jókst enn vægi áls í þjóðarþúskapnum. Til marks um það er að ál var orðið 40% alls vöruútflutnings frá landinu. Í árslok 2008 var farið að skýrast mikið hvernig rekstur álversins kæmi inn í efnahagslíf Mið-Austurlands. Það er, hvaða peningastraumar myndu liggja frá álverinu út í samfélagið. Þetta skýrðist enn frekar á árinu 2009 og eru hér settar fram tölur fyrir það ár. Þessar tölur komu frá upplýsingafulltrúa Alcoa rétt fyrir lokun þessarar skýrslu (Erna Indriðadóttir 2010, 29. janúar). Að jafnaði er þó miðað við að skýrslan fjalli um þróun til ársloka 2008.

Starfsmenn í álverinu voru um 465 árið 2009 og áttu því sem næst allir heima á Mið-Austurlandi. Laun og launakostnaður þessara starfsmanna var 3.600 mkr. Gera má ráð fyrir að þessi upphæð hafi skipst þannig að laun voru um 2.800 mkr. og launatengd gjöld og lífeyrissjóður voru 800 mkr. Það má gera ráð fyrir að þessi laun sem álverið greiðir verði um tíundi hluti allra launa á öllu Austurlandi en það kemur betur í ljós á næstu árum. Meðallaun voru 6,5 mkr á ári eða 540 þús. kr á mánuði. Þessi meðallaun eru hærri

en gerist á almennum vinnumarkaði enda er stór hluti þeirra í vaktavinnu eða um 60% skv. (Hafsteinn Viktorsson 2009, munnlegar upplýsingar). Til samanburðar má nefna að regluleg laun fullvinnandi á Íslandi árið 2008 (ári áður) voru að meðaltali 355 þús. kr., regluleg heildarlaun 393 þús. kr. og heildarlaun 454 þús. kr. Meðallaun á landsbyggðinni eru almennt lægri en meðallaun á landinu öllu.

Auk þess að greiða laun kaupir álverið vörur og þjónustu. Árið 2009 greiddi álverið til innlendra aðila vegna kaupa á vöru og þjónustu 13.000 mkr. Það er meira en áætlað var í árslok 2008. Ef miðað er við sömu hlutfallslegu skiptingu og var í þeirri áætlun þá er um 80% þessarar upphæðar (10.400 mkr.) vegna kaupa á þjónustu. Þessi þjónusta er svo sem: Akstur starfsmanna, þríf, hafnarstarfsemi, öryggisgæsla, skipaflutningar, vöruflutningar, flugfrakt, flugþjónusta, iðnaðarverktakar, framleiðsluverktakar, verkfræðiþjónusta, sérfræðiþjónusta (viðskiptaþjónusta, lögfræðiþjónusta, ferlahönnun og fl.), hafnargjöld, lóðarleiga, húsaleiga, bílaleiga og leiga á vöruhúsum. Kaup á vörum eru líklega um 10% af upphæðinni (1.300 mkr.). Auk þess að kaupa vöru og þjónustu var áætlað að fljótlega yrði farið að framkvæma fyrir verulegar fjárhæðir innan álversins. Þ.e. rífa niður búnað og framleiðslulínur og smíða nýtt í staðinn. Má gera ráð fyrir að 10% upphæðarinnar hafi farið í þennan lið. Þetta samsvarar því að ein bygging fyrir 1.300 mkr. sé byggð á Reyðarfirði ár hvert. Stór hluti þessarar upphæðar kemur sem aukin velta fyrirtækja á Austurlandi. Hversu stór er ekki ljóst.

Greiðslur til Fjarðabyggðar vegna skatta og þjónustugjalda (m.a. til hafnarsjóðs) voru um 600 mkr árið 2009.

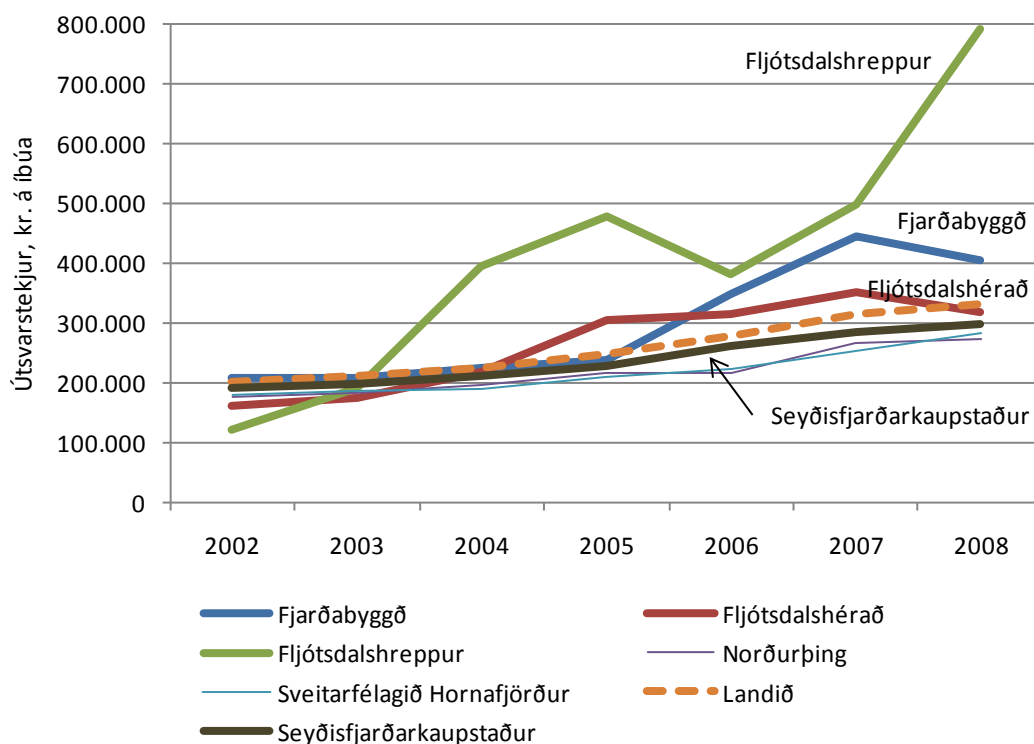
Að mati Alcoa var upphaflega gert ráð fyrir að yfir þriðjungur útflutningsteknanna yrði eftir í landinu. Leggja má gróft mat á þetta, þ.e. hversu mikið af rekstri álversins kemur inn í íslenskt hagkerfi. Þetta er í grófum dráttum kaup á rafmagni, kaup á öðrum aðföngum, skattar og þjónustugjöld og síðan launakostnaður. Heildartekjur álversins árið 2009 voru um 74 milljarðar kr. Hér að framan kom fram hvað fór í kaup á vörum og þjónustu, skatta og þjónustugjöld og launakostnað fyrir árið 2009 eða samtals 17,2 milljarðar kr (3.600+13.000+600 mkr.). Raforkuverð til álversins er ekki opinbert en það er í hlutfalli við álverð. Álverið keypti 554 MW að jafnaði árið 2009 (Visir.is 2010, 9.febrúar) eða 4.853 GWh. Miðað við álverðið 1.700 USD á tonn (meðalálverð var nálægt þessu árið 2009) er líklegt að rafmagnsreikningurinn hafi verið eitthvað yfir 90 milljónir USD. Það er eitthvað yfir 11 milljarðar kr. á árinu 2009. Samkvæmt þessu runnu að lágmarki samtals 28 milljarðar af 74 inn í íslenskt hagkerfi. Það eru 38%. Þar sem

líklegt er að rafmagnsreikningurinn hafi verið hærri en 11 milljarðar kr. og álverið þarf að greiða skatt til ríkisins (a.m.k. af hagnaði) er hér sett fram að 40-45% af tekjum álversins hafi farið inn í íslenskt efnahagslíf. Það er meira en áður var gert ráð fyrir.

7.3 Breytingar á tekjum á framkvæmdatíma

Til að skoða tekjuþróun á áhrifasvæðinu var ákveðið að leggja til grundvallar útsvarstekjur sveitarfélaga. Í áfangaskýrslu I (Kjartan Ólafsson o.fl., 2006) var gerð grein fyrir opinberri tölfræði yfir þróun efnahags eftir landsvæðum við upphaf framkvæmda og allt til ársins 2005. Þegar verið er að taka þessa lokaskýrslu saman seinnihluta árs 2009 hefur Hagstofan ekki birt nýrri tölur um þennan þátt.

Gögn Sambands íslenskra sveitarfélaga um skatttekjur sveitarfélaga eiga að gefa góða vísbendingu um tekjuþróun einstaklinga. Mynd 32 sýnir þróun útsvarstekna á íbúa í nokkrum sveitarfélögum á svæðinu og má þar glögg sjá hve þróun tekna í þremur sveitarfélögum á miðsvæðinu skarar þar fram úr öðrum sveitarfélögum í þessum samanburði. Þessar upplýsingar gefa þó ekki góða mynd af því hvernig tekjur hins almenna íbúa á Austurlandi voru að þróast á framkvæmdatímanum. Ástæðan er sú að þeir aðfluttu stafsmenn sem höfðu aðsetur í vinnubúðum skekkja myndina. Starfsmenn voru í vinnubúðum í öllum þessum þremur sveitarfélögum og borguðu útsvar af sínum tekjum til sveitarfélaganna. Helst er að líta til Seyðisfjarðar til að sjá hvort tekjur hins almenna íbúa á Austurlandi hafi aukist á framkvæmdatímanum. Þegar það er gert má sjá að litlar breytingar verða. Í upphafi tímabilsins eru útsvarstekjur á íbúa þar aðeins undir landsmeðaltali og eftir því sem líður á tímabilið breikkar það bil. Útsvarstekjur á íbúa þar lækka hlutfallslega miðað við landsmeðaltal.



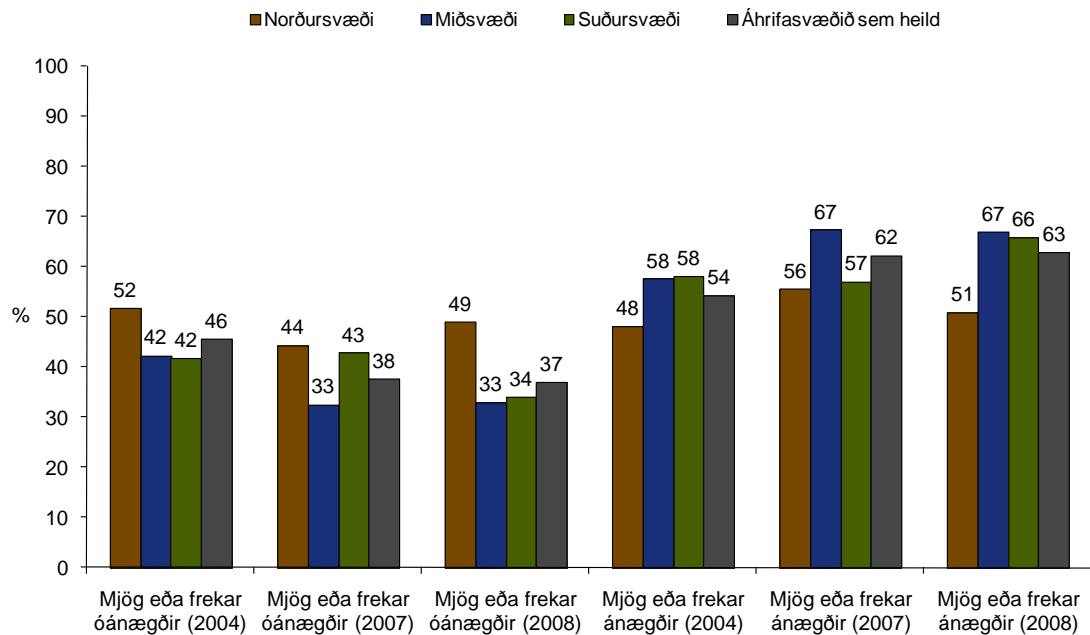
Heimild: Samband íslenskra sveitarfélaga (e.d.)

Mynd 32. Þróun útsvarstekna í nokkrum sveitarfélögum 2002-2008 á verðlagi hvers árs (kr. á íbúa).

Útsvarstekjur fimmfölduðust hins vegar á íbúa í Fljótsdalshreppi milli áráanna 2002 og 2008. Í Fjarðabyggð og Fljótsdalshéraði var hækkanin álíka mikil í hvoru sveitarfélagi um sig eða um 95%. Tekjur hækka hins vegar lítið í sveitarfélögum á norður- og suðursvæði s.s. í Norðurþingi og á Hornafirði. Er þetta því enn eitt dæmið um hve áhrif framkvæmdanna hafa reynst staðbundin við þrjú sveitarfélög á miðsvæði.

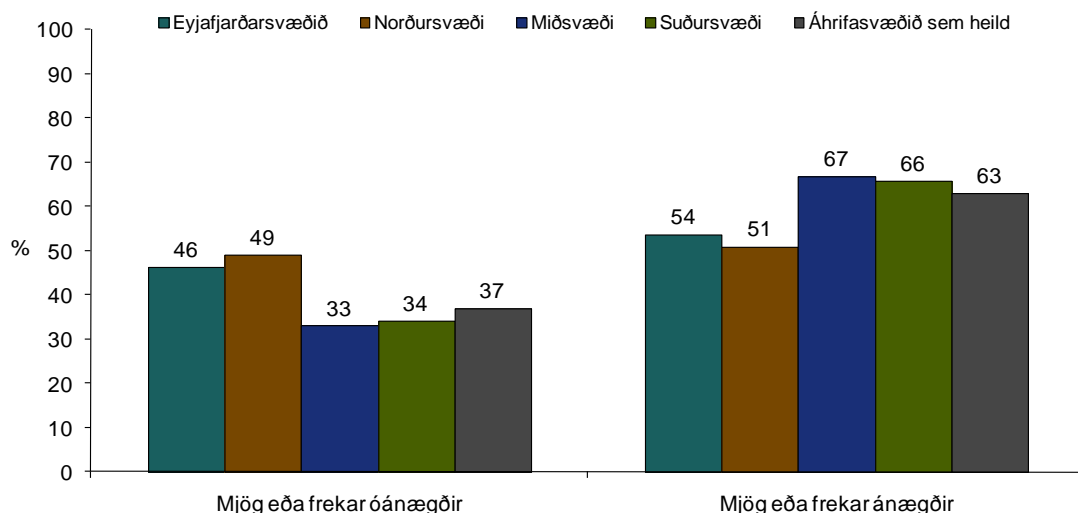
7.3.1 Kannanir meðal almennings

Þriðja og síðasta úrtakskönnunin sem fór fram meðal almennings haustið 2008 varpar ljósi á þróun mála á Austurlandi frá því að fyrsta samskonar könnunin var gerð haustið 2004. Þessi síðasta könnun fór einnig fram á Eyjafjarðarsvæðinu, m.a. til þess að bera þróunina á áhrifasvæðinu saman við þetta fjölmennasta svæði landsbyggðarinnar. Önnur könnunin sem fór fram á landsvísi vorið 2007 varpaði ljósi á hvernig íbúar á áhrifasvæðinu litu þróun efnahagsins og ýmissa annarra þátta í samanburði við alla aðra landshluta. Í þessum könnunum var spurt um hversu ánægðir íbúar væru með atvinnutekjur sínar. Mynd 33 sýnir þróun ánægju með atvinnutekjur tímabilið 2004-2008.



Mynd 33. Ef þú hugsar um það byggðarlag þar sem þú býrð núna, hversu ánægð(ur) eða óánægð(ur) ert þú með atvinnutekjur þínar? Breyting milli nóvember 2004, febrúar 2007 og september 2008.

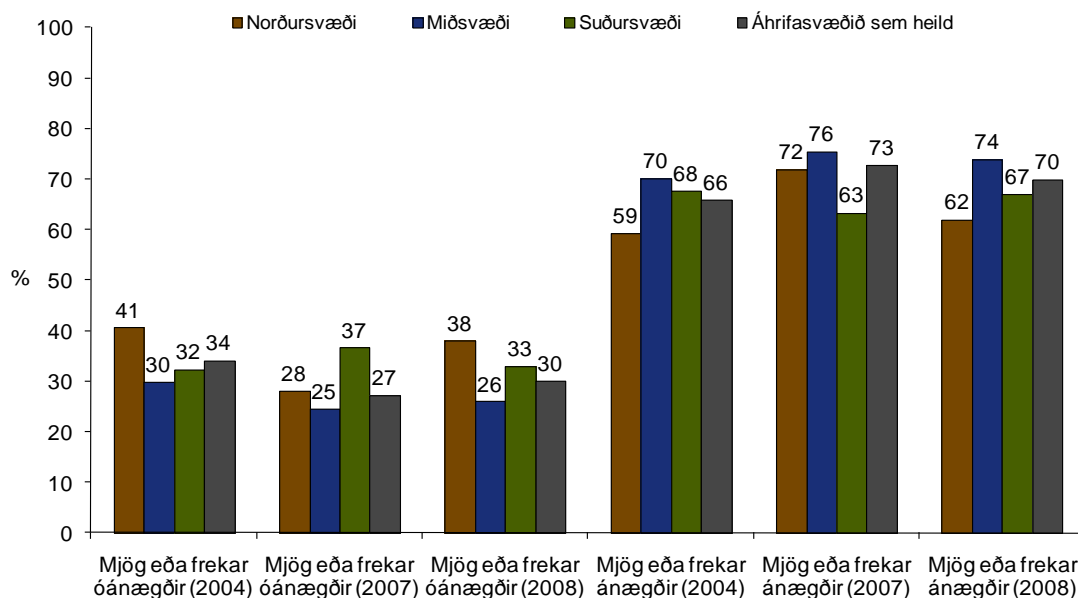
Þeim sem eru mjög eða frekar ánægðir með atvinnutekjur sínar fjölgaði á miðsvæðinu milli kannana 2004 og 2007 en lítið breyttist hins vegar til ársins 2008. Svarendum með þessa skoðun fækkar aðeins á norðursvæði en hins vegar fjölgar þeim mjög á suðursvæði milli kannana 2007 og 2008 sem eru mjög eða frekar ánægðir. Þegar samanburður er gerður við Eyjafjarðarsvæðið árið 2008 (Mynd 34) sést að ánægja með atvinnutekjur er þar mun minni en á miðsvæði Austurlands. Er það í samræmi við könnun 2007 á landsvísi, að ánægja með þennan þátt var minnst á Eyjafjarðarsvæðinu af öllum landsvæðum ásamt norðursvæðinu. Þetta er í samræmi við skýrslu Byggingastofnunar og Hagfræðistofnunar (2008) um hagvöxt einstakra landshluta en þar kemur fram að á Norðurlandi eystra var minnstur hagvöxtur allra landshluta tímabilið 2000-2006 eða 2% samdráttur. Það er nokkurn veginn sama landsvæði og Eyjafjarðarsvæðið og norðursvæðið samanlagt. Svörin má túlka sem svo að svarendur þar upplifi sig vera á ákveðnu lágtekjusvæði.



Mynd 34. Spurt haustið 2008, samanburður við Eyjafjarðarsvæðið: Ef þú hugsar um það byggðarlag þar sem þú býrð núna, hversu ánægð(ur) eða óánægð(ur) ert þú með atvinnutekjur þínar?

Í sömu rannsókn kom fram að mesti hagvöxtur allra landshluta tímabilið 2000-2006 varð á Austurlandi eða 63% og því næst á höfuðborgarsvæðinu eða 39%.

Í þessum úrtakskönnunum var einnig spurt um efnahag fjölskyldunnar. Niðurstöðuna má sjá á næstu mynd.



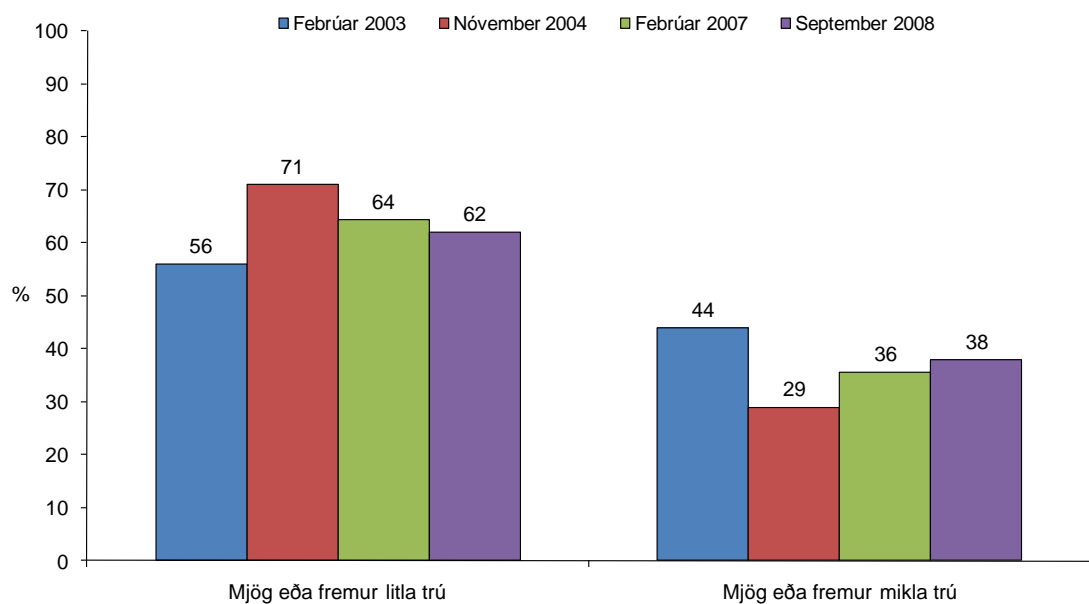
Mynd 35. Ef þú hugsar um það byggðarlag þar sem þú býrð núna, hversu ánægð(ur) eða óánægð(ur) ert þú með efnahag fjölskyldunnar? Breyting milli nóvember 2004, febrúar 2007 og september 2008.

Þegar þróunin frá 2004 er skoðuð má sjá talsverða ánægjuaukningu milli 2004 og 2007, nema á suðursvæðinu. Breytingar milli árána 2007 og 2008 verða hins vegar minni, nema á norðursvæðinu þar sem ánægjan minnkar umtalsvert. Ekki kemur á óvart að

ánægjan með afkomu fjölskyldunnar helst enn langmest á miðsvæðinu. Athyglisvert er hvernig norður- og suðursvæðin þróast hvað afkomu fjölskyldunnar varðar milli ára 2007 og 2008. Þróunin er jákvæð á suðursvæði en neikvæð á norðursvæðinu. Áberandi var í könnuninni 2007 að óánægja var með ýmsa þætti á suðursvæðinu en síðan virðist hafa dregið úr henni aftur. Hins vegar benda niðurstöður efnahagstengdra spurninga til þess að á norðursvæði sé fólk ekki sátt við afkomu sína.

Þegar Eyjafjarðarsvæðið og Austurland er borið saman hvað varðar afkomu fjölskyldunnar er ánægjan heldur minni í Eyjafirði (67%) og á norðursvæðinu (62%). Þetta er rétt að setja í samhengi við fyrirnefnda úttekt Bygðastofnunar og Hagfræðistofnunar Háskóla Íslands á hagvexti landshluta (2008). Þar kemur fram að samdráttur um 2% tímabilið 2000-2006 stafi einkum af samdrætti í fiskvinnslu. Á Austurlandi stafi mesti hagvöxtur á landinu á sama tímabili (63%) einkum af vexti í mörgum atvinnugreinum en einkum byggingariðnaði, þjónustu og opinberri þjónustu.

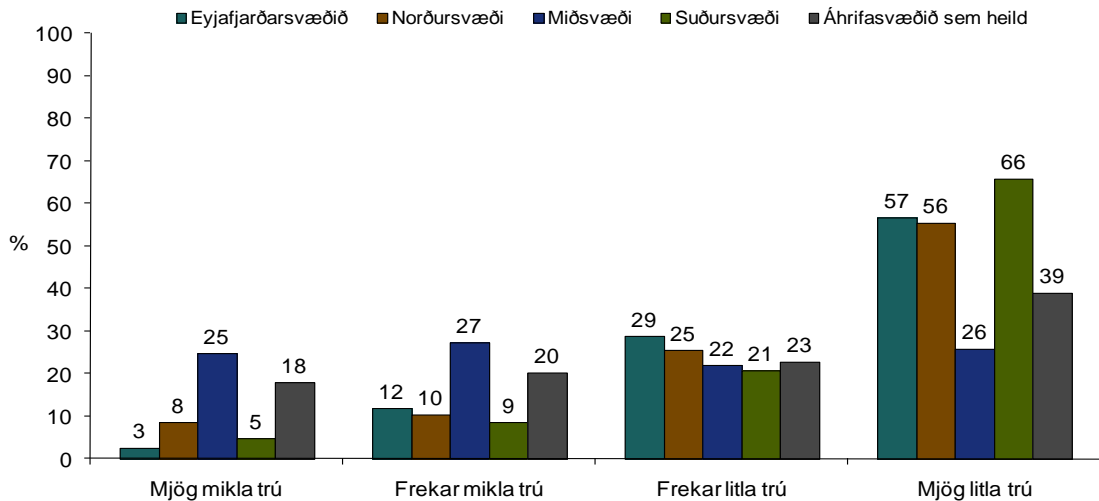
Þá var spurt hvort svarendur hefðu trú á því að stóriðjuframkvæmdirnar hefðu valdið bættri fjárhagslegri afkomu hjá þeim.



Mynd 36. Hefur þú mikla eða litla trú á bættri fjárhagslegri afkomu þinni í tengslum við stóriðjuframkvæmdir á Austurlandi? Breyting milli febrúar 2003, nóvember 2004, febrúar 2007 og september 2008.

Hvort svarendur hafi mikla eða litla trú á bættri fjárhagslegri afkomu sinni í tengslum við stóriðjuframkvæmdir á Austurlandi er ein þeirra spurninga sem til eru svör við frá því áður en framkvæmdirnar hófust. RHA framkvæmdi úrtakskönnun á Austurlandi í febrúar 2003 en í Áfangaskýrslu I var gerð grein fyrir þeirri könnun (Kjartan Ólafsson

o.fl., 2006). Bjartsýni á þessi áhrif framkvæmdanna var afar mikil í aðdraganda þeirra eins og sjá má af því að í febrúar árið 2003 höfðu um 44% íbúa á rannsóknarsvæðinu mjög mikla eða fremur mikla trú á bættri fjárhagslegri afkomu sinni í tengslum við stóriðjuframkvæmdirnar. Þegar framkvæmdirnar voru verulega komnar af stað haustið 2004 voru aðeins 29% þessarar skoðunar. Hins vegar jukust væntingar um bætta fjárhagslega afkomu aftur upp í um 36% árið 2007 og 38% 2008 þannig að þessi viðhorf virðast ná ákveðnu jafnvægi eftir að svarendur hafa verulega sveiflast til í skoðunum sínum í kringum upphaf framkvæmdanna. Þróunin er semsagt sú að svarendur styrkjast í trúnni á jákvæð áhrif framkvæmdanna á fjárhagslega afkomu eftir því sem tíminn líður og vitneskjan um raunveruleg áhrif þeirra eykst.



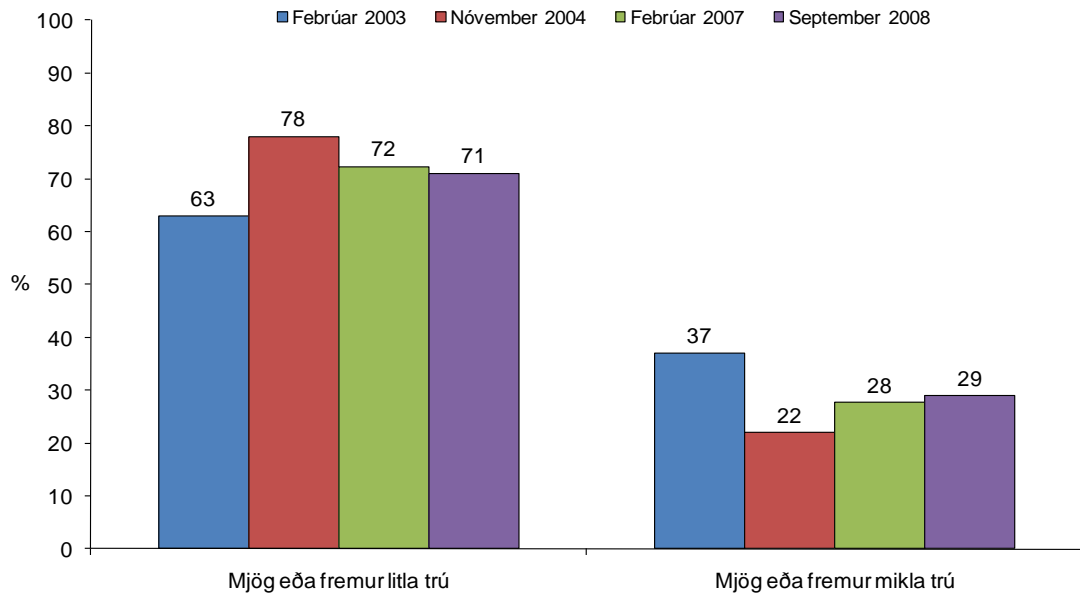
Mynd 37: Spurt haustið 2008: Hefur þú mikla eða litla trú á að stóriðjuframkvæmdirnar á Austurlandi hafi bætt fjárhagslega afkomu þína? Samanburður milli svæða og við Eyjafjarðarsvæðið.

Að stilla væntingum í hof er talið eitt af því sem læra má af Fjarðaálsverkefnum samkvæmt viðtalsrannsókn sem Eggert Þór Óskarsson (2009) gerði um samskipti sveitarfélaga og Alcoa Fjarðaáls á uppbyggingartíma verkefnisins. Niðurstöður kannana 2003-2008 benda til þess að afar miklar væntingar hafi verið byggðar upp. Slíkt gæti reynst áhættusamt fyrir samfélagið ef spár ganga ekki eftir og vonbrigði breiðast út meðal íbúa.

Sammanburður milli svæða og við Eyjafjarðarsvæðið (Mynd 37) sýnir hversu fólk metur þessi áhrif vera staðbundin. Á miðsvæði, innan tveggja tíma akstursvegalengdar frá framkvæmdasvæðum, hefur yfir helmingur svarenda mjög eða frekar mikla trú á að framkvæmdirnar hafi bætt fjárhagslega afkomu sína. Síðan er ekki mikill munur á hinum þremur svæðunum sem eru með í þessari greiningu nema hvað varðar suðursvæðið. Enn

kemur í ljós hve afskiptir íbúar þess svæðis telja sig vera hvað áhrif varðar þar, en 66% svarenda hafa mjög litla trú á bættri fjárhagslegri afkomu af þessum sökum.

Á sama hátt var spurt um trú á því að rekstur álvers í Reyðarfirði myndi bæta fjárhagslega afkomu svarenda. Niðurstöðuna má sjá á eftirfarandi mynd.

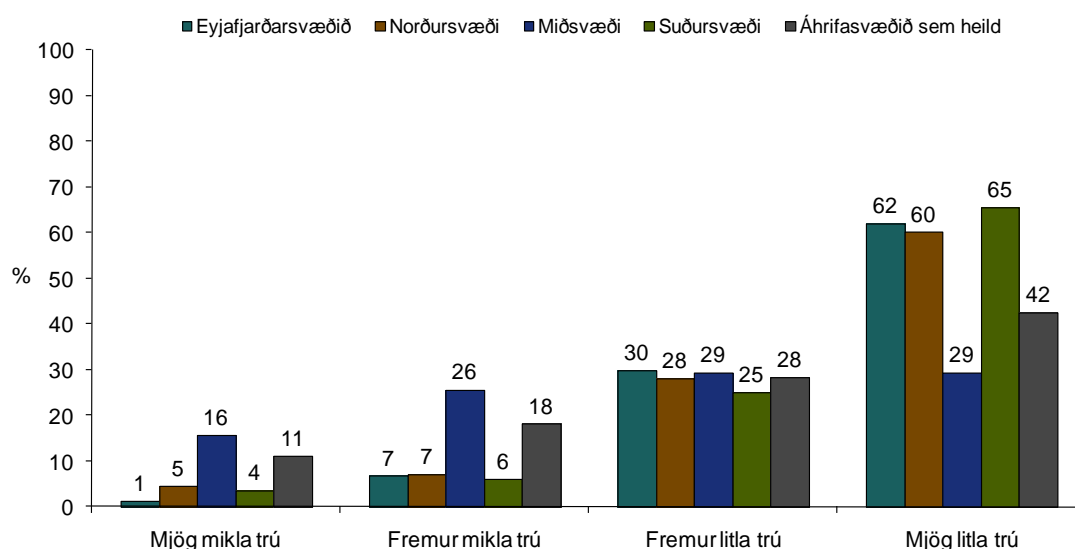


Mynd 38. Hefur þú mikla eða litla trú á bættri fjárhagslegri afkomu þinni í tengslum við starfrækslu álvers í Reyðarfirði? Breyting milli feb. 2003, nóv. 2004, feb. 2007 og sept. 2008 á áhrifasvæðinu.

Þegar fólk var spurt hvort það hefði mikla eða litla trú á bættri fjárhagslegri afkomu í tengslum við starfrækslu álvers í Reyðarfirði kom fram svipuð breyting milli árána 2003, 2004, 2007 og 2008 og sást í spurningunni hér að framan um framkvæmdirnar almennt. Þannig höfðu 37% svarenda á áhrifasvæðinu mjög mikla eða fremur mikla trú á bættri fjárhagslegri afkomu í tengslum við starfrækslu álversins áður en samningur um framkvæmdirnar var undirritaður. Þetta hlutfall lækkaði síðan mjög í könnuninni 2004 eða niður í 22% en hækkaði síðan aðeins aftur 2007 og 2008. Þannig voru væntingarnar afar miklar áður en framkvæmdatíminn hófst en komust síðan í meira jafnvægi, líklega eftir því sem fólk varð betur meðvitað um hvert væri raunverulegt atvinnusóknarsvæði álversins og hvernig önnur afleidd störf og áhrif þróuðust í kringum rekstur þess.

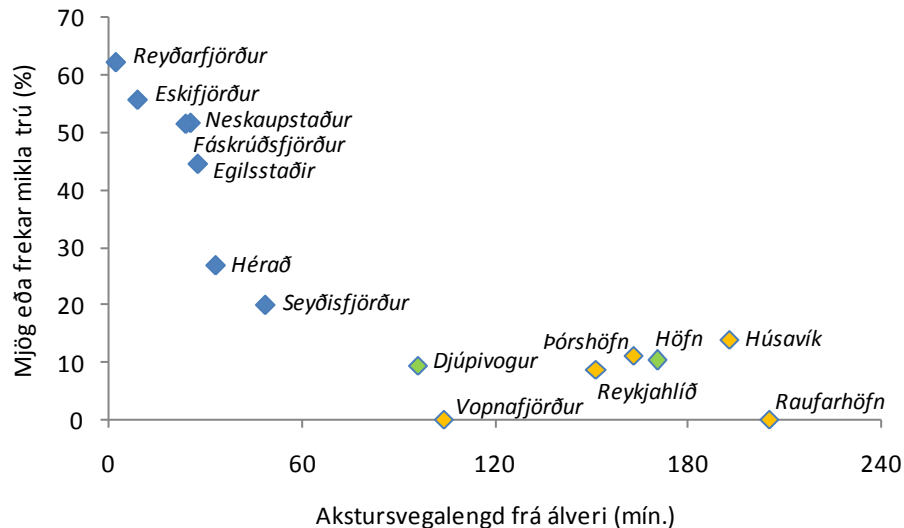
Þegar lítið er nánar til könnunarinnar haustið 2008 má sjá að líkt og áður eru það íbúar á miðsvæðinu sem vænta og upplifa áhrif í mun ríkari mæli en íbúar á norður- og suðursvæðum. Munurinn á milli svæðanna er afgerandi en hann hefur lítið sem ekkert breyst milli kannana 2007 og 2008. Utan miðsvæðisins er í raun afar lágt hlutfall svarenda sem hefur trú á því að fjárhagsleg afkoma þeirra batni vegna rekstrar álversins, lægra en

gagnvart framkvæmdunum í heild. Á miðsvæðinu hefur þeim fjölgað aðeins sem hafa mjög mikla eða fremur mikla trú á bættri fjárhagslegri afkomu sinni vegna reksturs álversins. Um 42% svarenda á miðsvæði eru hins vegar á þessari skoðun haustið 2008 í stað 35% haustið 2004. Helsta breytingin frá 2004 er því sú að þeim sem hafa mjög mikla trú á bættri afkomu hefur fjölgað á miðsvæðinu um þessi 7 prósentustig og þetta gefur vísbendingar um að trú fólks sé að styrkjast á því að þar muni þessi áhrif þjappast saman. Fólk virðist farið að gera sér æ betur grein fyrir því í hverju áhrif af rekstri álversins verða einkum fólgin.



Mynd 39. Spurt haustið 2008: Hefur þú mikla eða litla trú á bættri fjárhagslegri afkomu þinni í tengslum við starfrækslu álvers í Reyðarfirði? Samanburður við Eyjafjarðarsvæðið.

Gerð var fínna landfræðileg greining með 14 undirsvæðum, til að skoða dreifingu þessara áhrifa, þ.e. trú á bætta fjárhagslega afkomu í tengslum við starfrækslu álversins. Mynd 40 sýnir hversu mjög áhrif þessi eru bundin við aðeins fimm byggðarkjarna á miðsvæðinu (bláir deplar á myndinni). Um er að ræða stærstu bæina í Fjarðabyggð ásamt Egilsstöðum-Fellabæ. Kemur þetta ekki á óvart og er í samræmi við umfjöllun um áhrif framkvæmdanna á mannfjölda og rekstur sveitarfélaga. Sjá má að fjarlægðarfallið er ekki línulegt, heldur minnka áhrifin mest í næsta nágrenni álversins en dregur svo smám saman úr þeim.

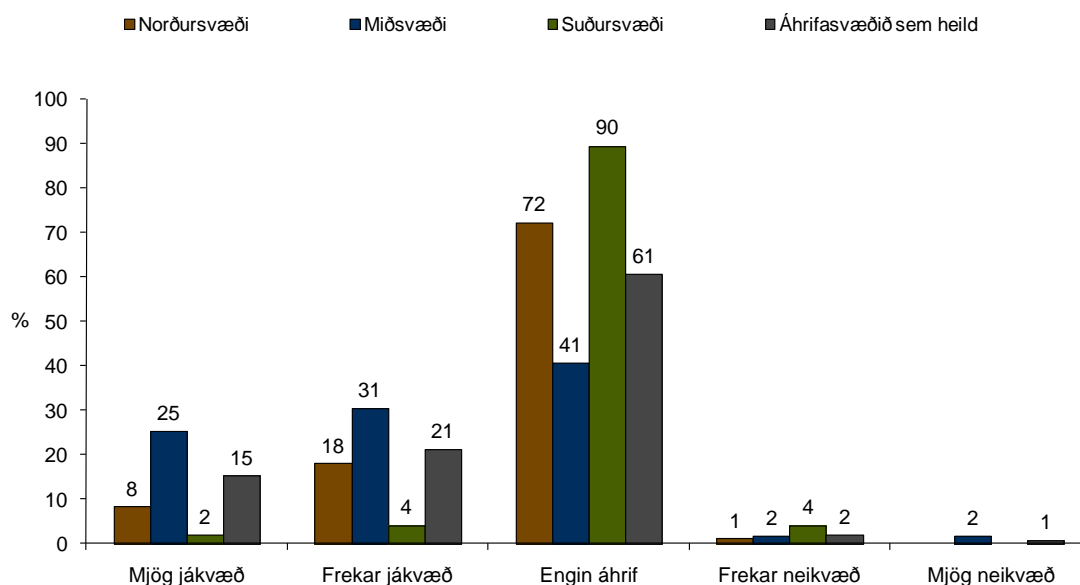


Mynd 40. Spurt haustið 2008: Hefur þú mikla eða litla trú á bættri fjárhagslegri afkomu þinni í tengslum við starfrækslu álvers í Reyðarfirði? Greint eftir 14 undirsvæðum.

Rétt er að benda sérstaklega á að áhrifin að þessu leyti eru mun minni á Héraði og Seyðisfirði þrátt fyrir að svæðin hafi upphaflega verið skilgreind sem hluti miðsvæðisins. Hvað Hérað varðar tengist það væntanlega samsetningu atvinnulífsins þar sem einkennist af landbúnaði. Hvað Seyðisfjörð varðar er skýringanna líklega fyrst og fremst að leita í samgöngum. Yfir fjallveg er að fara og því erfitt um vik að sækja sér atvinnu í tengslum við rekstur álversins. Á norður- og suðursvæðunum (grænir og gulir deplar) má sjá að það eru í raun afar fáir sem telja fjárhagslega afkomu sína batna vegna álversins, þ.e. um eða innan við 10% svarenda og sumstaðar er enginn svarandi á þessari skoðun.

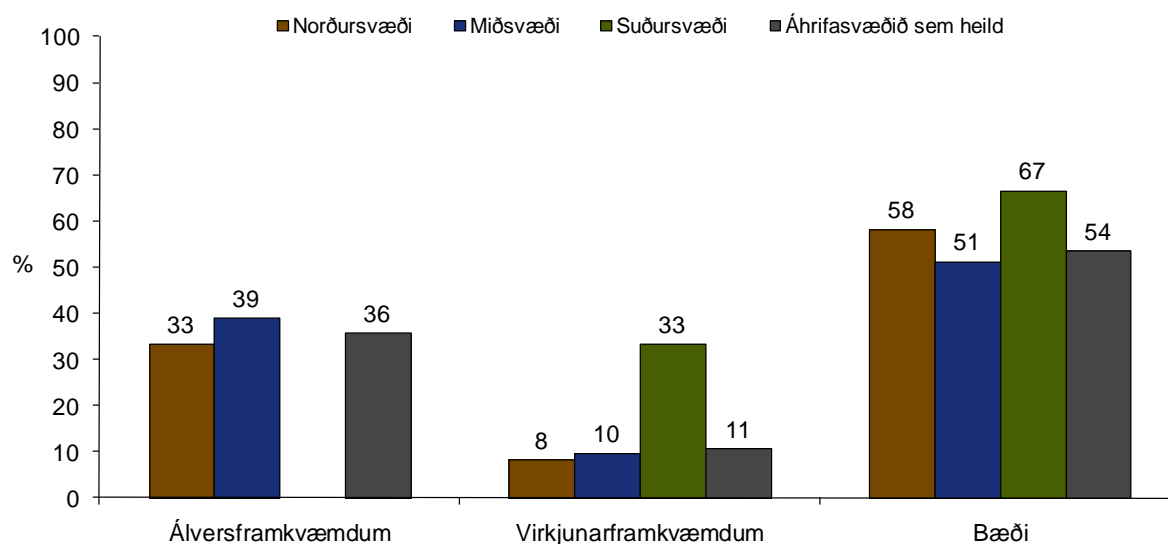
7.3.2 Afkoma fyrirtækja og tengsl þeirra við framkvæmdirnar

Í könnun sem gerð var meðal fyrirtækja sem hluti af þessari rannsókn kom í ljós að forsvarsmenn 59% fyrirtækja telja framkvæmdirnar engin áhrif hafa haft á reksturinn. Jákvæð áhrif verða hjá 37% fyrirtækja og 4% telja að áhrifin hafi verið neikvæð. Hvernig fyrirtæki svara þessu eftir því hvað þau eru staðsett innan áhrifasvæðisins er afar keimlíkt því sem sjá má í könnuninni meðal einstaklinganna.



Mynd 41. Spurt í fyrirtækjakönnun haustið 2008: Hafa álvers og virkjunarframkvæmdirnar, þegar á heildina er litið, haft áhrif á rekstrarskilyrði fyrirtækisins?

Enn og aftur kemur í ljós að jákvæðu áhrifin eru mjög bundin við miðsvæðið (56%) og því næst norðursvæðið (26%). Sem fyrr er það suðursvæðið sem telur sig afskipt hvað áhrif varðar. Níu af hverjum tíu forsvarsmönnum fyrirtækja þar telja sig ekki verða fyrir neinum áhrifum af framkvæmdunum.



Mynd 42. Spurt í fyrirtækjakönnun haustið 2008: Ef fyrirtækið tengdist framkvæmdunum, hvort tengdist það álvers- eða virkjunarframkvæmdunum með einhverjum hætti?

Um 20% fyrirtækja á áhrifasvæðinu tengjast framkvæmdunum. Þar af seldu 15% þeirra vörur og þjónustu til framkvæmdaáðila og 5% störfuðu sem undirverktakar. Af þeim fyrirtækjum sem tengjast framkvæmdunum tengdust 36% álverinu, 11% virkjuninni og 54% hvoru tveggja. Mynd 42 sýnir þessa landfræðilegu skiptingu.

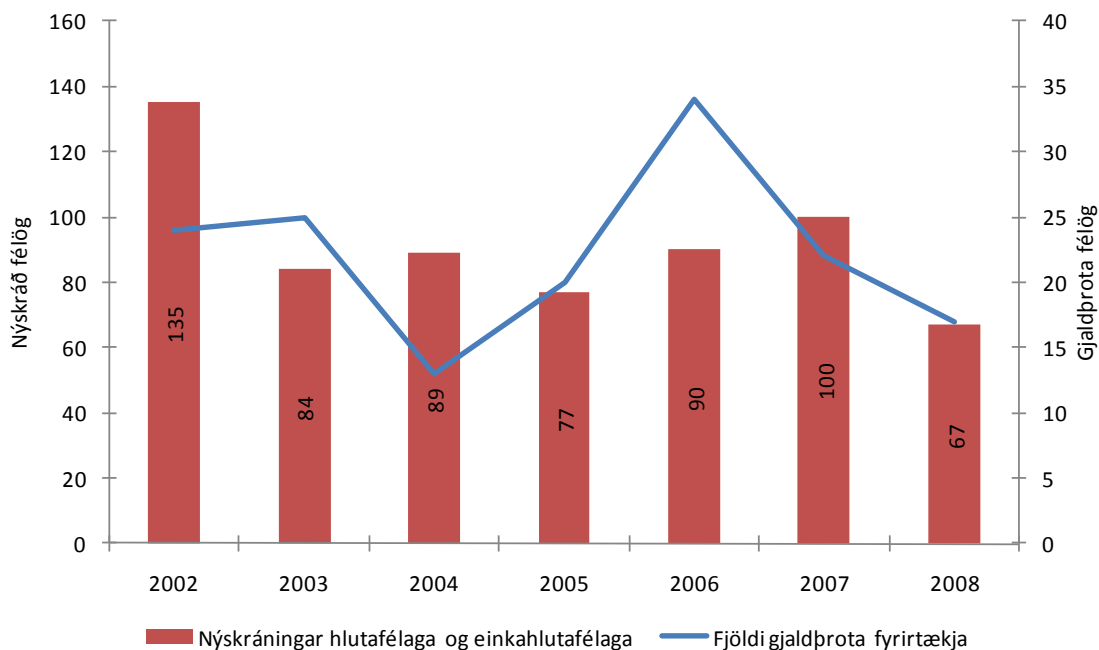
Þau fyrirtæki sem eingöngu tengdust álversframkvæmdunum voru hlutfallslega fleiri á mið- og norðursvæði. Hins vegar virðast fyrirtæki á suðursvæði í meira mæli tengjast virkjunarframkvæmdunum eða báðum framkvæmdunum. Raunar er þátttaka fyrirtækja á suðursvæðinu merkilega mikil ef litið er til þess hve lítil áhrif framkvæmdirnar hafi á rekstrarskilyrði fyrirtækjanna (Mynd 41).

Um 25% forsvarsmanna fyrirtækja töldu að tilkoma álversins hefði haft áhrif á launakostnað fyrirtækisins til hækkunar. Afar fáir töldu þó að áhrifin hefðu verið mikil til hækkunar. Svæðisskipting leiðir í ljós að á miðsvæðinu eru 38% forsvarsmanna sem telja að álverið hafi leitt til hækkunar launa samanborið við 14% á norðursvæði og aðeins 4% á suðursvæði.

Til eru tölur yfir fjölda gjaldþrota fyrirtækja eftir sveitarfélögum (Vefur Hagstofu Íslands, Dagný Blöndal, 2009, 2. september og Ómar Berg Torfason 2009, 4. september). Þær tölur sýna að gjaldþrotum fór fjölgandi á Austurlandi, þ.e. gamla Austurlandskjördæmi á árabílinu 2002-2006. Hámarki náðu þessi gjaldþrot á árinu 2006 og urðu þá alls 34, þar af flest í byggingariðnaði og mannvirkjagerð eða 10, sem er athyglisvert í ljósi þess að um þetta leyti voru umsvifin mest í þessum geira. Þá voru 6 gjaldþrot í hótél- og veitingahúsarekstri. Fæst voru gjaldþrotin 2004 eða 13 talsins. Samkvæmt viðtölum við heimamenn munu hafa verið dæmi um að smærri verktakar, einkum í byggingariðnaði, hafi reist sér hurðarás um öxl.

Rétt er einnig að halda því til haga að stórir verktakar við framkvæmdirnar við Kárahnjúkavirkjun s.s. Slippstöðin og Arnarfell á Akureyri fóru einnig í þrot og aðrir tóku yfir verk þeirra (Morgunblaðið 2006, 11. janúar og Morgunblaðið 2008, 24. janúar). Fleiri dæmi af svipuðum toga má nefna meðal fyrirtækja heimamanna en þar er fyrst að nefna stórt fyrirtæki á sviði byggingarstarfsemi og ýmissar verktöku, Malarvinnsluna á Egilsstöðum sem varð gjaldþrota haustið 2008 (Austurglugginn 2008, 10. nóvember). Kaupfélag Héraðsbúa (KHB) sem hafði keypt Malarvinnsluna árið áður varð síðan gjaldþrota í febrúar 2009. Í Austurglugganum (2009, 6. febrúar) kom fram að gjaldþrot Malarvinnslunnar nokkrum mánuðum fyrr hafi gengið mjög nærri félaginu enda kostaði það félagið um 700 milljónir kr. en heildarskuldir KHB við gjaldþrotið voru um 2 milljarðar. Samkvæmt sömu frétt hafði KHB með kaupum á Malarvinnslunni viljað leitast við að koma í veg fyrir að því félagið yrði skipt upp og hluti þess seldur burt af svæðinu. Þessir atburðir áttu sér stað í lok framkvæmdatímans og því var áhætta af

Þessum fyrirtækjakaupum meiri á þeim tímamarki, fyrirsjáanleg voru lítil umsvif á svæðinu.



Heimild: Hagstofa Íslands og Creditinfo Ísland (2008 og 2009)

Mynd 43. Fjöldi nýskráðra hlutafélaga og einkahlutafélaga 2002-2008 og fjöldi gjaldþrota fyrirtækja á sama tímabili, Austurland.

Myndin sýnir einnig fjölda nýskráðra hlutafélaga og einkahlutafélaga á Austurlandi tímabilið 2002-2008. Fjöldi nýskráðra hlutafélaga og einkahlutafélaga var mestur árið 2002 en það ár skráðu margir landsmenn einkarekstur sinn sem einkahlutafélag sem greiða lægri skatta (Morgunblaðið, 2003, 4. janúar). Ekki er að sjá mikla breytingu milli ára en undir lok framkvæmdanna, 2008 hefur skráningum fækkað verulega. Auk þess sem framkvæmdir voru að mestu yfirstaðnar 2008 var farið að syrta verulega í álinn fyrir íslensku atvinnulífi sem skýrir þessa fækkun að miklu leyti enda má sjá að þróunin á landsvísu er mjög svipuð. Í tölum Hagstofunnar fyrir þróunina á landsvísu kemur fram að langflest fyrirtækin voru einkahlutafélög og sveiflur í fjölda þeirra voru miklar. Aðeins 13-27 hlutafélög voru stofnuð árlega á þessu tímabili en nýstofnuð einkahlutafélög urðu hins vegar flest 3.647 árið 2007 á landsvísu.

7.4 Ruðningsáhrif af álverinu

Frá upphafi var talið að álverið í Reyðarfirði myndi hafa einhver ruðningsáhrif á annað atvinnulíf á Austurlandi. Með ruðningsáhrifum er hér átt við að þegar mörg hundruð störf mynduðust vegna álversins myndu óhjákvæmilega einhver störf leggjast af vegna samkeppni um vinnuafl. Ruðningsáhrif eru í grunninn ekki slæm, heldur ófrávíkjanlegur

hluti af þróun efnahagslífs um allan heim. Störf sem líklegast er að hverfi þegar nýr vinnuveitandi kemur inn á svæði eru þau sem talin eru „verst“. Í því getur falist að þau séu illa launuð, leiðinleg eða eitthvað annað sem gerir þau fráhrindandi. Enginn fæst þá til að vinna þessi störf ef önnur „betri“ störf eru í boði. Nýsír áætlaði að ruðningsáhrif álversins yrðu 20% (Nýsír hf. 2002, bls. 63) Þ.e. að á móti hverju starfi sem skapaðist í álverinu myndu 0,2 störf leggjast af í nágrenninu. Nýsír taldi þessa tölu mjög óvissa og því voru ruðningsáhrifin eitt af þeim atriðum sem vert var að fylgjast með hvernig raunverulega yrðu með tilkomu álversins.

Fyrirfram má telja líklegt að ruðningsáhrif lendi fyrst og fremst á grunnatvinnuvegum svo sem landbúnaði, sjávarútvegi og annarri framleiðslu sem flutt er út fyrir landshlutann. Þetta eru störf sem eru óháð íbúafjöldanum á staðnum. Ástæðan er sú að ekki er líklegt að störfum fækki í þjónustu við íbúana ef íbúunum fjölgar. Þannig er ekki líklegt að þegar framleiðslufyrirtæki sem framleiðir fyrir alþjóðamarkað kemur inn á svæði verði það til þess að störfum á leikskólum eða kaffihúsum fækki svo dæmi sé tekið. Mun líklegra er að fleiri störf verði til þess að fólki fjölgi og því þurfi fleiri leikskólakennara og kaffiþjóna.

Það er hins vegar ekki hlaupið að því að skoða eftirá hver ruðningsáhrifin voru. Ef störfum fækkar á einhverju sviði er ekki sjálfgefið að það sé af völdum álversins. Það getur verið að þeim hefði fækkað hvort sem er. Þarna þarf að reyna að skilja á milli.

Í skýrslunni „Íbúafjöldi og þörf á íbúðarhúsnæði á Austurlandi árið 2008“ (Jón Þorvaldur Heiðarsson 2005, bls. 22) var reynt að spá fyrir um þróun atvinnugreina á Mið-Austurlandi með tilkomu álversins. Með sama líkani mátti einnig spá um þróunina án álvers. Gert var ráð fyrir að störf í álverinu yrðu 475 árið 2008 og fækkaði um 1% á ári eftir það. Var þá gert ráð fyrir að hluti af þessum 475 störfum væru ekki undir hatti Alcoa Fjarðaáls heldur væru svokölluð útvistuð störf en ætlun Alcoa Fjarðaáls var að útvista störfum í meira mæli en áður hafði tíðkast. Sjá nánar í Jón Þorvaldur Heiðarsson (2005, bls. 20). Í nóvember 2008 var búið að ráða um 470 starfsmenn til álversins.

Það var því búist við að álverið myndi ryðja í burtu 95 störfum af þeim sem fyrir voru ef ruðningsáhrifin voru 20% ($0,2 \cdot 475$). Jafnframt var gert ráð fyrir að ruðningsáhrifin lentu einungis á „óháðum störfum“ eins og áður sagði. Einnig var gert ráð fyrir að svipuð þróun héldi áfram í óháðum atvinnugreinum, í mörg ár áður en framkvæmdir hófust við virkjun og álver hafði störfum fækkað jafnt og þétt í landbúnaði, fiskveiðum og fiskiðnaði. Niðurstaða spárinnar milli árána 2002-2008 sést á næstu töflu.

Tafla 7. Spá um fækkun starfa í öðrum atvinnugreinum vegna ruðningsáhrifa skv. skýrslunni „Íbúafjöldi og þörf á íbúðarhúsnæði á Austurlandi árið 2008”.

Ársverk í óháðum atvinnugreinum	2002 mat	2008 spá	Fækkun ársverka
Landbúnaður	388	317	71
Fiskveiðar	499	365	134
Fiskvinnsla	1.006	819	187
Annar iðnaður (óháði hluti)	140	133	7
Hótel- og veitingahúsa- rekstur (óháði hluti)	100	116	-16
Samtals fækkun			383

Heimild: Jón Þorvaldur Heiðarsson, 2005

Af töflunni má sjá að gert var ráð fyrir 383 ársverka fækkun í þessum atvinnugreinum á árabílinu 2002-2008. Af þessari fækkun var gert ráð fyrir að ruðningsáhrifin væru ábyrg fyrir 95 árverkum en almenn þróun fyrir restinni eða 288 ársverkum.

Hvað gerðist? Voru ruðningsáhrifin meiri eða minni en áætlað var? Því miður er ekki hægt að sannreyna það með fullnægjandi hætti þar sem ekki eru til upplýsingar hjá Hagstofunni um árin eftir 2005 á þessu sviði. Árið 2005 er það síðasta þar sem hægt er að sjá meðalatvinnutekjur í aðalstarfi eftir atvinnugreinum og heildaratvinnutekjur eftir atvinnugreinum og landshlutum.

Það má þó reyna að nálgast þessa spurningu út frá því sem sést hefur gerast síðustu ár. Ljóst er að störfum hefur fækkað mikið í fiskvinnslu á Austurlandi. Þar er langur listi af atburðum þar sem störf voru lögð niður: Lokun landvinnslu á Stöðvarfirði, lokun landvinnslu á Eskifirði, hætt við fiskeldi í Mjóafirði, lokun rækjuvinnslu á Eskifirði og svo má lengi telja. Ýmsir hafa talið saman fjölda starfa í þessum geira sem lögð voru niður á árabílinu 2002 til 2008. Niðurstaðan er þó á reiki. Allt frá 280 störfum á Austurlandi upp í 400 störf eingöngu í Fjarðabyggð. Allir virðast þó vera sammála um að fleiri störf hafi lagst af í þessum geira en þau 187 sem spáð var (144 vegna almennrar þróunar og 43 vegna ruðningsáhrifa). Þýðir það að ruðningsáhrifin voru meiri en 20%? Nei, ekki endilega, það getur allt eins verið að fækkun starfa án tilstuðlan álversins hafi verið mun meiri en áætlað var. Viðmælendur í greininni á svæðinu sem og sveitarstjórnarmenn sem þetta var rætt við telja að flest störfin sem lögðust af í fiskvinnslu, ef ekki öll, hefðu farið hvort sem er. Einhver þessara starfa hefðu þó kannski hangið eitthvað lengur því stjórnendur í sjávarútvegi fundu vissulega fyrir þrýstingi frá samfélaginu um að veita fólki vinnu áður en framkvæmdirnar fóru af stað. Eftir að þær byrjuðu minnkaði þrýstingurinn mikið. Þessi minni krafa á fyrirtækin að skaffa sem

flestum vinnu auðveldaði þeim að hagræða. Þau þurftu einnig í sumum tilfellum að hagræða vegna þess að einhverjir starfsmenn leituðu á hinn nýja vinnustað, álverið. Þarna er um nokkuð sérstök ruðningsáhrif að ræða. Starfsmaðurinn fer í betri vinnu annarsstaðar og eldri vinnuveitandinn var ánægður því hann vildi einmitt fækka fólki en veigraði sér við því að segja því upp og gera það atvinnulaust, þ.e. gagnkvæmur ávinningur. Þetta eru ekki þessi venjulegu ruðningsáhrif þar sem gert er ráð fyrir því að nýr vinnuveitandi nappi starfsmönnum frá öðrum vinnuveitanda og skilji hann eftir í sárum eða hreinlega gjaldþrota. Jafnvel kom fram hjá viðmælendum að tækifærið til að hagræða í mannahaldi hafi skipt sköpum við að gera fyrirtækin rekstrarhæfari og samkeppnishæfari til framtíðar. Þ.e. „ruðningsáhrifin“ af álverinu urðu til þess að hin fyrirtækin urðu betur í stakk búin að bjóða upp á góð störf til framtíðar. Það hangir því í lausu lofti hvort ruðningsáhrifin voru minni eða meiri en 20%. Voru þau kannski engin ef litið er til langs tíma?

Með þetta í huga er ekki erfitt að skilja af hverju sjávarútvegurinn á Austurlandi studdi alla tíð uppbyggingu stóriðju í fjórðungnum. Ef sjávarútvegurinn hefði óttast að tilkoma álversins gerði þeirra skilyrði verri hefði hann væntanlega barist gegn álverinu. Sjávarútvegurinn virðist því ekki hafa óttast hin neikvæðu ruðningsáhrif heldur vonast eftir hinum jákvæðu ruðningsáhrifum sem hér var lýst.

Hér hefur einungis verið talað um fiskvinnslu og er óvarlegt að draga eingöngu ályktanir út frá þeirri grein. Vera má að það sé óvarlegt að ætla að ruðningsáhrifin komi einungis fram í óháðu greinunum. Í grunninn er fjöldi starfa, t.d. í matvöruverslun, í nokkuð föstu sambandi við þann fjölda sem kaupir sinn mat í matvöruverslunum, þ.e. í nokkuð góðu sambandi við íbúafjöldann. Hins vegar getur verið að nýr vinnuveitandi, álverið í þessu tilfelli, hafi neytt þjónustufyrirtækin til hagræðingar í mannahaldi vegna samkeppni um vinnuafl. Þetta þarf allt að skoða þegar og ef opinber gögn verða tiltæk til þess.

7.5 Mið-Austurland árið 2009 án álvers

Það kom fram í máli viðmælenda innan fiskvinnslunnar að sá atvinnuvegur bjó við stöðugt undanhald árin áður en framkvæmdir við virkjun og álver hófust. Er þá verið að tala um fækkun starfa vegna hagræðingar, tækniframfara og fleiri þátta. Engin merki voru um annað en að þessi þróun héldi áfram. Mönnum innan greinarinnar var því ljóst að hægt og bítandi hlyti að síga á ógæfuhliðina í atvinnumálum sjávarplássanna.

Það má því spyrja hvert ástandið hefði verið á Mið-Austurlandi 2008-2009 ef ekkert álver hefði verið byggt þar. Í títtnefndri skýrslu um íbúafjöldaspá var því spáð að íbúum á öllu

Austurlandi myndi fækka um 530 á árunum 2002-2008 ef ekkert álver kæmi til skjalanna (Jón Þorvaldur Heiðarsson 2005, bls. 22). Úr 11.755 íbúum niður í 11.225 en það er 4,5% fækkun. Nú bendir allt til að störfum hefði fækkað mikið í fiskvinnslu þrátt fyrir að ekkert álver hefði verið byggt. Meira en spáð var, eins og fjallað er um hér að framan. Því er líklegt að íbúum hefði fækkað um enn meira en 530. Ef sett er inn í líkanið að fiskvinnslustörfum hefði fækkað um 250 en ekki 144 og ekkert álver byggt, kemur út að fækkun milli áranna 2002 og 2008 hefði getað orðið um 1.200 manns. Þetta eru vangaveltur um hvað hefði gerst ef eitthvað annað hefði ekki gerst og slíkar ályktanir eru alltaf mikilli óvissu háðar. Þó er ljóst þegar horft er til baka að ekkert bendir til annars en samdráttur og fólksfækkun hefði einkennt árin 2002-2008 á Mið-Austurlandi án tilkomu þeirrar miklu atvinnuuppbyggingar sem fylgdi ákvörðuninni um að reisa álver við Reyðarfjörð. Má í þessu sambandi benda á þróun annarra landshluta á sama tíma þar sem engin meiri háttar uppbygging átti sér stað, þ.e. Norðurlands vestra og Vestfjarða.

8 VINNUMARKAÐUR

8.1 Staða vinnumarkaðar í árslok 2008 og þróun frá 2002

Atvinnuleysi á Austurlandi hefur þróast á svipaðan hátt og á landinu öllu og ber vitni um mikla eftirspurn eftir vinnuafli. Allt tímabilið 2002-2008 var atvinnuleysið minna á Austurlandi en á landinu öllu en virðist í stórum dráttum fylgja svipuðum takti. Þó var aukning atvinnuleysis hraðari 2008 á landinu öllu en á Austurlandi, einkum meðal karla. Fjölgun fólks á aldrinum 16-74 ára er bundin við miðsvæðið en fólki á þessum aldri fækkar á norður- og suðursvæði. Könnun meðal íbúa vorið 2007 sýndi mikla ánægju íbúa á miðsvæði með fjölbreytni starfa. Hafði ánægja með þessa tegund búsetuskilyrða aukist frá könnun 2004. Milli kannana 2007 og 2008 dró heldur úr þessu og kann það að tengjast því að afar miklar væntingar voru til áhrifa álversins sem e.t.v. gengu ekki allar eftir. Í samanburði á landsvísu árið 2007 var ánægja með fjölbreytni starfa reyndar næstmest á miðsvæðinu, næst á eftir áhrifasvæði Reykjavíkur. Ekki kemur á óvart að þátttaka í framkvæmdunum er langmest meðal íbúa á miðsvæðinu skv. könnun haustið 2008. Sama gildir um önnur tengsl við framkvæmdirnar, s.s. gegnum fjölskyldu svarenda og fyrirtæki sem viðkomandi vinnur hjá. Í könnuninni vorið 2007 kom fram að þátttaka í framkvæmdunum á norðursvæði var talsvert meiri en á suðursvæði þar sem hún var almennt lítil, jafnvel minni en í landshlutum sem fjær liggja. Haustið 2008 er þátttakan hins vegar álíka mikil frá norður- og suðursvæði. Atvinnusókn milli 14 undirsvæða var athuguð og kom í ljós að tvö svæði skera sig úr hvað varðar mikla atvinnusókn annarsstaðar frá. Þetta eru Egilsstaðir og Reyðarfjörður. Mikilvægi Reyðarfjarðar er áberandi að þessu leyti þar sem staðurinn hefur breyst úr hefðbundnu sjávarþorpi í bæ sem er einn helsti segull landshlutans í atvinnulegu tilliti. Samkvæmt könnun haustið 2008 voru hlutfallslega fleiri í fullu starfi á miðsvæðinu sem launþegar en á norður- og suðursvæðum þar sem eigin atvinnurekstur var algengari. Einnig eru hlutastörf algengari á miðsvæðinu. Að þessu leyti er miðsvæðið líkara Eyjafjarðarsvæðinu. Nokkur breyting hefur orðið á menntunarstigi á áhrifasvæðinu milli kannana 2004, 2007 og 2008. Athyglisvert er að þeim sem hafa aðeins grunnmenntun fjölgar hlutfallslega á miðsvæðinu eftir fækkun milli kannana 2004 og 2007. Þeim sem hafa fyrstu háskólagráðu fækkar hins vegar aftur eftir mikla fjölgun milli kannana 2004 og 2007. Jafn stígandi er í

fjölda þeirra sem eru með framhaldsnám á háskólastigi á miðsvæðinu. Samkvæmt könnun vorið 2007 var áhugi á að sækja um vinnu við álverið langmestur á miðsvæðinu en litlar breytingar hafa orðið á þessu milli kannana. Um áramótin 2007-2008 var búið að ráða í um 400 störf við álver Alcoa Fjarðaáls en það var sá fjöldi sem upphaflega hafði verið reiknað með. Voru konur þá um 28% starfsmanna sem var það hæsta í álveri hjá Alcoa. Vorið 2008 var svo farið í fjölgun starfsmanna fyrirtækisins í 450 og mun það einkum hafa stafað af aukinni fullvinnslu áls hjá fyrirtækinu en einnig til að skapa svigrúm fyrir meiri þjálfun, fræðslu og starfsþróum (sjá starfaauglýsingu Alcoa Fjarðaáls í viðauka).

Um áramótin 2007-2008 voru 54% starfsmanna af Austurlandi, þar af voru flestir búsettir í Fjarðabyggð eða 70% en afgangurinn að mestu leyti á Egilsstöðum. Í september 2009 höfðu orðið nokkrar breytingar á þessu. Starfsmenn voru þá orðnir 464, þar af um helmingur frá Austurlandi. Konur voru 26% starfsmanna. Ennfremur kom þá fram að 3% starfsmanna hefðu komið erlendis frá, mikið til Íslendingar. Um 47% komu annarsstaðar að af landinu. Störf á álverslóðinni hjá fyrirtækjum sem þjónusta álverið voru talin 301 talsins í desember 2009. Samtals gera þetta 765 störf á svæðinu. Í umhverfismati HRV Engineering fyrir álverið komu fram áætlanir Nýsis (2006) um að álverið myndi skapa 400 bein störf og alls um 800 störf á Austurlandi árið 2009. Því má gera ráð fyrir að heildarfjöldi beinna og afleiddra starfa sé nokkru meiri en spáð var í umhverfismatinu. Menntun starfsmanna álversins reyndist afar keimlík því sem gert hafði verið ráð fyrir í samfélagsmati. Svo virðist sem 12 tíma vaktakerfi álversins henti síður yngri starfsmönnum með börn en betur þeim sem eldri eru og þeim sem búa fjarri vinnustað. Eru vísbendingar um að þetta auki álag í samfélaginu og á stofnanir þess. Vaktaskipti hafa truflast nokkrum sinnum vegna veðurs og færðar.

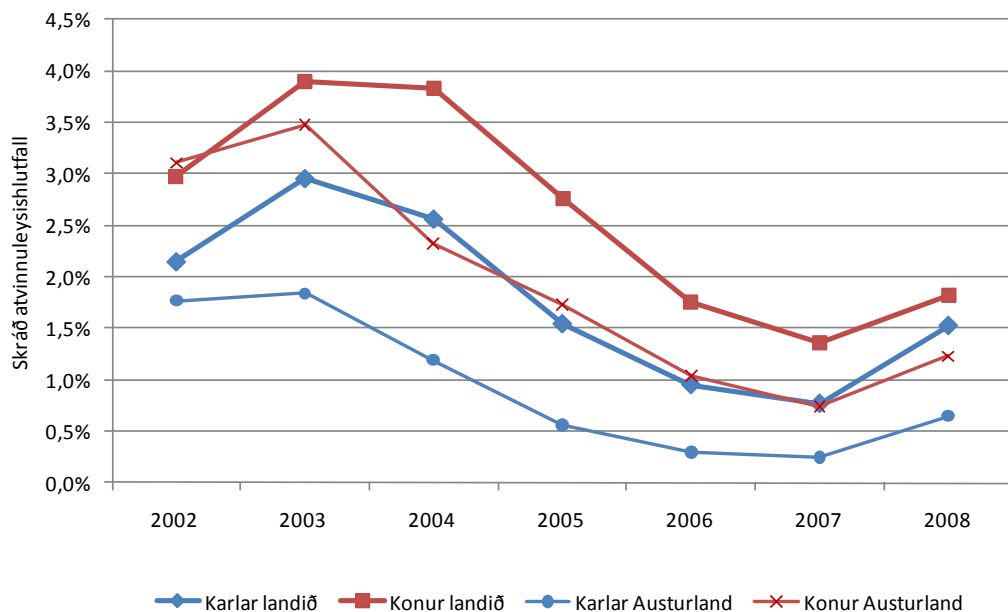
Um 2.100 ársverk voru unnin við byggingu álversins og voru Íslendingar þegar framkvæmdir stóðu sem hæst 17% mannaflans en Pólverjar fjölmennastir yfir 70%. Voru þegar flest var um 1.700 manns á byggingarsvæðinu.

Í samfélagsmati fyrir Kárahnjúkavirkjun 2001 sagði að ekki væri ósennilegt að 20-25% starfsmanna kæmu af Austurlandi. Reyndin varð allt önnur og voru útlendingar meira en 9 af hverjum 10 starfsmönnum þegar framkvæmdir stóðu sem hæst sumarið 2007. Þegar fækkaði aftur á svæðinu fór hlutfall Íslendinga að hækka og voru þeir í árslok 2008 orðnir um helmingur mannaflans sem þó samanstóð af fáum. Starfsmenn í Fljótsdalsstöð voru 13 í árslok 2008, 12 karlar og ein kona, allir búsettir á Egilsstöðum nema einn.

Fram fór rannsókn meðal starfsmanna í vinnubúðum árið 2006 þegar framkvæmdir stóðu sem hæst. Þar kom fram að meirihluti erlendu starfsmanna hafði unnið við samskonar framkvæmdir áður en minnihluti þeirra íslensku. Flestir voru starfsmennirnir 30-49 ára. Aðspurðir að því hvort góður andi ríki á vinnustaðnum kom í ljós að ekki var mikill munur á milli virkjunarframkvæmdanna og álversbyggingarinnar. Þetta er nokkuð athyglisvert í ljósi þess að mikil umræða átti sér stað um samanburð þessara tveggja framkvæmda, s.s. hvað varðar aðbúnað og öryggi starfsmanna sem þótti mun betra á byggingarsvæði álversins. Um sambúð Íslendinga og erlendra starfsmanna kom fram að erlendir starfsmenn voru almennt sammála því að samstarf með Íslendingum hafi verið þeim jákvæð reynsla.

8.2 Atvinnuleysi

Tölur Vinnuálastofnunar um skráð atvinnuleysi fyrir hvern landshluta sýna hvernig atvinnuleysi á Austurlandi og á landinu í heild hefur þróast frá því fyrir upphaf framkvæmda²¹.



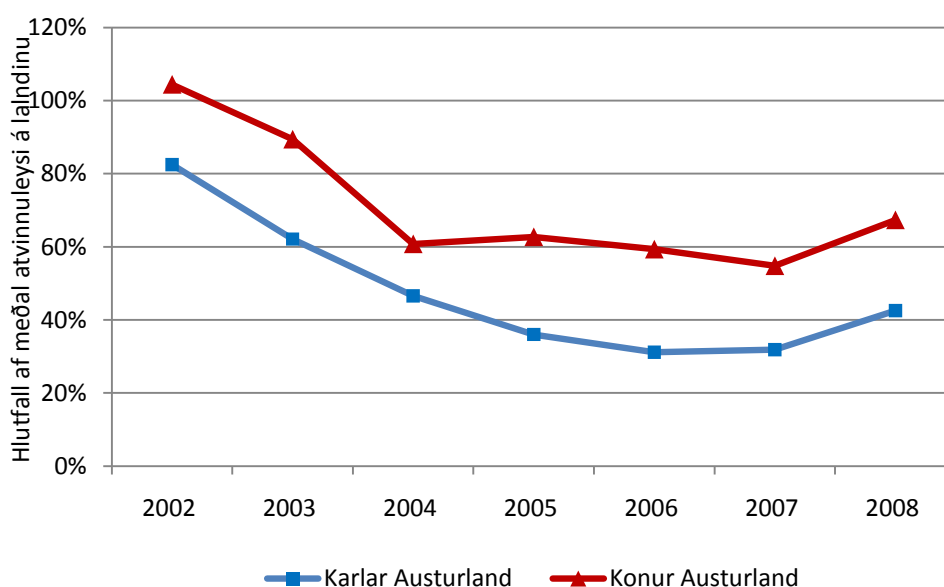
Heimild: Byggt á gögnum Vinnuálastofnunar

Mynd 44. Skráð atvinnuleysi á Austurlandi og landinu öllu 2002-2008.

Atvinnuleysi á Austurlandi hefur þróast á svipaðan hátt og á landinu öllu allt tímabilið sem er hér til skoðunar og ber, jafnt á Austurlandi sem og landinu öllu, vitni um mikla eftirspurn eftir vinnuafli, sér í lagi tímabilið 2004-2007. Atvinnuleysið á Austurlandi var

²¹ Einnig eru til upplýsingar um atvinnuleysi skv. vinnumarkaðsrannsóknunum Hagstofunnar en það er ekki greint niður á landshluta sökum þess hve úrtakið sem unnið er með er lítið.

allt tímabilið 2002-2008 minna en á landsvísu og hlutfall milli atvinnuleysis karla og kvenna var svipað og á landinu í heild.



Heimild: Byggt á gögnum Vinnuáætlunar

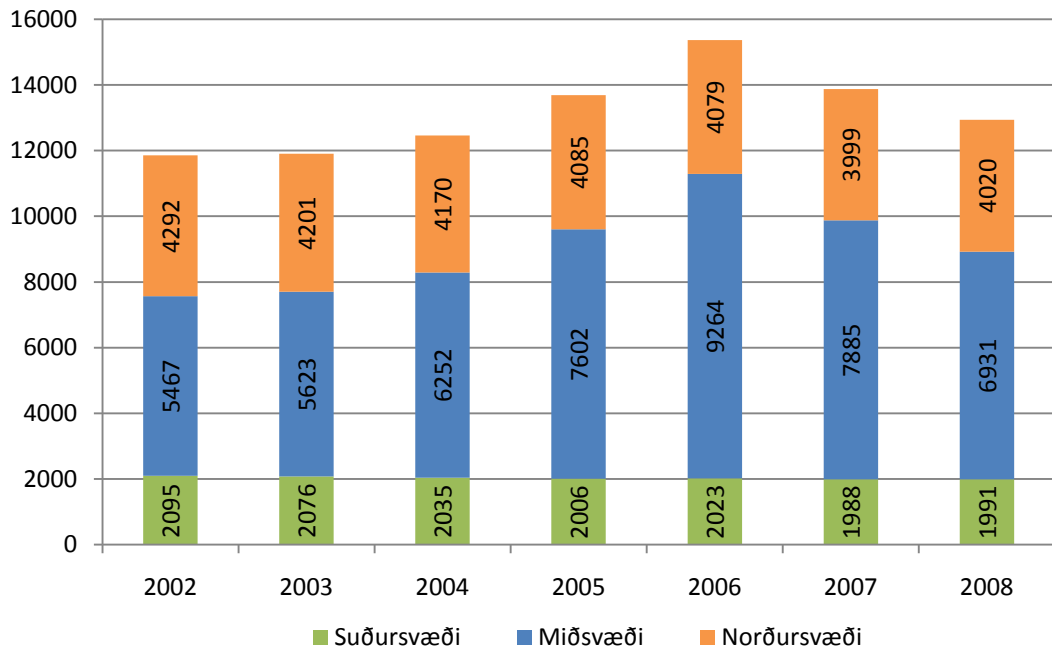
Mynd 45. Atvinnuleysi á Austurlandi sem hlutfall af atvinnuleysi á landsvísu 2002-2008.

Skóðað var atvinnuleysi á Austurlandi sem hlutfall af landsmeðaltalinu en það er árið 2008 um helmingur þess sem er á landinu. Það lækkaði hraðast í upphafi framkvæmdanna og meðal karla var það orðið aðeins 30% af landsmeðaltalinu. Atvinnuleysi meðal kvenna er hlutfallslega hærra af landsmeðaltali en meðal karlanna.

8.3 Fjöldi á vinnualdri

Í kafla 6 um íbúafjölda á bls. 26 er fjallað allítarlega um samsetningu mannfjöldans eftir kyni og aldri og til að minnka endurtekningar er einnig vísað til þeirra tölulegu gagna sem þar koma fram.

Upplýsingar um atvinnuþátttöku eru ekki tiltækar eftir landshlutum úr vinnumarkaðsrannsóknnum Hagstofunnar, til þess er úrtakið of lítið. Það er hins vegar hægt að skoða íbúafjölda á vinnualdri (16-74 ára) og skráðan fjölda á vinnumarkaði. Skráður fjöldi á vinnumarkaði er þá fjöldi starfandi samkvæmt staðgreiðsluskrá og skráðir atvinnulausir. Á næstu mynd má sjá þróun mannfjöldna á aldrinum 16-74 á Austurlandi sem og á rannsóknarsvæðinu þrískiptu (norður-, mið- og suðursvæði).



Heimild: Byggt á gögnum Hagstofu Íslands

Mynd 46. Mannfjöldi á aldrinum 16-74 ára eftir svæðum á rannsóknarsvæðinu, 1. desember 2002-2008.

Gögn um íbúafjölda í 6. kafla sýna að miðsvæðið fær til sín mikla viðbót karla á vinnualdri. Mannfjöldapýramíðarnir í þeim kafla sýna þetta glögglega. Hér að ofan er mynd um þróun íbúafjölda á aldrinum 16-74 ára skv. tölum Hagstofunnar. Upp úr stendur að fjölgunin 2002-2008 er bundin við miðsvæðið (27%) og hana má einkum rekja til mikils innflutnings erlends vinnuafls. Fækkun verður hins vegar meðal fólks á vinnualdri á suður- og norðursvæðum og er þetta enn ein vísbendingin um hve landfræðilega afmörkuð áhrif framkvæmdanna eru.

8.4 Greining á vinnumarkaði skv. úrtakskönnun haustið 2008

Í þriðju og síðustu úrtakskönnuninni meðal almennings haustið 2008 voru nokkrar spurningar og bakgrunnsbreytur sem nýta má til að greina stöðu fólks á vinnumarkaðinum, menntunarstig og fleira. Einnig er hér vísað til þróunar sömu þátta í könnunum 2004 og 2007. Þar sem sú síðarnefnda fór fram á landsvísi er samanburður ýmissa þátta við aðra landshluta áhugaverður. Í áfangaskýrslu II (Hjalti Jóhannesson o.fl., 2008) var þeirri könnun gerð ítarlegri skil, svo og í sérstakri skýrslu (Hjalti Jóhannesson og Tryggvi Guðjón Ingason, 2007).

8.4.1 Atvinnusókn milli svæða

Í könnunum meðal einstaklinga hefur verið spurt hvert svarendur sækja sína vinnu eða nám. Bæði hefur verið spurt um sveitarfélagið og póstnúmerið. Með þessu móti reyndist

unnt að greina flæði fólks milli svæða eða staða. Niðurstöðu greiningar á þessu má sýna með því að nota flæðitöflu eins er hér að neðan. Þar er notuð greining í þau 14 undirsvæði sem upphaflega voru gerð (Tafla 3) og fékk hvert svæði nafn helsta þéttbýlisstaðar sem þar er að finna.

Tafla 8. Atvinnusókn milli svæða samkvæmt könnun meðal íbúa haustið 2008, greint í 14 undirsvæði.

Staðsetning vinnustaðar

	Húsavík	Reykjahlíð	Raufarhöfn	Þórshöfn	Vopnafjörður	Egilsstaðir	Hérað	Seyðisfjörður	Reyðarfjörður	Eskifjörður	Neskaupstaður	Fáskrúðsfjörður	Djúpivogur	Höfn	Samtals
Húsavík	92		5	1	2										100
Reykjahlíð		100													100
Raufarhöfn	9		91												100
Þórshöfn				100											100
Vopnafjörður					100										100
Egilsstaðir						72	14	1	12			1			100
Hérað						43	52	2	4						100
Seyðisfjörður						7		87	4		2				100
Reyðarfjörður						2			89	7		2			100
Eskifjörður									19	78		3			100
Neskaupstaður						1			8		89			1	100
Fáskrúðsfjörður						3		2	17		2	76			100
Djúpivogur						17			9				74		100
Höfn									1			1		98	100

Heimild: Byggt á gögnum könnunar meðal íbúa haustið 2008

Best er að lesa töfluna til hægri, út frá þeim stöðum sem svarendur búa. Sem dæmi má sjá að í tilviki þeirra sem búa á Egilsstöðum vinna 72% einnig þar, á Héraði vinna 14% svarenda, 1% vinnur á Seyðisfirði, 12% á Reyðarfirði og 1% á Fáskrúðsfirði.

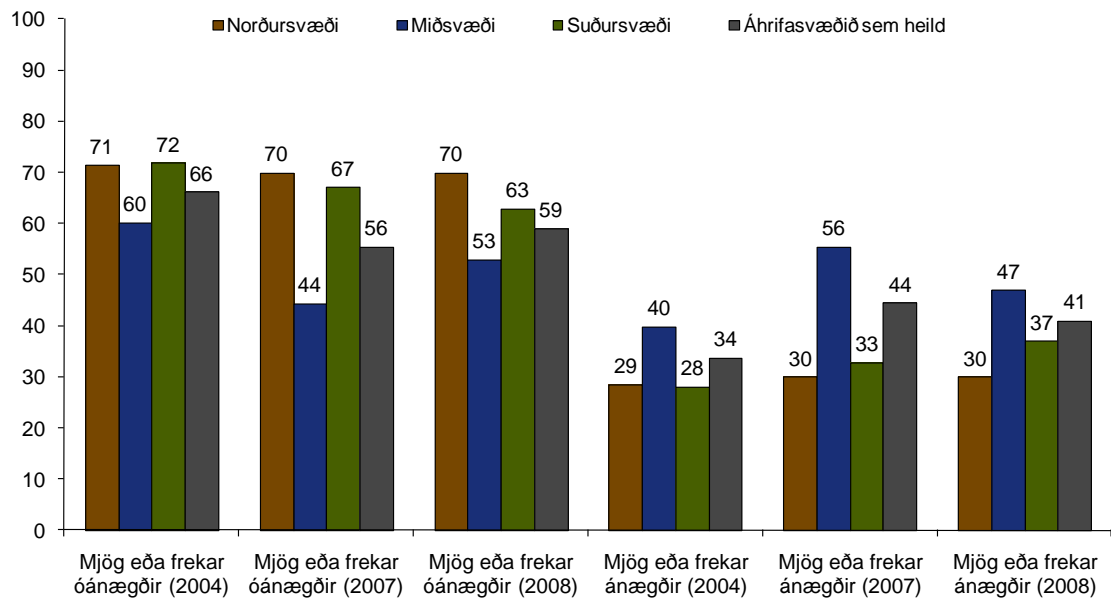
Ef taflan er borin saman við samsvarandi upplýsingar í áfangaskýrslu I má sjá að vinnusóknin hefur aðeins brotnað upp á Austurlandi. Vinnumarkaðurinn er að breytast á þann hátt að fólk sækir vinnu í meira mæli út fyrir sinn heimabæ en áður. Álverið veldur líklega mestu um þessa breytingu.

Taflan sýnir að tvö svæði af 14 skera sig úr þannig að þar vinna hlutfallslega margir sem búa annarsstaðar. Ekki kemur á óvart að þetta eru annars vegar Egilsstaðir og hins vegar Reyðarfjörður. Mikilvægi Reyðarfjarðar er ein mikilvægasta niðurstaða töflunnar og í raun ein mikilvægasta niðurstaða rannsóknarinnar. Reyðarfjörður hefur breyst úr hefðbundnu sjávarþorpi sem aðallega veitti vinnu fyrir íbúa sína, yfir í bæ sem er orðinn

helsti segullinn í landshlutanum í atvinnulegu tilliti með tilkomu hins nýja vinnustaðar sem Alcoa Fjarðaál er.

8.4.2 Fjölbreytni starfa

Spurt var í könnunum meðal íbúa, hversu ánægt fólk væri með fjölbreytni starfa í sinni heimabyggð. Þetta er meðal þess sem hvað mestar væntingar voru bundnar við að framkvæmdin myndi breyta. Svör við þessari spurningu í könnunum 2004-2008 voru eins og næsta mynd sýnir.



Mynd 47. Spurt haustið 2004, vorið 2007 og haustið 2008: Ef þú hugsar um það byggðarlag þar sem þú býrð núna, hversu ánægð(ur) eða óánægð(ur) ert þú með fjölbreytni starfa?

Ljóst er að ánægjan með þennan þátt er mun meiri á miðsvæðinu en á jaðarsvæðum áhrifasvæðisins. Þetta er í samræmi við fleiri þætti sem ætlað hefur verið að mæla ánægju með efnahags- og atvinnumál á áhrifasvæðinu. Athyglisvert er að ánægjan nær hámarki á miðsvæðinu árið 2007 en dalar síðan nokkuð í lokakönnuninni 2008. Engin breyting verður á norðursvæðinu en lítilsháttar stígandi á suðursvæðinu. Þannig er mun minni munur milli svæðanna þriggja árið 2008 en hann var árið 2007. Ekki er gott að átta sig á því hverju veldur en í viðtölum upp úr áramótum 2008-2009 kom fram að nokkrir viðmælendur bjuggust við heldur meiri breytingum hvað varðar afleidd störf og þjónustu á miðsvæðinu í framhaldi af gangsetningu álversins. Einnig komu fram skoðanir á því að þjónustan og þá afleidd störf hafi þjappast eitthvað saman eins og kom fram hjá þessum viðmælenda á Norðfirði í ársbyrjun 2009:

„Hún hefur haft tilhneigingu til að dragast að ákveðnum miðkjörnum og minnka þjónustan. Kannski enn meira fyrir Eskfirðinga en okkur, þar hefur þjónusta nánast þurrkast út, liggur við. En á sama

tíma hefur Reyðarfjörður notið þess. Því fyrir uppbyggingu þá var andskotann ekki neitt þar. Molinn hefur dregið eitthvað að, það kom Krónan, lágvörverslun og það komu fataverslanir og annað slíkt. En mér finnst þjónustan ekki hafa aukist mikið við þetta, ef ég á að segja alveg eins og er og hún hefur frekar dregist saman.“

Ýmsir viðmælendur bentu á þá fjölbreytni sem þeir upplifðu í tengslum við framkvæmdirnar og að í raun hafi ákveðnar atvinnugreinar sem áttu orðið erfitt uppdráttar, náð sér aftur á strik eins og þessi íbúi í Fjarðabyggð nefndi:

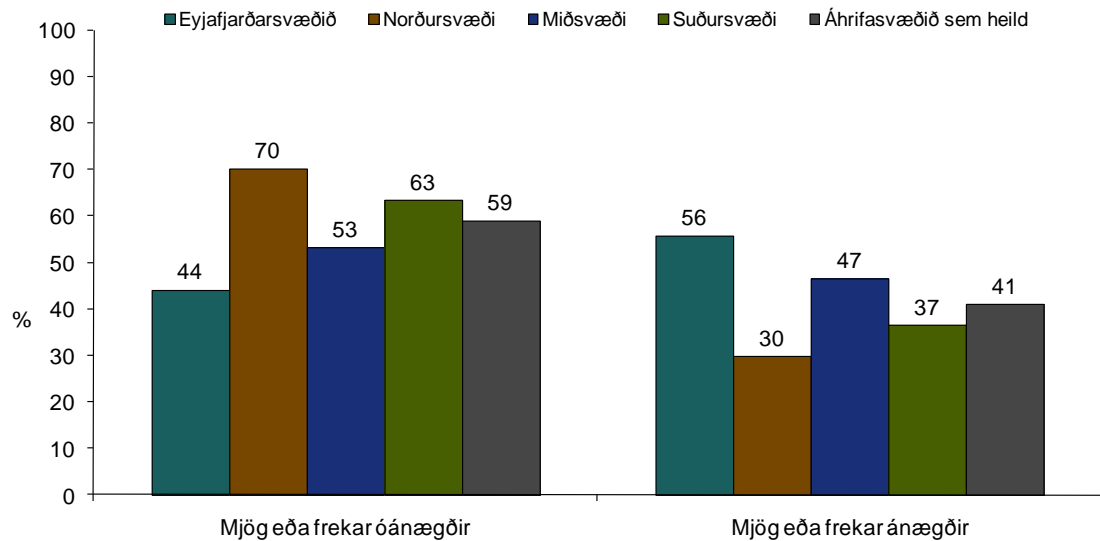
„Ja, fjölbreytni starfa í kringum þetta álver - þá er náttúrulega komin svona stoðfyrirtæki eins og þrif, viðgerðir á ýmiskonar búnaði hér. Það er bæði unnið hérna á staðnum og flutt yfir í verkstæði á Reyðarfirði og fleiri stöðum og það nær alveg til Seyðisfjarðar þannig að það er ákveðin fjölbreytni. Það er svona járnsmíði og svona fagstörf, þetta var eiginlega bara deyjandi áður en álverið kom.“

Enn einn íbúi Fjarðabyggðar lagði áherslu á að afleiddu störfin væru að jafnaði vel launuð og hefðu aukið framboð og fjölbreytni starfa:

“Ég man að ég hef stúderað mikið og borið saman hvernig þetta var fyrir tíu árum. Það er mun meira af vellaunuðum störfum en áður, það er stutt síðan að atvinnulífið var einhæft. Ég held að fólk hafi kost á því að vinna störf sem gefa góðan pening af sér núna. Miklu meira en áður en verksmiðjan kom. Ekki bara störf í verksmiðjunni heldur líka störf sem eru í kringum þetta, t.d þjónustufyrirtæki. Þessi afleiddu störf í iðnaði. Ég er þess alveg fullviss að þetta hefur hækkað meðallaun á svæðinu.”

Ljóst er að ýmis jákvæð áhrif má sjá á þennan þátt, þ.e. fjölbreytni starfa. Það er mikilvægt að þetta komi fram enda er það ein af helstu röksemdum þeirra sem mæla fyrir uppbyggingu atvinnulífs, í líkingu við álver Alcoa Fjarðaáls, að slíkt renni stöðum undir fjölbreyttara atvinnulíf. Flest starfanna er að finna á Reyðarfirði en afleiddu störfin eru einnig á öðrum þéttbýlisstöðum miðsvæðisins, sérstaklega Egilstöðum og bera niðurstöður könnunar meðal íbúa á atvinnusókn merki um þetta.

Tafla 8 hér að framan sýnir mismun á atvinnusókn staða eða svæða til Reyðarfjarðar og er áberandi munur á hve hátt hlutfall svarenda sækir sér vinnu til bæjarins. Meðal þeirra atriða sem líklega hafa mikil áhrif á það er fjölbreytni starfa á viðkomandi stað eða svæði sem viðkomandi býr. Einnig skiptir vegalengd og gæði vegtengingar miklu máli.



Mynd 48. Samanburður við Eyjafjörð haustið 2008: Ef þú hugsar um það byggðarlag þar sem þú býrð núna, hversu ánægð(ur) eða óánægð(ur) ert þú með fjölbreytni starfa?

Samanborið við Eyjafjarðarsvæðið er eitthvað minni ánægja með fjölbreytni starfa á miðsvæðinu, en þessu var öfugt farið árið 2007. Þá var ánægja með fjölbreytni starfa mest á miðsvæðinu utan áhrifasvæðis Reykjavíkur. Á norður- og suðursvæðinu var viðhorf til þessara þátta svipað og á öðrum svæðum landsbyggðarinnar. Upp úr stendur þó að ánægjan með þennan þátt er mun meiri á miðsvæðinu og þá má segja að talsverður árangur hefur náðst á þessu sviði að mati íbúanna.

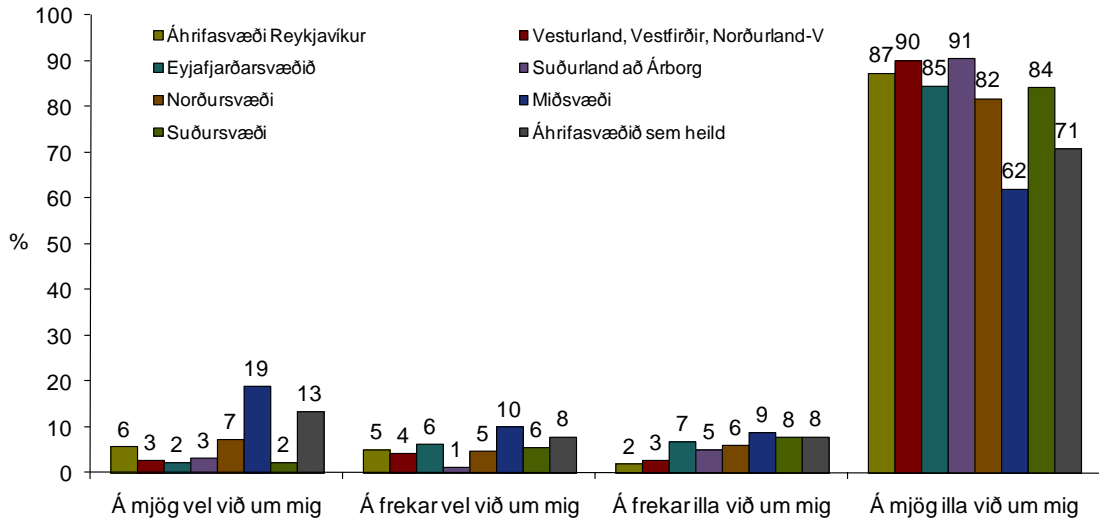
8.4.3 Hvernig eru tengsl fólks við stóriðjuframkvæmdirnar

Athyglisvert er að skoða á hvern hátt fólk telur sig tengjast stóriðjuframkvæmdunum. Næstu tvær myndir, sem reyndar eru úr könnuninni 2007, bregða ljósi á það. Sjá má að það er fleira en fjarlægðir milli staða sem skipta máli í þessu sambandi.

Í könnuninni 2007 var landinu skipt í landshluta á nokkuð annan hátt en gert er í gögnum Hagstofunnar (Mynd 4). Var það einkum gert til að búa til samfélagsheildir sem skýrsluhöfundar telja að hafi samskonar einkenni innbyrðis.

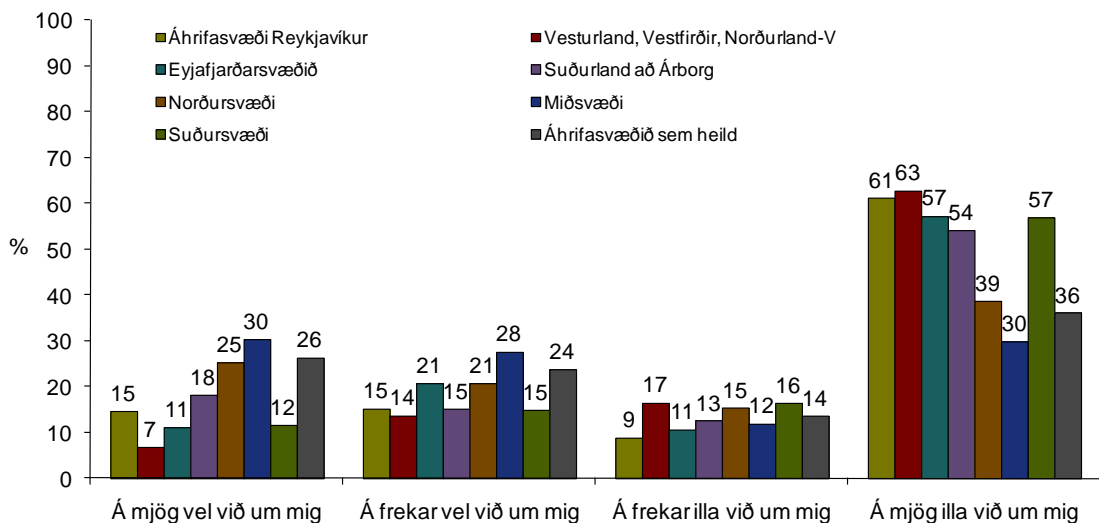
Mynd 49 sýnir niðurstöðu við spurningu hvort viðkomandi hafi verið að vinna við eða í tengslum við framkvæmdirnar. Þegar svör við spurningunni voru greind eftir landsvæðum mátti sjá að tæp 30% fólks á miðsvæðinu á aldrinum 18-65 ára tengdust stóriðjuframkvæmdunum með beinum hætti í gegnum vinnu sína²².

²² Svarmöguleikarnir „mjög vel“ og „frekar vel“ samanlagt.



Mynd 49. Spurt vorið 2007, greining eftir landsvæðum: Hvernig tengist þú stóriðjuframkvæmdunum á Austurlandi: Ég hef verið að vinna við eða í tengslum við framkvæmdirnar.

Þau svæði sem komust næst þessu eru annars vegar áhrifasvæði Reykjavíkur með 11% og norðursvæðið með 12%. Í tengslum við mikil áhrif á höfuðborgarsvæðinu er rétt að hafa í huga uppbyggingu samgöngukerfisins því slík tengsl ráða miklu um áhrif sem þessi. Flugsamgöngur til Reykjavíkur voru bæði miklar og góðar á framkvæmdatímanum.



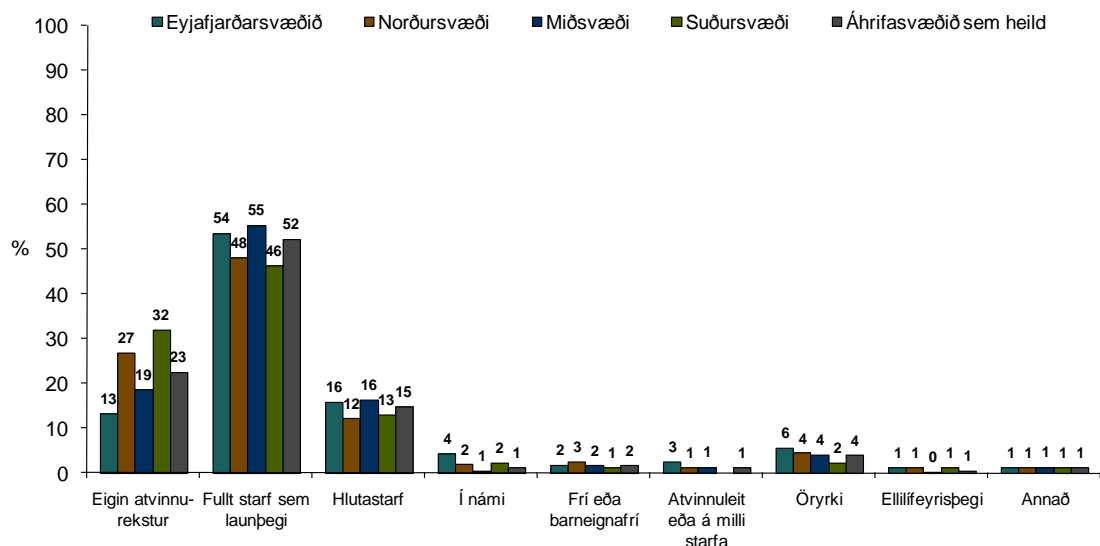
Mynd 50. Spurt vorið 2007, greining eftir landsvæðum: Hvernig tengist þú stóriðjuframkvæmdunum á Austurlandi: Nánir ættingjar mínir eða vinir hafa verið að vinna við eða í tengslum við framkvæmdirnar.

Miðað við umfang virkjanaframkvæmda á Suðurlandi síðastliðna áratugi er athyglisvert að þessi áhrif hafi ekki verið meiri þar. Þessi áhrif eru því næsta staðbundin sem er í samræmi við svörin við spurningum hér að framan og væntanlegan fjárhagslegan ávinning.

Þá var spurt hvort nánir ættingjar eða vinir hafi verið að vinna við framkvæmdirnar. Mynd 50 sýnir að þetta var nokkuð algengt um það leyti sem könnunin 2007 var gerð og framkvæmdir stóðu sem hæst. Enn var það á miðsvæðinu sem mestu áhrifin koma fram og almennt virðist fjarlægð skipta máli. Hins vegar er minni munur milli svæða en í tilviki beinna tengsla gegnum atvinnu. Athyglisvert er að fólk af norðursvæðinu virðist frekar hafa haft tengsl af þessu tagi við framkvæmdirnar heldur en fólk á suðursvæðinu. Sýnu minnst hafa tengsl þessi verið á þeim landshlutum sem fjarst liggja eða Vesturlandi, Vestfjörðum og Norðurlandi vestra.

8.4.4 Staða fólks á vinnumarkaði

Í könnuninni haustið 2008 var líkt og í fyrri könnunum athugað hver staða fólks væri á vinnumarkaði, þ.e. á aldrinum 22-67 ára. Hafa ber í huga að heildartalan er hærri en 100% þar sem einhverjir eru staðsettir í fleiri en einum flokki, t.d. bæði í námi og hlutastarfi. Mynd 51 sýnir stöðu svarenda á vinnumarkaði:



Mynd 51. Staða 22-67 ára íbúa á vinnumarkaði haustið 2008.

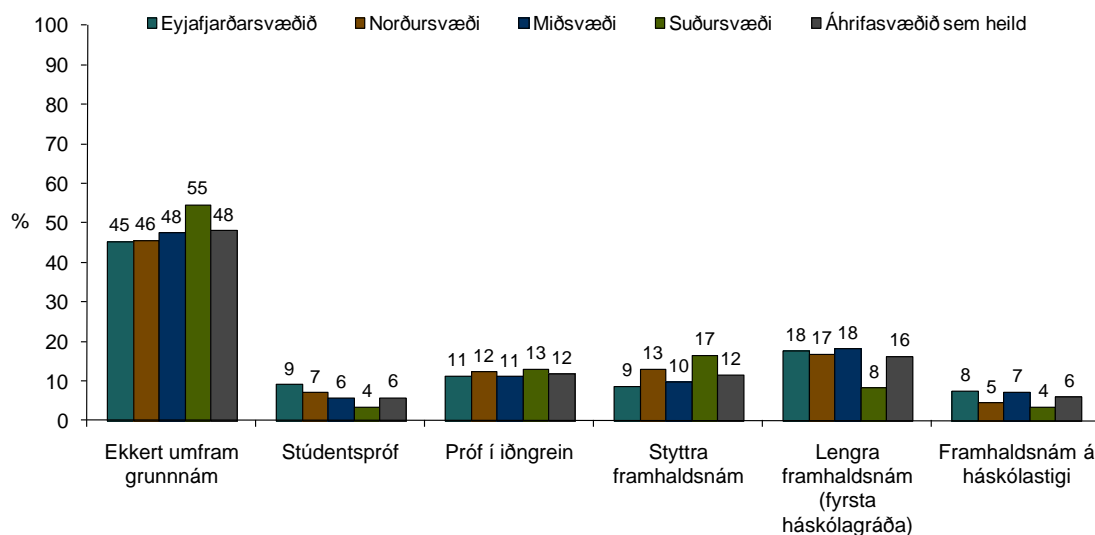
Eins og sjá má er nokkur munur milli svæða²³. Á miðsvæðinu eru fleiri í fullu starfi og færri í hlutastarfi eða með eigin atvinnurekstur. Þetta er í samræmi við könnunina 2004. Eigin atvinnurekstur er algengari á norður- og suðursvæði og má líklega tengja það við það að frumvinnsla er algeng á svæðunum en einyrkjar eru algengir í þeim starfsstéttum. Á miðsvæðinu er meira um fjölmenna vinnustaði eins og þann sem rannsóknin fjallar að verulegu leyti um, þ.e. Alcoa Fjarðaál. Ákveðið samræmi sést milli miðsvæðisins og Eyjafjarðarsvæðið hvað varðar stöðu fólks á vinnumarkaði. Á Eyjafjarðarsvæðinu eru

²³ (Kendalls *Tau-c* -,093, $\alpha = 0,000$)

hins vegar fleiri í námi, atvinnuleit og öryrkjar sem tengist væntanlega að einhverju leyti stærð staðarins og þeirri þjónustu sem þar er í boði, einnig virðist atvinnuástandið vera eitthvað lakara þar en á miðsvæðinu.

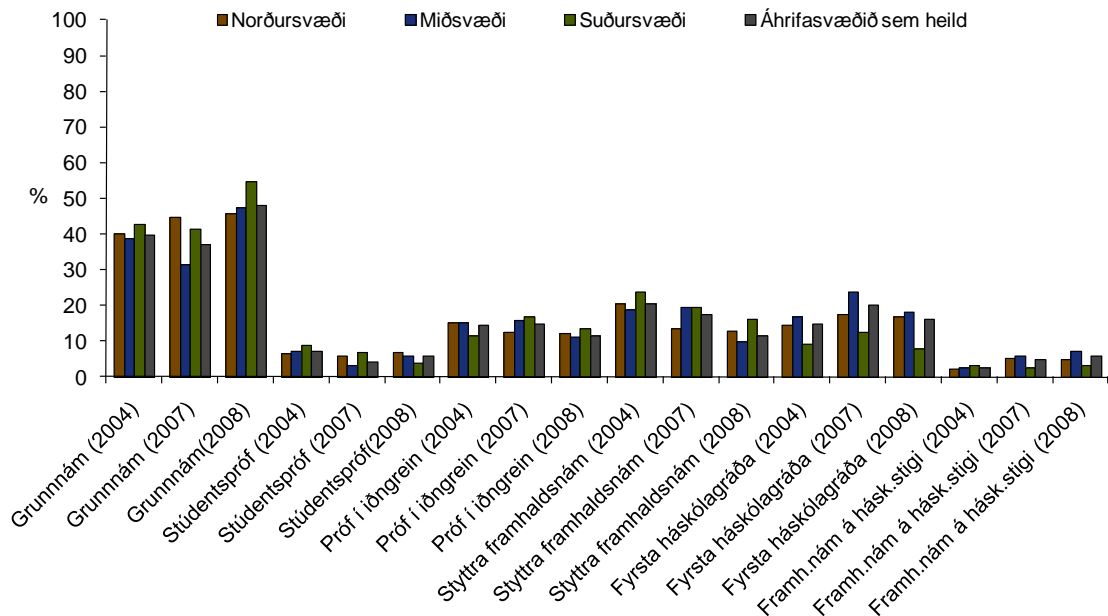
8.4.5 Menntun íbúa

Mynd 52 sýnir niðurstöðu spurningar um menntun þátttakenda haustið 2008. Miðað var við hæsta menntunarstig sem viðkomandi hafði náð.



Mynd 52. Menntunarstig 22-67 ára íbúa á áhrifasvæðinu haustið 2008.

Innan áhrifasvæðisins en einkum að sjá mun milli suðursvæðisins og hinna svæðanna tveggja. Menntunarstigið virðist eitthvað lægra á suðursvæðinu en öðrum svæðum í könnuninni. Nokkuð áberandi er hve hlutfall í mörgum flokkum menntunar er svipað á miðsvæðinu og á Eyjafjarðarsvæðinu.



Mynd 53. Samanburður á menntunarskili á Austurlandi eftir svæðum skv. könnunum 2004, 2007 og 2008.

Mynd 53 sýnir þær breytingar sem hafa orðið á menntunarskili á áhrifasvæðinu á tímabilinu 2004-2008. Nokkrar breytingar eiga sér stað milli einstakra kannana. Einna helst virðist þessa gæta á miðsvæðinu en mun minna á norðursvæðinu og heldur minna á suðursvæðinu. Þegar haft er í huga hve miklar breytingar eiga sér stað á mannföldanum á miðsvæðinu og ráðningar í störf álversins og tengdrar starfsemi þarf þetta ekki að koma á óvart hvað það svæði varðar. Athyglisvert er að þeim sem hafa aðeins grunnmenntun fjölga hlutfallslega á miðsvæðinu eftir fækkun milli kannana 2004 og 2007. Þeim sem hafa fyrstu háskólagráðu fækkar hins vegar aftur eftir mikla fjölgun milli kannana 2004 og 2007. Jafn stígandi er í fjölda þeirra sem eru með framhaldsnám á háskólastigi. Hafa ber í huga að þar sem rannsóknin nær yfir langt tímabil verða almennar breytingar á menntun þjóðarinnar til herra menntunarskils. Samkvæmt tölum Hagstofu Íslands hefur útskrifuðum með fyrstu háskólagráðu²⁴ fjölgað um 44% á landsvísu tímabilið 2002/03 til 2007/08. Meðal þeirra sem eiga lögheimili á Austurlandi hefur verið mikill munur á fjölda milli einstakra ára en fjölgun útskrifaðra þaðan er talsvert meiri en á landsvísu.

8.5 Störf við byggingu álvers Alcoa Fjarðaáls

Í samfélagsmati vegna byggingar álversins kom fram að spáð væri að bygging verksmiðjunnar (og hafnar) krefðist um 2.300 ársverka (Nýsír, 2002). Gert var ráð fyrir að mannaflinn skiptist þannig:

²⁴ Háskólastig ISCED 5

- Heimamenn, 10%
- Íslendingar sem flytja tímabundið inn á svæðið ásamt fjölskyldum, 15%
- Íslendingar sem búa í vinnubúðum, 45%
- Erlendir starfsmenn, 30%

Verktakinn við byggingu álvers Alcoa Fjarðaáls var bandaríska verktakafyrirtækið Bechtel. Í lok mars 2007 fengust upplýsingar um að mannaflinn sem hafði runnið í gegn vegna framkvæmdarinnar væri um 5400 manns frá byrjun. Einmitt á þessum tíma var fyrirtækið að ljúka ráðningum sínum vegna byggingar álversins og að loka ráðningarskrifstofu sinni. Þarna voru framkvæmdirnar nálægt hámarki og 2.344 starfsmenn á starfsmannaskrá Bechtel og undirverktaka (Ragnheiður Kristiansen 2007b, 30. mars). Þar af voru Pólverjar 1.616 eða tæp 70%. Íslendingar voru samtals 392 eða tæp 17%. Afgangurinn dreifðist á fjölda þjóðerna en meðal þeirra voru Kanadamenn 3,7%, Bandaríkjamenn 3,2% og Bretland og Ástralía rúmlega 1% hvor þjóð. Mest voru þetta karlmenn, en meðal kvenna bar mest á íslenskum og pólskum. Þetta var ekki í samræmi við það sem samfélagsmatið hefði gert ráð fyrir. Í ráðningarástefnu Bechtel fólst m.a. að ráða einkum Pólverja eða enskumælandi fólk. Flestir voru staðsettir í starfsmannaþorpinu Högum. Þegar framkvæmdir stóðu sem hæst voru um 1.700 manns á svæðinu hverju sinni. Um 200 voru í stjórnunarstöðum eða á skrifstofu. Flestir starfsmannanna voru í stéttarfélagunum Afli og RSÍ. Í viðauka er að finna yfirlit yfir fjölda starfsmanna við álversbygginguna eftir vikum frá 26. september 2006 til 8. október 2007 (Ragnheiður Kristiansen 2007a, 30. mars). Einnig er þar að finna yfirlit yfir fjölda starfsmanna á skrá hjá Bechtel 30. mars 2007, skipt eftir þjóðernum (Ragnheiður Kristiansen 2007b, 30. mars).

Samkvæmt upplýsingum frá Skapta Valssyni, framkvæmdastjóra verkfræðistofunnar HRV sem tók þátt í framkvæmdunum voru unnir tímar í verkefninu alls um 6 milljónir sem gera nálægt 2.100 ársverkum sem er nálægt því sem gert var ráð fyrir í samfélagsmati Nýsis.

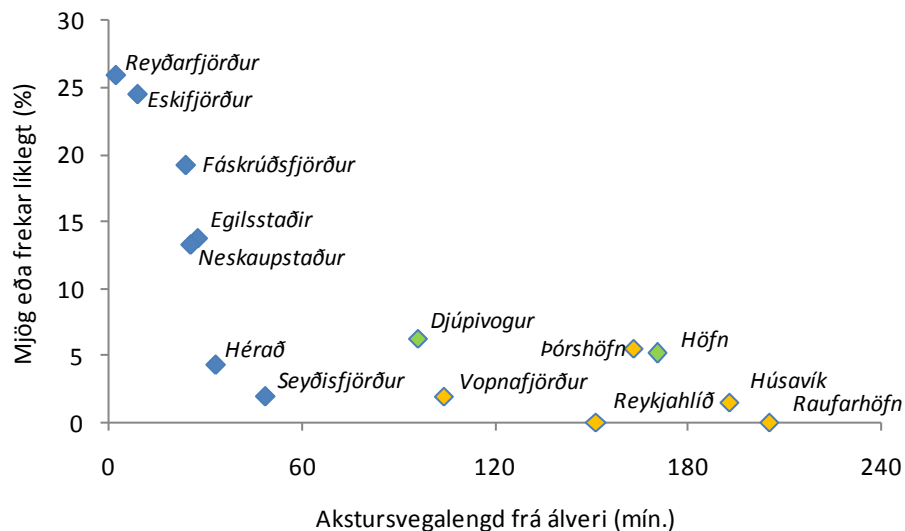
8.6 Störf við rekstur Alcoa Fjarðaáls

Ljóst er að þær miklu breytingar sem urðu á vinnumarkaðinum á svæðinu með tilkomu álversins hafa breytt taktinum í samfélaginu. Stór hluti vinnuafldsins í einstökum bæjum er í vaktavinnu og þá hefur það sín áhrif þegar fjöldi starfsmanna sækir vinnu á Mjóeyrarsvæðinu úr einstökum bæjarfélögum.

8.6.1 Niðurstöður úr spurningakönnun haustið 2008

Áhugi meðal íbúa á að starfa við álverið er meðal þess sem kannanir rannsóknarinnar hafa mælt. Í könnunum 2004, 2007 og 2008 voru þátttakendur spurðir hvort þeim þætti það líklegt eða ólíklegt að þeir myndu sækjast eftir vinnu við álver í Reyðarfirði. Árið 2004 töldu um 7% það mjög eða frekar líklegt á rannsóknarsvæðinu í heild. Árið 2007 var þessi tala 10% og 2008 9%. Þarna verða semsagt litlar breytingar á þessu á milli kannana, heldur aukning þó. Á miðsvæðinu er að sjálfsögðu yfirgnæfandi herra hlutfall svarenda þessarar skoðunar eða 11% 2004, 15% 2007 og 14% í síðustu könnun.

Til þess að skoða nánar hvernig þessi áhugi á atvinnu við álverið breytist með fjarlægð var þessi spurning greind eftir þeim 14 undirsvæðum sem kynnt voru í 5. kafla (Tafla 3). Þetta eru í flestum tilfellum þéttbýlisstaðir ásamt misstöru upplandi²⁵ þeirra. Hérað er líklega eina undantekningin frá þeirri reglu, skilgreint sem sérstakt svæði en hefði annars talist vera uppland Egilsstaða.



Mynd 54. Spurt haustið 2008: Hversu líklegt eða ólíklegt er að þú munir sækjast eftir vinnu við álver í Reyðarfirði? Fjarlægðarfall frá álveri, greint eftir 14 undirsvæðum.

Mynd 54 sýnir hvernig áhrif á þessi viðhorf svarenda breytast með aukinni fjarlægð frá álverinu. Á stöðunum næst álverinu er um 25% svarenda sem telja þetta mjög eða frekar líklegt. Síðan fellur áhuginn hratt með aukinni vegalengd. Athyglisvert er að á miðsvæðinu eru Hérað og Seyðisfjörður en hins vegar er áhuginn á þessum svæðum jafnvel minni en á svæðum sem fjær liggja. Í tilviki Seyðisfjarðar má álykta sem svo að Fjarðarheiðin sé sá farartálmi sem dregur úr vilja íbúanna til atvinnuþátttöku á Reyðarfirði. Hvað Hérað varðar, er ekki ósennilegt að vegna einkenna atvinnulífsins þar,

²⁵ Íslensk þýðing á hinterland.

með áherslu á landbúnað, sé minni áhugi á að fara í álversstörf. Áhugavert er að velta fyrir sér að samkvæmt könnun haustið 2008 er talsverður mismunur á atvinnusókn til Reyðarfjarðar frá Fáskrúðsfirði og Neskaupstað. Ekki er unnt að fullyrða um það, en líklegt er að mismunandi samgöngur hafi þarna mikið að segja. Einnig koma til þættir s.s. fjölbreytni starfa á viðkomandi svæði en hún eykst allajafna eftir því sem svæðin eru fjölmennari.

8.6.2 Ráðningar starfsmanna álversins

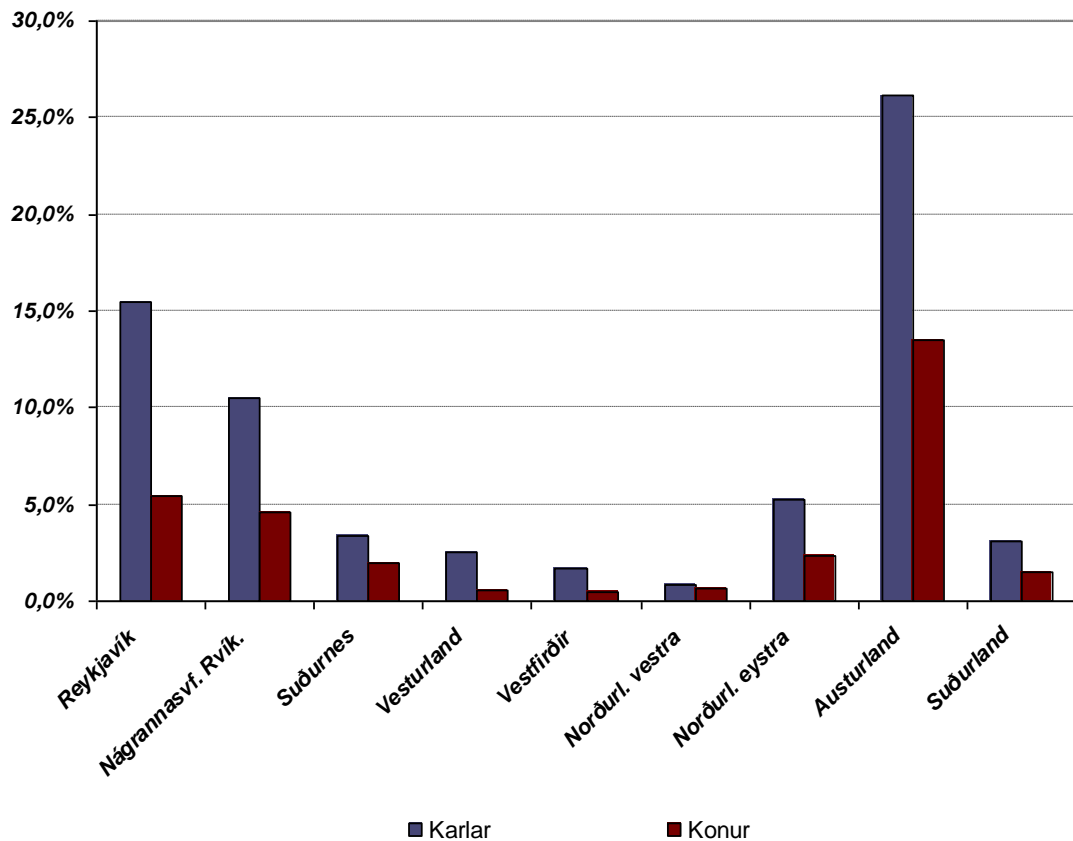
Upphafleg áætlun gerði ráð fyrir að ráðnir yrðu 400 starfsmenn til álversins. Fyrstu starfsmenn Alcoa Fjarðaáls voru ráðnir í upphafi árs 2003 til að undirbúa starfsemina. Síðan var bætt við nokkrum starfsmönnum í upphafi árána 2004 og 2005. Frá seinni hluta ársins 2005 var síðan stöðug fjölgun starfsmanna. Upphaflegar áætlanir gerðu ráð fyrir að ráðningum 400 starfsmanna yrði að mestu lokið á fyrsta ársfjórðungi 2008. Þetta gekk nokkurn veginn eftir.

Um það leyti sem álverið var að komast í fullan rekstur vorið 2008²⁶ kom hins vegar í ljós að Fjarðaál hafði í hyggju að ráða fleiri starfsmenn en upphaflega var áætlað eða um 450 alls eða 12% fleiri. Þessi fjölgun starfsmanna mun einkum hafa stafa af því að aukin fullvinnsla á áli á sér stað í fyrirtækinu, þ.e. víraframleiðsla.

Þegar ráðningar starfsmanna voru langt komnar í október 2007, voru 54% starfsmanna af Austurlandi og 46% aðfluttir (Austurglugginn 2007b, 25. október). Tveimur árum síðar eða í september 2009 hafði þetta hlutfall breyst lítillega. 50% voru frá Austurlandi, 47% annarsstaðar af landinu og 3% erlendis frá (Erna Indriðadóttir 2009, 4. september). Í viðtali við Hafstein Viktorsson framkvæmdastjóri framleiðslu Alcoa Fjarðaáls 26. nóvember 2009 kom fram að engir útlendingar sem ekki kynnu íslensku væru í vinnu í álverinu.

Í viðtölum sem rannsakendur áttu við heimamenn á miðsvæðinu í apríl 2007 kom fram að talsvert væri um að konur sem ekki höfðu verið á vinnumarkaði um eitthvert skeið eða í lítilli vinnu, hefðu ráðið sig til starfa í álverinu eða í afleiddum störfum. Þetta bendir til þess að á svæðinu hafi verið eitthvert dulið atvinnuleysi meðal kvenna. Einnig kom fram í viðtölum að framboð starfa fyrir konur hefði ekki verið fjölbreytt á svæðinu.

²⁶ Síðasta kerfið var gangsett 9. apríl.



Heimild: Enok Jóhannsson (2007, 28. ágúst)

Mynd 55. Búseta umsækjenda um störf hjá Alcoa Fjarðaáli eftir landshlutum í ágúst 2007.

Meðan ráðningar stóðu sem hæst yfir fengu höfundar upplýsingar um hvaðan af landinu umsækjendurnir væru, samanber myndina að ofan. Á eftir Austurlandi stóð suðvesturhornið upp úr hvað varðar ásókn í störf, einnig virðist fjarlægð frá Austurlandi skipta máli.

Tafla hér að aftan sýnir hlutfallslega dreifingu starfsmanna Alcoa á Íslandi sem voru 480 í desember 2009, þar af 464 í álverinu. Þar sem greiningin er byggð á lögheimili í starfsmannalistanum er landfræðileg dreifing heimilisfanga líklega meiri en raunveruleg búseta þar eð einhverjir eiga eftir að breyta lögheimilisskráningu þrátt fyrir að vera fluttir búferlum. Einnig er líklega eitthvað um að starfsmenn búi fjarri álverinu og fari til síns heima á frívöktum. Þá eru þarna starfsmenn á skrifstofu félagsins í Reykjavík. Stærstur hluti starfsmanna eða 63% eiga lögheimili í bæjunum í Fjarðaabyggð og um fimmtungur á Egilsstöðum og Héraði. Að í þessum tveimur sveitarfélögum eigi yfir 80% starfsmannanna lögheimili, er í samræmi við aðrar niðurstöður í þessari skýrslu að þar séu áhrifin mest.

Tafla 9. Hlutfallsleg dreifing á lögheimili 480 starfsmanna Alcoa á Íslandi í lok desember 2009, greint eftir kyni.

	Karl	Kona	Samtals
Reyðarfjörður	23%	31%	25%
Egilsstaðir og Hérað	19%	19%	19%
Eskifjörður	13%	14%	13%
Neskaupstaður	13%	9%	12%
Fáskrúðsfjörður	8%	10%	8%
Stöðvarfjörður	4%	4%	4%
Austurland annað	5%	4%	4%
Aðrir landshlutar	7%	5%	6%
Höfuðborgarsvæðið	6%	3%	5%
Erlendis	2%	1%	1%
Samtals	100%	100%	100%

Heimild: Elísabet S. Arndal (2009, 7. desember)

Fáir búa annarsstaðar á Austurlandi en þau 4% dreifast þannig að 9 búa á Breiðdalsvík, 8 á Seyðisfirði og fjórir búa á öðrum stöðum í landshlutanum. Enginn á lögheimili á Vopnafirði eða Bakkafirði. Ef dregnir eru frá starfsmenn sem ekki eiga lögheimili á Austurlandi standa eftir 417 starfsmenn og skiptist búseta þeirra innbyrðis á Austurlandi á eftirfarandi hátt:

Tafla 10. Hlutfallsleg dreifing á lögheimili 417 starfsmanna Alcoa Fjarðaáls á Austurlandi í lok desember 2009, greint eftir kyni.

	Karl	Kona	Samtals
Reyðarfjörður	27%	34%	29%
Egilsstaðir og Hérað	23%	20%	22%
Eskifjörður	15%	16%	15%
Neskaupstaður	16%	10%	14%
Fáskrúðsfjörður	9%	11%	10%
Stöðvarfjörður	5%	5%	5%
Breiðdalsvík	2%	2%	2%
Seyðisfjörður	2%	1%	2%
Höfn, Djúpiv, Mjóifj.	1%	1%	1%
	100%	100%	100%

Heimild: Elísabet S. Arndal (2009, 7. desember)

Frá því síðast var gerð greining á búsetu starfsmanna álversins (Hjalti Jóhannesson o.fl. 2008) virðist hlutfall þeirra sem eiga lögheimili á Reyðarfirði standa í stað og svipað gildir um hina bæina í Fjarðabyggð. Hlutfall þeirra sem búa á Egilsstöðum og Héraði hefur hins vegar lækkað úr 27% í 22% en á móti kemur að nokkrir starfsmenn eiga nú lögheimili á stöðum talsvert fjær álverinu. Fróðlegt verður að sjá hvernig þessi hlutföll munu breytast með tímanum. Munu starfsmenn færa sig nær vinnustaðnum með tímanum?

Meðallaunin í álverinu árið 2009 voru 540 þús. kr. á mánuði. Þessi meðallaun eru hærri en gerist á almennum vinnumarkaði enda er stór hluti þeirra í vaktavinnu. Til samanburðar má nefna að regluleg laun fullvinnandi á Íslandi árið 2008 voru að meðaltali 355 þús. kr., regluleg heildarlaun 393 þús. kr. og heildarlaun 454 þús. kr. Meðallaun á landsbyggðinni eru lægri en meðallaun á landinu öllu

8.6.3 Skipting starfsmanna eftir kynjum

Hjá Alcoa Fjarðaáli hefur verið lögð áhersla á að ráða til starfa jafnt konur sem karla. Þannig var haldinn sérstakur kvennadagur 8. október 2006 þar sem skipulögð var heimsókn kvenna til álversins sem var í byggingu (Morgunblaðið 2006, 8. október). Þá var atvinnuauðglýsingum beint til kvenna og markvisst unnið að því að breyta ímynd starfanna úr því að hér væri fyrst og fremst um karlastörf að ræða.

Póstkönnun sem framkvæmd var haustið 2004 benti til þess að um 22% umsóknanna frá íbúum Austurlands yrðu frá konum. Reyndin varð hins vegar allt önnur. Upphafleg skipting starfsmanna eftir kynjum var meðal þess athyglisverðasta sem fram kom í upplýsingum frá mannauðsteymi Alcoa Fjarðaáls. Hlutfall kvenna komst haustið 2007 upp í 32%. Þetta hlutfall átti síðan eftir að lækka smám saman. Í febrúar 2008 var hlutfall kvenna orðið um 28% samkvæmt upplýsingum frá almannatengslafulltrúa Alcoa Fjarðaáls. Samkvæmt starfsmannalista í desember 2009 var hlutfall kvenna orðið 26%. Til samanburðar voru konur 20% starfsmanna í álveri Norðuráls á Grundartanga á sama tíma (Rakel Heiðmarsdóttir 2009, 7. desember) og 18% hjá Rio Tinto Alcan í Straumsvík (Sigriður Justa Jónsdóttir 2009, 17. desember).

Vegna árangurs síns í ráðningum kvenna hlaut Alcoa Fjarðaál viðurkenningu Jafnréttisráðs hinn 24. október 2008 og sagði Jóhanna Sigurðardóttir félagsmálaráðherra, er hún afhenti forstjóra fyrirtækisins hin árlegu viðurkenningu, að fyrirtækið hefði frá öndverðu haft það á stefnuskrá sinni að ráða að jöfnu karla og konur til starfa. Árangurinn væri sá að 28% af 450 starfsmönnum væru konur (Ríkisútvarpið 2008, 25. október).

Áberandi er að hlutfallslega fleiri konur búa nærri álverinu samkvæmt greiningu á búsetu starfsmanna Alcoa á Íslandi í desember 2009 (Tafla 9). Þetta er í samræmi við niðurstöður kannana sem gerðar hafa verið á ferðavenjum fólks. Konur hafa tilhneigingu til að sækja síður atvinnu um lengri veg, sjá t.d. Hjördís Sigursteinsdóttir og Kjartan Ólafsson (2004). Viðmælandi sem býr á Stöðvarfirði sagði eftirfarandi í tengslum við atvinnusókn kvenna um lengri veg:

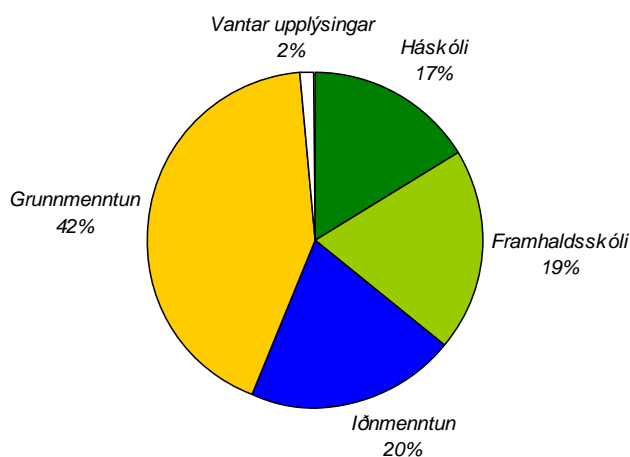
En ég veit það alveg að konur sem eru með ung börn eru í vandræðum með að sækja atvinnu og ég vildi ekki vera í þeim sporum, þó svo að mín börn séu orðin stálpuð. Ég myndi ekki vilja vera að vinna á Reyðarfirði eða Fáskrúðsfirði.

Þetta er þó ekki algilt, því auðvitað er nokkuð um að konur sækji vinnu um lengri veg til álversins og líklega hjálpa vinnustaðferðir álversins mjög til að jafna kynjahlutföllin eins og eftirfarandi ummæli benda til:

Mér finnst alla veganna mjög gott það sem þeir hafa presenterað og hafa fengið verðlaun fyrir, hversu mikið þeir hafa auglýst eftir konum. Vegna þess að auðvitað voru fyrstu viðbrögðin þegar byggja átti álverið á Reyðarfirði að þarna væru bara karlastörf. Karlarnir kæmu að vinna í þessu og konurnar væru annarsstaðar. En það er ekki þannig. Ég sé stundum þegar að rútan er að fara og það er töluvert af konum í henni og þær vinna þarna innfrá alveg eins og karlarnir. Þeir gagnert reyna að hafa hlutfallið eins jafnt og hægt er, sem mér finnst bara jákvætt.

8.6.4 Menntun starfsmanna

Í marsmánuði 2008 þegar fyrri áfanga ráðninga starfsmanna til álversins var lokið fengu rannsakendur upplýsingar um menntun starfsmanna Alcoa Fjarðaáls. Starfsmenn voru þá 400, (Enok Jóhannsson, 2008, 31. mars). Í seinna²⁷ samfélagsmati Nýsis (2006) kom fram að gert væri ráð fyrir að menntunarkröfur álversins væru háskólamenntun 17%, iðn- eða tæknimenntun 19% og almenn menntun 64%. Mynd 56 sýnir að þessi markmið hafa náðst og væntanlega hefur ráðningarstefna fyrirtækisins ráðið miklu um að niðurstaðan varð svo nálægt því sem kom fram í samfélagsmatinu.



Heimild: Enok Jóhannsson (2008, 31. mars)

Mynd 56. Menntun starfsmanna Alcoa Fjarðaáls í marsmánuði 2008.

²⁷ Í fyrra samfélagsmatinu, árið 2002 voru notaðir aðrir flokkar menntunar þannig að samanburður er erfiðari.

Samkvæmt myndinni voru um 4 af hverjum 10 starfsmönnum með grunnmenntun sem var heldur hærra hlutfall en á vinnumarkaði að meðaltali en hlutfall þeirra sem voru með háskólamenntun var heldur lægra en meðaltalið fyrir vinnumarkaðinn í heild bendir til²⁸.

Í janúar 2008 höfðu 3.500 manns sótt um störf hjá fyrirtækinu og eftir ítarlegt ráðningarferli var búið að ráða um 400 starfsmenn²⁹. Þegar þessar miklu ráðningar áttu sér stað og tækifæri gafst til atvinnu á Austurlandi bar í hópnum talsvert á ungu fólki sem átti rætur á Austurlandi. Samkvæmt munnlegum upplýsingum frá Ernu Indriðadóttur almannatengslafulltrúa Alcoa Fjarðaáls 6. febrúar 2008 höfðu margir snúið til baka, bæði frá öðrum landshlutum og erlendis frá. Í mörgum tilvikum var komið tækifærið til að snúa aftur í heimahagana og nýta menntun og reynslu sem viðkomandi höfðu aflað sér annarsstaðar. Viðmælandi af miðsvæðinu taldi þetta einnig jákvætt fyrir launaþróun á svæðinu:

Já ég vissi alveg að þegar það flytja heim menn og konur sem eru búin að mennta sig í lögfræði, viðskiptafræði og verkfræði þá náttúrulega hækka meðallaun á svæðinu. Þegar menn fara að vinna við þessi sérhæfðu, hámenntuðu störf.

Óhætt er að segja að tilkoma álversins hafi skapað mörgum tækifæri til að nýta menntun og reynslu sína á Austurlandi. Hvað varðar áætlanir um skiptingu mannaflans eftir menntun skv. samfélagsmati virðast þær hafa gengið eftir.

8.6.5 Vaktafyrirkomulag

Í álveri Alcoa Fjarðaáls er 12 tíma vaktakerfi. Full vinnuvika þeirra sem vinna vaktavinnu telst vera 36 virkar vinnustundir og að meðaltali eru 15,2 vaktir í mánuði. Fljótlega eftir að álverið tók til starfa fór fram kosning meðal starfsmanna og var 12 tíma kerfið valið umfram 8 tíma kerfi. Kostirnir við 12 tíma kerfið eru lengri frí milli vaktalota, minni tími fer í akstur vegna færri ferða á vinnustað. Líklega kemur þetta sér best fyrir þá starfsmenn sem búa lengst frá álverinu enda eru ferðir til og frá vinnu í eigin tíma starfsmanna samkvæmt vinnustaðasamningi.

Um 60% starfsmanna eru á vöktum og eru laun fyrir vaktavinnu 36% hærra en laun fyrir dagvinnu. Samkvæmt viðtali við Hafstein Viktorsson, framkvæmdastjóra framleiðslu hjá Alcoa Fjarðaáli í nóvember 2009 er vaktálag víða erlendis 10%. Hvatinn til að starfa á vöktum er því mikill hérlendis.

²⁸ Skv. gögnum Hagstofu Íslands voru 38,2% með grunnmenntun og 22,1 með háskólamenntun á vinnumarkaði 16-74 ára árið 2005.

²⁹ Fyrirtækið Capacent veitti Alcoa Fjarðaáli sérfræðiaðstoð við ráðningarferlið.

Samkvæmt viðtölum við starfsmenn félagsþjónustu, skólafólk og prest geta komið upp tilvik þar sem þetta 12 tíma vaktafyrirkomulag hentar fjölskyldum illa. Í slíkum tilvikum getur vantað gæslu fyrir börn starfsmanna álversins eftir að skóla eða leikskóla lýkur. Ætla má að líklegra sé að staða sem þessi geti komið upp á fámennum vinnumarkaði þar sem hátt hlutfall íbúa vinnur í jafn stórum vinnustað og álverið er. Þá hefur komið fram hjá sömu aðilum að þetta vandamál sé meira þar sem fólk, sem er í þessum sporum, á ekki aðgang að stórfjölskyldu sinni á staðnum. Í viðtali við bæjarstjóra Fjarðabyggðar í nóvember 2009 kom fram að ekki hefði verið haft samráð við sveitarfélagið um vaktafyrirkomulagið Einnig komu fram ummæli í viðtölum við einstaklinga á miðsvæðinu sem renna stöðum undir að hér sé eitthvað á ferðinni sem þarfnast skoðunar við og hér eru tvö dæmi um slíkt:

...Ég þekki það nú bara úr mínu starfi, að þau heimili þar sem báðir foreldrarnir eru á vöktum, sko það gengur ekki upp.

Við erum bara búin að sjá það trekk í trekk að þetta hefur ofboðslega slæm áhrif á fjölskyldulífið og það hefur yfirleitt gerst að konurnar hafa bakkað út. Annað hvort fengið 8 tíma vaktir eða unnið bara átta til fjögur sko...það hefur yfirleitt verið þannig – eða þá að fólk hefur skipt um vinnu.

Loks voru nokkur dæmi um athugasemdir við vaktafyrirkomulagið í úrtakskönnuninni meðal einstaklinga haustið 2008. Í viðtali við Hafstein Viktorsson, framkvæmdastjóra framleiðslu hjá Alcoa Fjarðaáli í nóvember 2009 kom fram að verið væri að skoða vaktafyrirkomulagið innan fyrirtækisins. Að störfum væri vaktanefnd sem sjö starfsmenn sitja í. Almennt hentaði 12 tíma kerfið eldra fólki betur og þeim sem búa langt frá vinnustað en síður yngra fólki og konum. Stefna fyrirtækisins væri hins vegar að laða að konur og það væri jákvætt fyrir því að skoða breytt fyrirkomulag.

Þá kom einnig fram í viðtölum að sú binding og formfesta sem verksmiðjuvinnan útheimtir hafi ekki ávallt hentað starfsmönnum:

Ég hef alveg heyrt talað um að karlmenn hafa alveg hætt jafnt og kvenfólk. Auðvitað er þetta líka fyrir það að fólk er að koma af svona litlum vinnustöðum oft á tíðum, ræður sér kannski oft frekar mikið sjálft, getur skroppið svona þetta og hitt. Allt í einu er það komið í svona rútínukennða vinnu þar sem það á að vera þar sem það á að vera og erfiðara um vik að skreppa aðeins.

Nokkrir bentu þó á að íbúar sjávarútvegsbæja væru ekki alveg óvanir vaktavinnu og störf í fiskvinnslu væru einnig iðnaðarstörf.

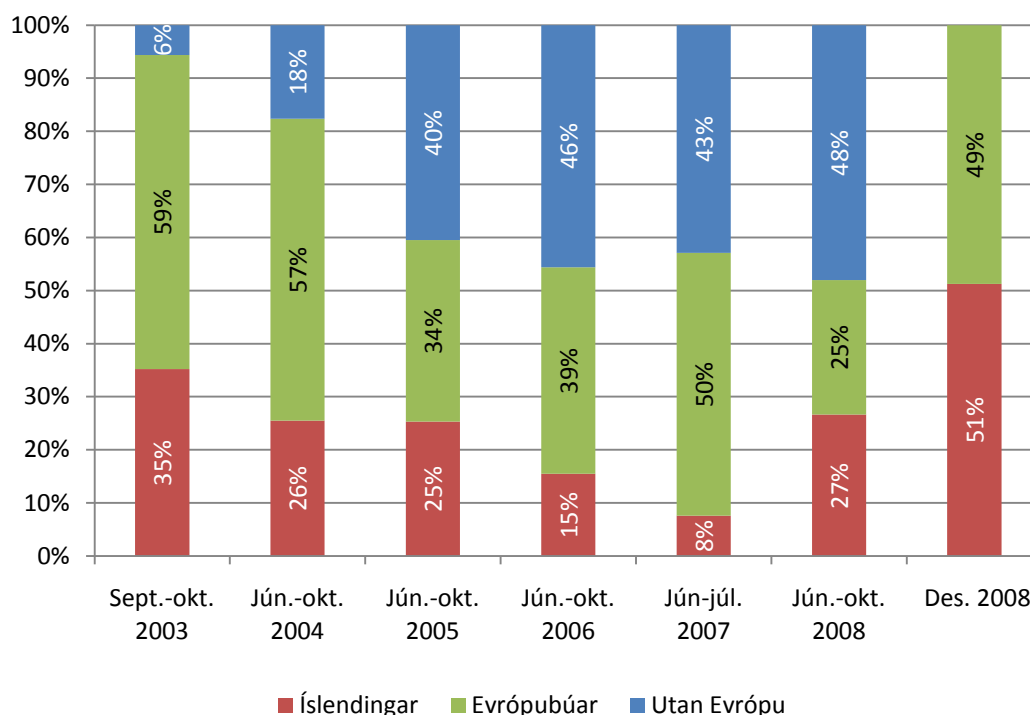
Samkvæmt vinnustaðarsamningi milli Alcoa Fjarðaáls, AFLs – Starfsgreinafélags Austurlands, Rafiðnaðarsamband Íslands og Verkalýðsfélags Reyðarfjarðar eiga starfsmenn kost á endurgjaldslausum ferðum milli álversins og helstu þéttbýlisstaða við

upphaf og lok venjulegs vinnudags á virkum dögum, svo og við vaktaskipti. Þessir þéttbýlisstaðir innan miðsvæðisins eru Egilsstaðir, Eskifjörður, Fáskrúðsfjörður, Neskaupstaður, Reyðarfjörður og Stöðvarfjörður. Auðveldar þetta fyrirkomulag starfsmönnum að sækja sér vinnu um lengri veg.

Vaktaskipti hafa að sögn framkvæmdastjóra framleiðslu truflast 3-4 sinnum vegna veðurs og færðar.

8.7 Starfsmannafjöldi við Kárahnjúka

Haldið var áfram öflun gagna um fjölda starfsmanna við Kárahnjúkavirkjun en Landsvirkjun vann þau upp úr verktakaskýrslum á árinu 2008. Gögnin sýna þróun starfsmannafjöldans í stórum dráttum eftir einstökum verkþáttum virkjunarinnar frá upphafi framkvæmdanna til ársloka 2007. Í viðauka er að finna myndir sem sýna fjölda starfsmanna sem störfuðu við einstaka verkþætti virkjunarinnar og hjá þeim verktökum sem sinntu viðkomandi verkþætti. Gögnin sýna stöðu starfsmannafjöldna með nokkurra mánaða millibili og skiptingu milli Íslendinga og útlendinga. Ákveðinn annmarki á gögnunum er sá að ekki er mældur fjöldi starfsmanna á sama tímapunkti hjá mismunandi verktökum/verkþáttum sem gerir það að verkum að erfitt er að sjá heildar starfsmannafjöldann á virkjunarsvæðinu á tilteknum tímapunkti. Hér er þó um mikilvægt yfirlit yfir starfsmannafjöldann á framkvæmdasvæðinu að ræða og líklega það besta sem birt hefur verið í heild sinni. Ekki tókst að fá upplýsingar um fjölda ársverka við byggingu virkjunarinnar. Upphaflegar áætlanir gerðu ráð fyrir að ársverk við byggingu virkjunarinnar yrðu alls um 3.400 skv. samfélagsmati (Grétar Þór Eyþórsson o.fl., 2001). Í samfélagsmatinu kom fram að ekki væri ósennilegt að 20-25% starfsmanna kæmu af Austurlandi. Þetta gekk ekki eftir og mun stærri hluti starfsmanna kom erlendis frá en búist var við. Þetta var orðið ljóst, þegar Nýsír endurtók sitt samfélagsmat vegna byggingar álversins, 2006 en þá var gert ráð fyrir að heimamenn yrðu um 10% þeirra sem kæmu að byggingu þess.



Heimild: Oddur Friðriksson (2008 6. febrúar) og Kristján Kristinsson (2009, 24. september 2009)

Mynd 57. Hlutfall starfsmanna við Kárahnjúkavirkjun eftir uppruna sumrin 2003-2008 og í desember 2008.

Myndin að ofan sýnir hlutfall íslenskra og erlendra starfsmanna á tímabilinu 2003-2008, þann hluta ársins sem framkvæmdir eru í hámarki frá miðju sumri og fram á haust. Setja verður þann fyrirvara að ekki er fullt samræmi milli dagsetninga í skráningum á mannafla á svæðinu hjá mismunandi verktökum. Myndin sýnir þó í grófum dráttum hvernig samsetning mannaflans breytist eftir því sem verkinu miðar áfram. Hlutfall Íslendinganna lækkaði stöðugt fram til árisins 2007 eftir því sem framkvæmdirnar urðu umsvifameiri. Evrópubúar voru hlutfallslega flestir í upphafi framkvæmdanna en fækkaði þegar á leið en þá komu m.a. Kínverjar inn. Útlendingar voru orðnir meira en 9 af hverjum 10 starfsmönnum sumarið 2007. Þegar fækkaði aftur á svæðinu eftir 2007 fór hlutfall Íslendinga aftur að hækka og voru þeir í árslok 2008 orðnir um helmingur mannaflans sem þó samanstóð af fáum eða aðeins 22 manns. Á árinu 2008 fóru þungbúin ský að hrannast upp á himininn hvað efnahag landsins varðar og kann það að hafa valdið aukinni ásókn Íslendinga í störf á svæðinu og einnig var um að ræða smærri verkefni í frágangi og fleira sem innlendir verktakar réðu vel við.

8.8 Starfsmenn í Fljótsdalsstöð

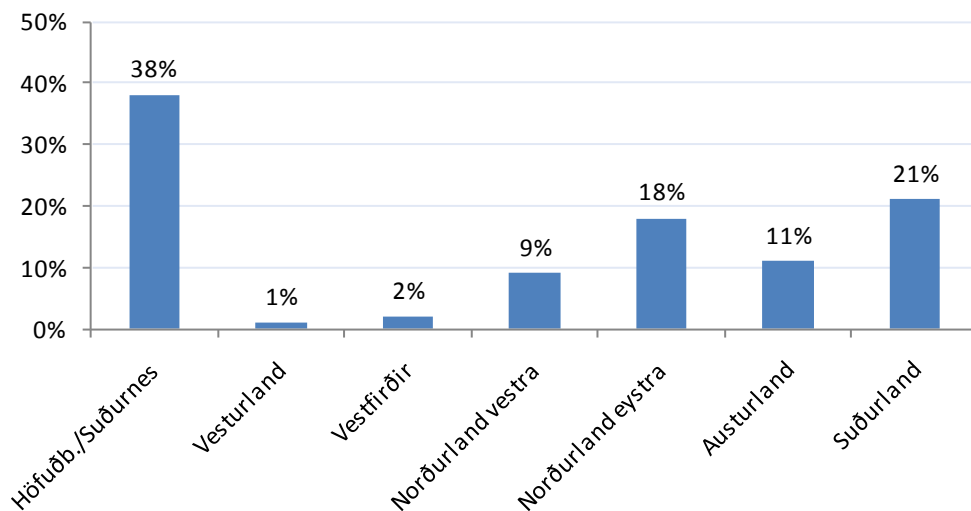
Eins og kom fram í samfélagsmati Kárahnjúkavirkjunar (Grétar Þór Eyþórsson o.fl., 2001) eru starfsmenn virkjunarinnar fáir. Spáð var 10-15 ársverkum og er raunveruleikinn samkvæmt þessu. Starfsmenn voru 13 í árslok 2008, 12 karlar og ein kona. Öll voru búsett á Egilsstöðum nema einn karl sem bjó í Skagafirði. Meðallaun starfsmanna í fullu starfi árið 2008 voru 7.884 þúsund kr. eða 660 þús. kr. á mánuði sem er langt yfir meðallaunum.

8.9 Rannsókn meðal starfsmanna í vinnubúðum

Í ágústmánuði 2006 fór fram viðhorfskönnun, meðal starfsmanna í vinnubúðum (Tryggvi Hallgrímsson, 2009). Þar kom fram að meirihluti erlendra starfsmanna hafði unnið við samskonar framkvæmdir áður en minnihluti þeirra íslensku.

Upplýsingar um búsetu starfsmanna fengust í rannsókn Tryggva. Könnunin náði til 793 starfsmanna, þar af voru 104 Íslendingar eða 13%. Úrtakið var svokallað hentugleikaúrtak. Samtals töldust að jafnaði hafa verið 2.112 starfsmenn á framkvæmdasvæðunum í ágúst 2006 og náðist því til 38% starfsmanna í könnuninni.

Fram kom að á öllum framkvæmdasvæðum samanlagt var búseta íslenskra starfsmanna eins og myndin að neðan sýnir.



Heimild: Tryggvi Hallgrímsson (2009)

Mynd 58. Búseta íslenskra starfsmanna í vinnubúðum við byggingu virkjunar og álvers í ágúst 2006.

Áberandi mikil þátttaka er frá þremur landsvæðum, suðvesturhorninu, Norðurlandi eystra og Suðurlandi. Hugsanlega skýrir mikil reynsla af virkjunarframkvæmdum á Suðurlandi talsverða þátttöku þaðan. Nálægð veldur líklega miklu um þátttöku

starfsmanna frá Norðurlandi eystra en þaðan voru líka stórir verktakar. Þátttaka íbúa frá suðvesturhorninu var áberandi mikil í Fjarðaálsverkefninu þar sem 54% Íslendinganna sem þar unnu komu af höfuðborgarsvæðinu. Er samhljómur milli þessara niðurstaðna og upplýsinga úr könnun meðal íbúa árið 2007 um eigin þátttöku í framkvæmdunum.

Spurt var um viðhorf til starfsins, aðbúnaðar, öryggismála og margt fleira. Athygli vakti meðal annars að pólskir starfsmenn sýndu því minnstan áhuga að vinna og búa á Íslandi í framtíðinni. Mestan áhuga á því að vinna og búa á Íslandi höfðu Portúgalar. Flestir starfsmenn sem unnu við stóriðjuframkvæmdirnar voru á aldursbilinu 30-39 ára og 40-49 ára. Aðspurðir um hvort góður andi ríkti á vinnustaðnum kom í ljós að ekki var mikill munur á viðhorfi starfsmanna við virkjunarframkvæmdirnar og álversbygginguna. Þegar erlendir starfsmenn voru spurðir að því hvort það að vinna með Íslendingum hefði reynst þeim jákvæð reynsla kom í ljós að flestir voru samþykkir því. Ítarlegar var greint frá könnun þessari í áfangaskýrslu II (Hjalti Jóhannesson o.fl., 2008) og í sérstakri skýrslu um rannsóknina sem styrkt var af Nýsköpunarsjóði námsmanna og fleirum (Tryggvi Hallgrímsson, 2009). Bent er á þessar skýrslur til að kynna sér nánar efni könnunarinnar.

9 HÚSNÆÐISMARKAÐUR

Í þessum kafla er fjallað stöðu húsnæðismála á Mið-Austurlandi veturinn 2008-2009 og þróun húsnæðismarkaðar frá upphafi framkvæmda. Skoðuð eru atriði eins og verðþróun, stærð, nýting og fl. Í lok kaflans eru settar fram ýmsar hugleiðingar og ályktanir um húsnæðismarkaðinn í heild og hvað hefði hugsanlega mátt fara betur.

9.1 Samantekt um stöðu húsnæðismarkaðar í árslok 2008 og þróun frá 2002

Í áfangaskýrslu II var greint frá stöðu húsnæðismarkaðar á Mið-Austurlandi í árslok 2007 og þróunar frá framkvæmdabyrjun. Mikið hafði verið byggt af íbúðarhúsnæði á árunum 2004-2007. Frá 2002 til 2007 jókst íbúðarhúsnæði um 114.000 m² á svæðinu. Það var meiri aukning á íbúðarhúsnæði en talin var þörf fyrir. Í skýrslu sem gefin var út í upphafi þessarar rannsóknar (Jón Þorvaldur Heiðarsson, 2005, bls. 30) var áætlað að íbúðarhúsnæði þyrfti að aukast um 75.000 m² á Mið-Austurlandi frá 2002 til 2008. Nýsir hf. áætlaði að byggja þyrfti 570 íbúðir (Nýsir hf. 2002, bls. 78).

Í árslok 2007 hafði íbúðarhúsnæði hækkað mikið í verði árin á undan en raunverð náði hámarki um áramótin 2006-2007 og virtist vera á niðurlæð árið 2007. Á sama tíma hélt raunverð íbúðarhúsnæðis áfram að hækka í Reykjavík. Nefnt var í áfangaskýrslu II að offramboð gæti hafa verið að koma í ljós á Mið-Austurlandi þegar árið 2007. Í könnun vorið 2007 töldu íbúar Mið-Austurlands að húsnæðisverð myndi hækka í verði en þó voru væntingar um hækkun minni en hjá öðrum landsmönnum í þeirri könnun.

Í árslok 2007 hafði ekki verið byggt áberandi mikið af atvinnuhúsnæði á Mið-Austurlandi nema eitt ár, árið 2006. Ýmislegt benti þá til að enn ætti eftir að svara eftirspurn eftir atvinnuhúsnæði, það myndi verða byggt töluvert af slíku húsnæði á næstu árum.

Mikil eftirspurn var eftir leiguhúsnæði á Mið-Austurlandi í árslok 2007 en oft á tíðum minni áhugi á því að kaupa.

Á árinu 2008 hélt raunverð á íbúðarhúsnæði áfram að lækka og lækkaði mikið það árið. Húsnæðisverð á Fljótshálsa virðist hafa lækkað um nálægt þriðjung það árið. Jafnvel þó reynt sé að útiloka áhrif bankahrunsins á húsnæðisverðið á þann hátt að líta á verðið á

Mið-Austurlandi sem hlutfall af verðinu í Reykjavík sést að verðið á Mið-Austurlandi lætur undan síga á árinu 2008. Þegar verðið er borið saman við húsnæðisverð á öðrum stöðum utan suðvesturhornsins virðist sem það sé að falla í sama horf hlutfallslega og það var fyrir framkvæmdirnar. Verð á atvinnuhúsnæði lækkaði um 20-40% veturinn 2008-2009.

Árið 2008 hafði íbúðarhúsnæðið stækkað um 135.000 m² á miðsvæðinu síðan 2002. Stækkun íbúðarhúsnæðis var því að nálgast að vera tvöfalt meiri en áætlað var að þyrfti.

Af öllum merkjum að dæma var íbúðarhúsnæði vannýtt á Mið-Austurlandi í árslok 2008. Ein leið til að meta það er að skoða fermetrafjölda íbúðarhúsnæðis á íbúa. Á landinu öllu voru 55,7 m² á íbúa í árslok 2008 og var ljóst að íbúðarhúsnæði á Íslandi var vannýtt á þeim tíma. Þessi tala var hins vegar 59,3 m² á Egilsstöðum og 58,0 m² á Reyðarfirði. Vannýtingin kom þó einna skýrast fram í því að fjöldi íbúða stóð tómur veturinn 2008-2009 á Fljótsdalshéraði og í Fjarðabyggð. Alls stóðu 143 íbúðir tómar síðla árs 2009 sem voru tilbúnar til búsetu. Það er um 3,5% af öllum íbúðum í sveitarfélögunum tveimur.

Ástæðan fyrir því að of mikið var byggt af íbúðarhúsnæði virðist fyrst og fremst liggja í því að markaðurinn fékk að ráða því. Þ.e. þeir sem vildu byggja fengu það. Einnig spilar inn í að samkeppni var milli Fljótsdalshéraðs og Fjarðabyggðar um íbúa. Markaðnum mistókst hins vegar hrápalega og því fór sem fór. Einnig virðist sem of mikið hafi verið byggt af fjölbýlishúsum, sérstaklega blokkum á Mið-Austurlandi. Einbýlishús hefðu líklega mátt vera fleiri ef eitthvað er. Húsgærdir tóku ekki nægilegt mið af því hvernig er almennt búið í íslenskum bæjum. Mistök virðast einnig hafa verið gerð hvað varðar útlit húsa og umhverfis. Byggð er á köflum of gisin með auðum lóðum inn á milli húsa.

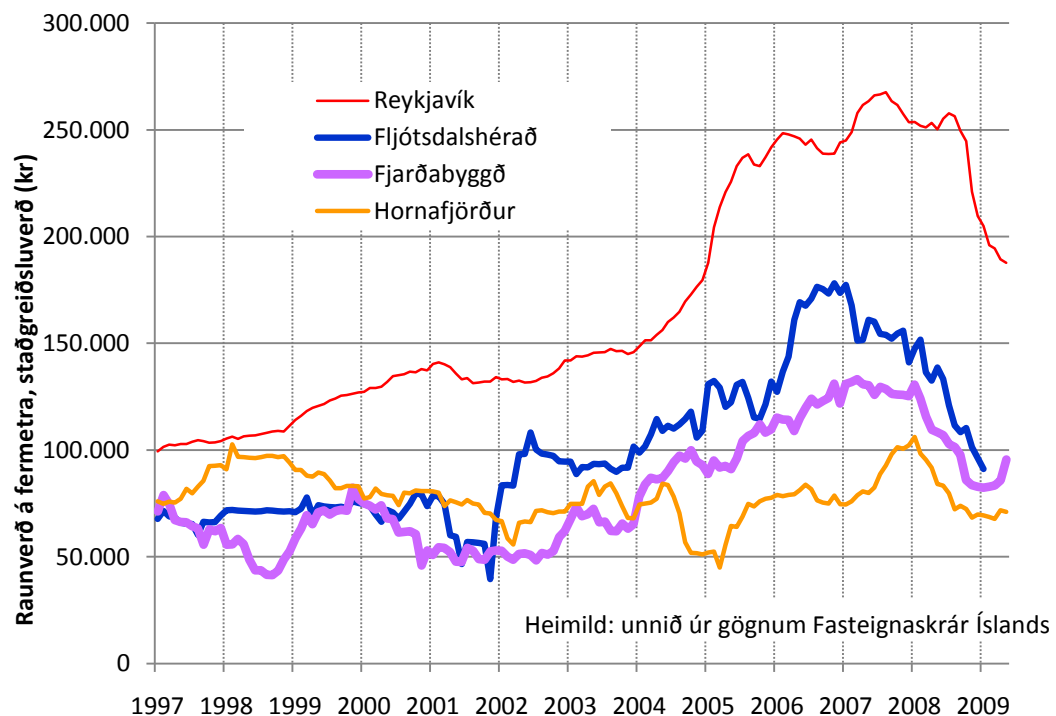
9.2 Þróun húsnæðisverðs

9.2.1 Íbúðarhúsnæði byggt 1951-1990

Í fyrri áfangaskýrslum kom fram að húsnæðisverð á Mið-Austurlandi hækkaði mikið á sama tíma og framkvæmdir stóðu yfir við gerð Kárahnjúkavirkjunar og álvers í Reyðarfirði. Framkvæmdum lauk síðan smám saman á árunum 2007 til 2009. Virkjunin var tilbúin í lok nóvember 2007 en þá var framleiðslugeta hennar orðin meiri en álverið þyrfti á að halda á þeim tíma. Sumarið 2008 var þó áfram unnið við veitu úr Jökulsá á Fljótsdal og Hraunaveitu. Framkvæmdum við Hraunaveitu lauk ekki fyrr en sumarið 2009. Álverið var komið í fullan rekstur í apríl 2008. Í árslok 2008 voru því komnar nokkuð góðar vísbendingar um hvernig húsnæðisverð yrði á Mið-Austurlandi í upphafi rekstrartíma virkjunar og álvers. Myndi tilkoma álversins leiða til varanlegrar breytingar á

húsnæðisverði? Eða, var húsnæðisverð að falla í fyrra horf eftir ólgusjó framkvæmda-tímans?

Eins og í fyrri áfangaskýrslum er hér skoðuð verðþróun á húsnæði sem var byggt á árunum 1951-1990. Það er til að útiloka meðalaldursáhrif í meðaltalsverði. Nýjar eignir eru að jafnaði verðmeiri en eldri eignir. Ef mikið bætist við af nýbyggingum inn á húsnæðismarkað ætti það alla jafna að leiða til hærri húsnæðisverðs að meðaltali, eingöngu vegna þess að meðalaldur húsnæðisins lækkar. Ef verð er skoðað á íbúðum sem eru ekki nýjar og byggðar á vissu tímabili er hægt að útiloka þessi áhrif. Slík skoðun ætti því að gefa enn gleggri mynd af því hvernig húsnæðisverð þróast. Á næstu mynd má sjá þróun húsnæðisverðs á Mið-Austurlandi sem tvær sverustu línurnar, þ.e. á Fljótshálsa og í Fjarðabyggð. Einnig sést verðþróun í Reykjavík og í Hornafirði sem grennri línur. Þar sem samningar um sölu sérþýlis eru fleiri en um sölu fjölþýlis á Austurlandi er verð á sérþýli notað til viðmiðunar. Notað er miðsætt meðaltal þar sem meðaltal sjö samliggjandi mánaða er notað sem gildið fyrir miðmánuðinn. Miðað er við verðlag árið 2008.

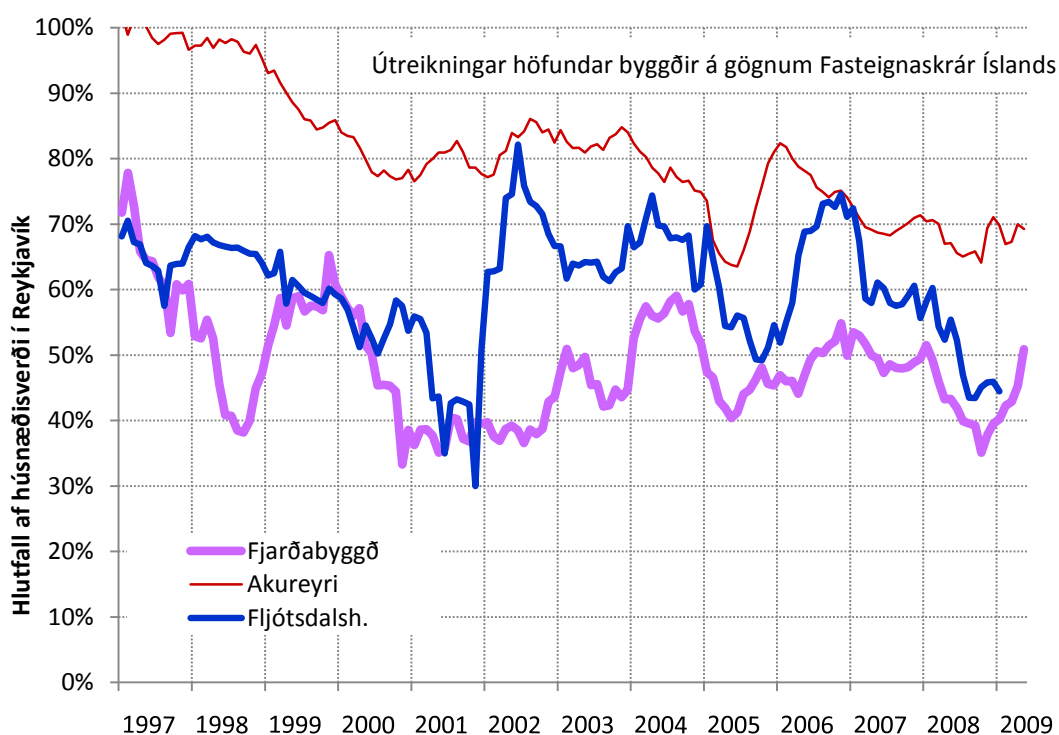


Mynd 59. Þróun verðs á sérþýli (byggt 1951-1990) í Fjarðabyggð, á Fljótshálsa, Hornafirði og í Reykjavík á verðlagi 2008.

Myndin er svipuð og þær sem birtar voru í áfangaskýrslu II en nær þó auðvitað lengra í tíma. Hækkun húsnæðisverðs á Mið-Austurlandi er greinileg á framkvæmdatímanum, sérstaklega er athyglisverð skyndileg hækkun á Fljótshálsa um áramótin 2001 – 2002. Ekki síst í því ljósi að um áramótin 2001-2002 var enn mikil óvissa um byggingu

álversins og var það ekki fyrr en um haustið 2002 sem íbúar gátu verið nokkuð vissir um að verkefnið færi af stað. Í áfangaskýrslu II var talað um að húsnæðisverð á Mið-Austurlandi hafi náð hámarki um áramótin 2006-2007 og lækkað eftir það. Þetta sést vel á myndinni. Lækkun verðs er mikil á árinu 2008, lætur nærri að raunverð hafi lækkað um þriðjung á Fljótsdalshéraði þetta eina ár. Lækkunin virðist enn vera í fullum gangi og er það í samræmi við fasteignaverð almennt á Íslandi. Ferillinn fyrir Fljótsdalshérað fer styttra inn í árið 2009 en hinir og er skýringin einfaldlega sú að ákaflega lítil viðskipti voru með íbúðarhúsnæði á Fljótsdalshéraði fyrstu mánuði ársins 2009.

Það er þó varasamt að draga of miklar ályktanir af lækkun húsnæðisverðs á Mið-Austurlandi árið 2008 því raunverð náði hámarki á landinu árið 2007 og lækkaði efir það og hrundi eftir bankahrunið haustið 2008. Spurningin ætti kannski frekar að vera hvort húsnæðisverð á Austurlandi hafi hækkað eða lækkað sem hlutfall af verðinu á langstærsta fasteignamarkaði landsins, á höfuðborgarsvæðinu. Á næstu mynd má sjá verðið á Mið-Austurlandi sem hlutfall af verðinu í Reykjavík. Eins og áður er skoðað sérbylí með byggingarár 1951-1990. Verð á Akureyri er einnig haft til hliðsjónar.



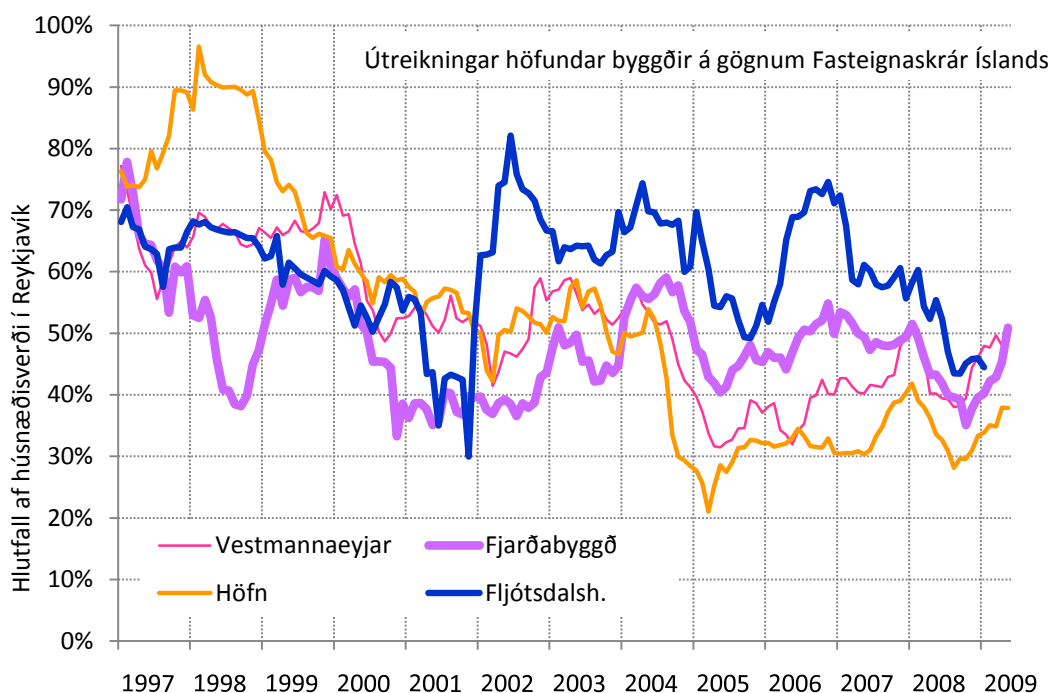
Mynd 60. Þróun verðs á sérbylí (byggt 1951-1990) í Fjarðabyggð, á Fljótsdalshéraði og Akureyri sem hlutfall af verði í Reykjavík.

Það fyrsta sem lesa má af myndinni er að verð á þessum stöðum hafi almennt lækkað hlutfallslega samanborið við verð í Reykjavík á árunum 1997 til 2009. Af myndinni má líka sjá að húsnæðisverð hækkaði hlutfallslega í þessum sveitarfélögum á Mið-

Austurlandi á framkvæmdatímanum en að honum loknum virðist verðið hafa fallið í svipað horf og það var um 2001, fyrir framkvæmdir. Þ.e. að verðið á Mið-Austurlandi hafi verið um 40-50% af verðinu á höfuðborgarsvæðinu um 2001 og einnig í árslok 2008. Húsnæðisverð virðist því ekki hafa breyst varanlega á Mið-Austurlandi með tilkomu álversins sé miðað við húsnæðisverð á höfuðborgarsvæðinu.

Ef verð á Mið-Austurlandi er borið saman við verðið á Akureyri sést að þrisvar sinnum á framkvæmdatímanum náði verðið á Fljótsdalshéraði að verða það sama og á Akureyri. Í byrjun rekstratímans virðist þó allt benda til að húsnæðisverð muni verða nokkuð lægra á Mið-Austurlandi en Akureyri. Hlutfallslegur munur á húsnæðisverði milli þessara staða virðist á þessum tímapunkti vera svipaður og hann var fyrir framkvæmdir.

Það er einnig fróðlegt að bera húsnæðisverðið á Mið-Austurlandi saman við svipaða bæi annarsstaðar á landsbyggðinni. Verðið í Fjarðabyggð má t.d. bera saman við aðra útgerðarbæi, því bæirnir í Fjarðabyggð voru fyrst og fremst útgerðarstaðir og hefðu áfram þurft að treysta á útgerð ef ekkert álver hefði komið til. Næststærsti bær utan suðvesturhornsins eru Vestmannaeyjar. Og er sá bær sannarlega útgerðarbær. Höfn í Hornafirði er einnig hliðstæður að atvinnuuppbyggingu og bær á Austfjörðum, auk þess að vera á áhrifasvæðinu. Á næstu mynd má sjá hlutfallslegt húsnæðisverð á þessum stöðum auk Fjarðabyggðar og Fljótsdalshéraðs.



Mynd 61. Þróun verðs á sérþýli (byggt 1951-1990) á Austurlandi og í Vestmannaeyjum sem hlutfall af verði í Reykjavík.

Eins og sést á myndinni var húsnæðisverð svipað eða hærra á Höfn og í Vestmannaeyjum en í sveitarfélögunum á Mið-Austurlandi fyrir upphaf framkvæmda. Á framkvæmdatímanum breyttist þetta mikið, húsnæðisverð á Mið-Austurlandi fór vel upp fyrir verðið í Vestmannaeyjum og á Höfn. Í byrjun rekstrartíma álversins virðist hins vegar að hlutirnir séu að falla til fyrra horfs. Verðið í sveitarfélögunum fjórum er að verða svipað á ný. Verðið í Vestmannaeyjum fer til að mynda upp fyrir verðið á Fljótshálfaráði í árslok 2008 eftir að hafa verið lægra allar götur síðan 2001. Húsnæðisverð á Mið-Austurlandi virðist því ekki hafa breyst til frambúðar með tilkomu álversins sé mið tekið af öðrum sjávarútvegsbæjum svo sem Höfn og Vestmannaeyjum.

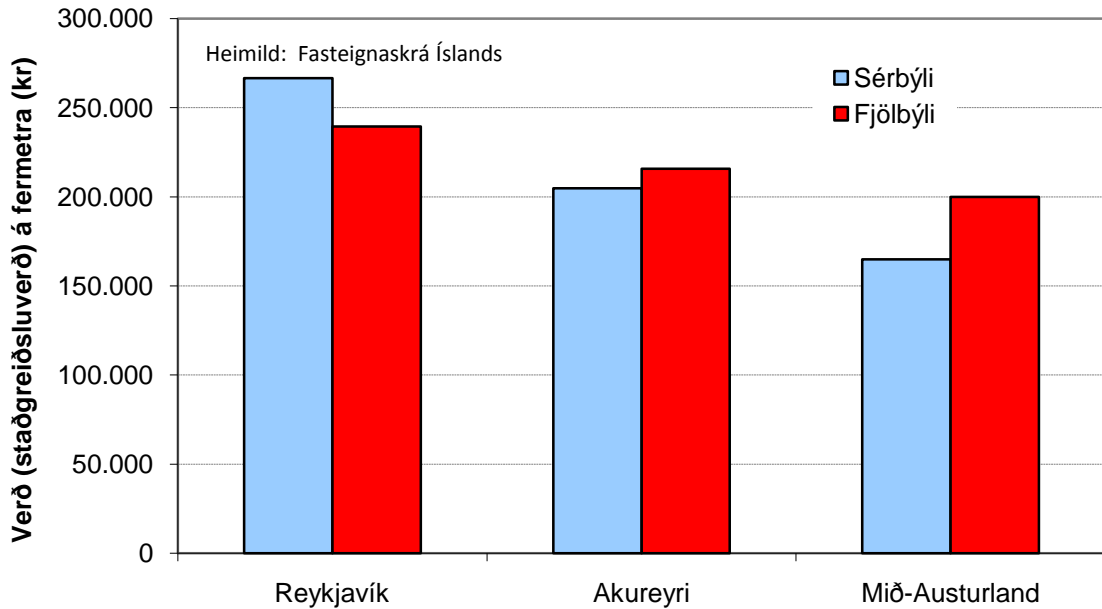
Eins og kom fram í áfangaskýrslu II, og síðar verður vikið að enn frekar, bendir margt til að of mikið hafi verið byggt á Mið-Austurlandi á framkvæmdatíma virkjunar og álvers. Ef það er rétt hlýtur það að gera það að verkum að húsnæðisverð sé lægra en ella. Hvert væri verðið ef byggt hefði verið mátulega mikið af íbúðarhúsnæði? Við því fæst líklega ekki svar fyrr en þá eftir mörg ár en það er alls ekki út í bláinn að tilkoma álversins hafi í raun hækkað húsnæðisverð á svæðinu til frambúðar en offramboð hafi kæft þessi áhrif um sinn.

9.2.2 Nýtt íbúðarhúsnæði

Hér að framan hefur eingöngu verið skoðuð verðþróun íbúðarhúsnæðis sem byggt var á árunum 1951-1990. Á næstu mynd má sjá meðalverð árið 2008 á íbúðarhúsnæði sem

byggt var á árunum 2000-2008. Fáar sölur eru á bak við sum meðaltölin. Einungis níu sölur eru á bak við meðaltalið fyrir sérbylí á Mið-Austurlandi. Einnig vekur athygli að einungis 11 sölur virðast hafa átt sér stað árið 2008 á sérbylí í Reykjavík byggt 2000-2008.

Sjá má að verðmunur er minni milli svæða á nýju húsnæði en eldra.



Mynd 62. Meðalstaðgreiðsluverð á fermetra árið 2008 á íbúðarhúsnæði byggðu 2000-2008.

9.2.3 Atvinnuhúsnæði

Ekki er hægt að nálgast gögn um verðþróun atvinnuhúsnæðis á sama hátt eins og íbúðarhúsnæðis. Verð íbúðarhúsnæðis er einfaldlega hægt að skoða í verðsjá fasteigna á vef Fasteignaskrár Íslands (e.d.). Þessi stutta umfjöllun hér um verð atvinnuhúsnæðis byggir því á upplýsingum frá viðmælendum á Austurlandi, sérstaklega viðmælendum sem vinna við fasteignaviðskipti.

Mikil verðlækkun varð á atvinnuhúsnæði á Fljótsdalshéraði veturinn 2008-2009. Má kalla lækkunina verðhrun. Byrjaði verðlækkunin haustið 2008. Var gjaldþrot Malarvinnslunnar þar viss vendipunktur en hún óskaði eftir gjaldþrotaskiptum í nóvember 2008. Bankahrunið á Íslandi varð á svipuðum tíma, ekki má gleyma því. Verð lækkaði í framhaldinu um 20-40 % á atvinnuhúsnæði. Markaðurinn fyrir atvinnuhúsnæði fraus þó ekki. Eftirspurn var áfram eftir atvinnuhúsnæði og eignir seldust eða voru teknar á leigu en einfaldlega á mun lægra verði en áður.

Svipað virðist hafa verið upp á teningnum í Fjarðabyggð, atvinnuhúsnæði lækkaði í verði síðari hluta ársins 2008 og hélt lækkunin áfram um veturinn. Töluvert var af

atvinnuhúsnæði á söluskrá í árslok 2008. Þrátt fyrir að atvinnuhúsnæði hafi verið í boði var samt sem áður byggt atvinnuhúsnæði við Mjóeyrarhöfn (við álverið). Fyrirtæki töldu sig þurfa að vera þar og byggja þar húsnæði fyrir sína starfsemi frekar en nýta atvinnuhúsnæði í bæjunum.

9.3 Leigumarkaður

Ekki eru til opinber gögn um leiguverð á íbúðarhúsnæði. Enginn safnar saman gögnum um leiguverð og hvernig það þróast. Upplýsingarnar um þennan þátt eru því fyrst og fremst byggðar á samtölum við aðila sem tengjast umsýslu á þessu sviði, kaupum, sölu og leigu húsnæðis.

Mynd 59 sýnir að húsnæðisverð lækkaði stöðugt á Mið-Austurlandi árið 2008. Þegar húsnæðisverð lækkar eru það eðlileg viðbrögð að fólk vilji frekar leigja en kaupa. Til hvers að kaupa einhverja eign nú ef hægt er að kaupa hana verulega ódýrar eftir einhvern tíma? Leigumarkaður var enda líflegur á Austurlandi árið 2008. Töluverð eftirspurn var eftir leiguhúsnæði en markaðurinn var þó ekki tilbúinn að borga hvað sem var fyrir leiguhúsnæði.

Í árslok 2008 virðist algengt leiguverð hafa verið um 1.100 kr/m² á mánuði á Egilsstöðum og var þá búið að lækka nokkuð. Verðlækkun hélt áfram árið 2009. Þrátt fyrir lægra verð var leigumarkaðurinn líflegur, auðvelt var að leigja íbúðir ef ekki var krafist of hárrar leigu. Sumir reyndu að leigja út á herra verði en markaðurinn setti sig við. Fasteignafélag Austurlands reyndi þannig að leigja út íbúðir í blokkum sínum á Egilsstöðum á verði sem var um 1.400-1.600 kr/m² á mánuði. Afleiðingin var sú að meira en helmingur íbúðanna stóð tómur.

Í Fjarðabyggð var leigumarkaðurinn jafnvel enn líflegri. Margir starfsmenn Alcoa Fjarðaáls sem fluttust til Austurlands vildu leigja til að byrja með. Þessir starfsmenn settu sig flestir niður í Fjarðabyggð og þá aðallega á Reyðarfirði. Alcoa aðstoðaði starfsmenn að taka þetta skref, greiddi niður húsaleigu um 50.000 kr á mánuði fyrir starfsmenn fyrstu 12 mánuðina. Algengt leiguverð í árslok 2008 var svipað og á Egilsstöðum og var þá byrjað að lækka og hélt áfram að lækka árið 2009. Sama sagan var um blokkir sem Fasteignafélag Austurlands átti á Reyðarfirði. Leiguverð þar var 1.400-1.600 kr/m² á mánuði og meirihluti íbúðanna stóð tómur.

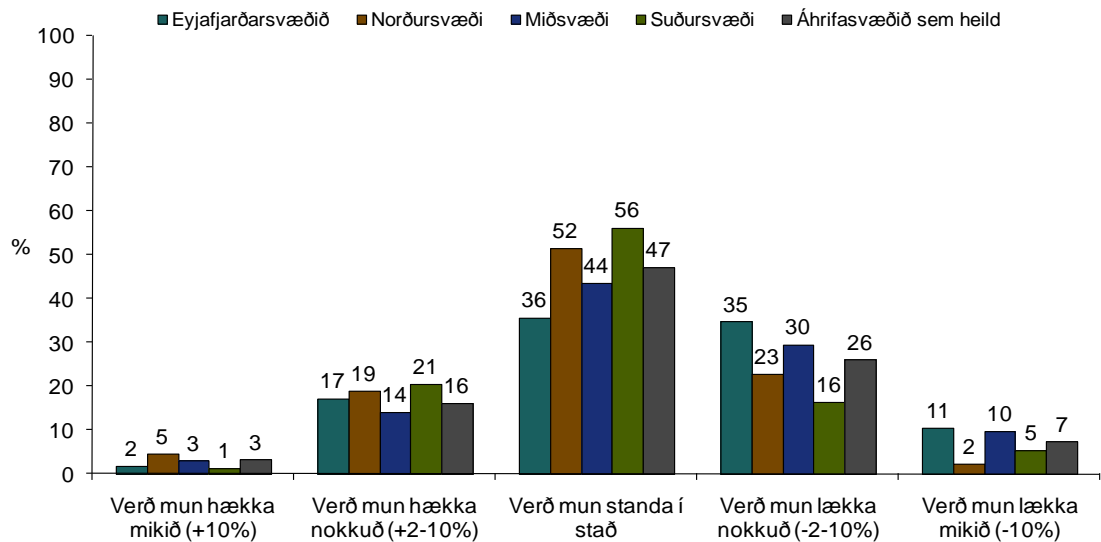
Í nóvember 2009 tók Íbúðalánasjóður saman skýrsluna „Vannýtt íbúðarhúsnæði í Fjarðabyggð og á Fljótsdalshéraði“ um stöðu auðs íbúðarhúsnæðis og einnig íbúðir í

leigu (Hrönn Pétursdóttir 2009). Þar kom fram að hjá stærstu leiguaðilum voru 220 íbúdir í útleigu á Mið-Austurlandi, 116 á Reyðarfirði, 43 á Egilsstöðum, 24 á Eskifirði, 23 á Fáskrúðsfirði og færri á öðrum stöðum. Viðmælendur telja að ástandið hafi verið svipa hvað þetta varðar veturinn 2008-2009. Jafnframt kemur eftirfarandi fram í skýrslunni (bls. 18):

„Skipta má leigjendum í þrjá hópa í grunninn. Fyrsti hópurinn er fólk sem er að flytja inn á svæðið og leigir á meðan það er að átta sig á aðstæðum. Þessi hópur gerir að öllu jöfnu einungis samning til eins árs í senn. Annar hópurinn eru fyrirtæki sem leigja fyrir tímabundið starfsfólk og starfsfólk sem er með fasta búsetu annars staðar en sækir vinnu reglubundið inn á svæðið. Fæstir í þessum hópi eru með fjölskyldur sínar með sér og oft búa fleiri en einn saman í íbúð. Þriðji hópurinn eru einstaklingar og fjölskyldur sem kjósa að leigja til lengri eða skemmri tíma. Þessi hópur er minnstur, að áliti viðmælenda.“

9.4 Væntingar um verðþróun haustið 2008

Í áfangaskýrslu I voru sýndar væntingar haustið 2004 um þróun húsnæðisverðs og voru íbúar á Mið-Austurlandi hvað bjartsýnastir á hækkun þess. Í áfangaskýrslu II kom síðan fram að í könnun vorið 2007 töldu íbúar Mið-Austurlands að húsnæðisverð myndi hækka í verði en þó voru væntingar um hækkun minni en hjá öðrum landsmönnum. Rúmlega ári seinna eða í október 2008 var enn og aftur gerð könnun meðal íbúa á Mið-Austurlandi og víðar. Þá var niðurstaðan eins og næsta mynd sýnir.



Mynd 63. Spurt í október 2008: Hvort telur þú að verð á íbúðarhúsnæði í þínu byggðarlagi muni hækka, standa í stað eða lækka fram til ársins 2010 frá því sem nú er? (Tau-c - ,06 $\alpha = 0,005$).

Breytingin er mikil frá myndinni í áfangaskýrslu II. Í október 2008 telur almenningur almennt að verð lækki. Enda kannski ekki furða, könnunin lenti á sama tíma og

bankakerfið íslenska var að hrynja eða var nýhrunið. Íbúar miðsvæðisins (Mið-Austurlands) eru svartsýnni en íbúar norður- og suðursvæðis enda úr hærri söðli að detta, húsnæðisverð á miðsvæðinu var hærra en á hinum svæðunum. Íbúar á suðursvæðinu eru minnst trúaðir á lækkun. Á þessu svæði má segja að niðurstaðan sé að væntingar hafi verið um að verð breyttist ekki. Hópurinn á Suðursvæðinu sem telur að verð lækki er álíka stór og hópurinn sem telur að verð hækki. Niðurstaðan varð í samræmi við væntingarnar, verð í Hornafirði breyttist lítið veturinn 2008-2009 en Hornafjörður er stór hluti suðursvæðisins.

9.5 Vinnubúðir

Vinnubúðir þær sem reistar voru vegna framkvæmda við virkjun og álver hlutu mismunandi örlög eftir að framkvæmdum lauk. Fyrirtækin sem áttu vinnubúðirnar reyndu að selja þær. Voru undirtektir mismunandi á íslenskum markaði. Vinnubúðir Impregilo við Háslón voru teknar niður sumarið 2008 og siglt með þær til Afríku. Vinnubúðir við Fljótsdalsstöð sem áður hóstu 400-500 manns fóru í ýmsar áttir. Fljótsdalshreppur keypti hluta af þeim, að mestu þann hluta sem var smíðaður á Íslandi af Slippstöðinni sálugu, samtals um 400 m². Voru þau hús að mestu notuð í ferðaþjónustu til gistingar enda var við smíði þeirra miðað við að hægt yrði að nota þau á einhvern slíkan hátt eftir að vinnubúðahlutverki þeirra lyki. Annar hluti vinnubúðanna fór í biðstöðu niður að Egilsstöðum. Þriðji hlutinn fór hingað og þangað, í einhverjum tilfellum til ferðaþjónustuaðila. Fjórði hlutinn stóð áfram í Fljótsdalnum. Vinnubúðir Alcoa við Haga í Reyðarfirði sem hýst höfðu á annað þúsund manns átti að selja í heilu lagi eftir framkvæmdirnar. Kaupendur létu á sér standa og stóðu búðirnar áfram á sínum stað. Veturinn 2008-2009 stóðu því víða vinnubúðir eftir framkvæmdirnar. Til viðbótar því sem að framan er talið stóðu enn vinnubúðir við aðgöng 2 við Axará og enn voru vinnubúðir við Kelduá þar sem vinnu við Hraunaveitu var ekki að fullu lokið.

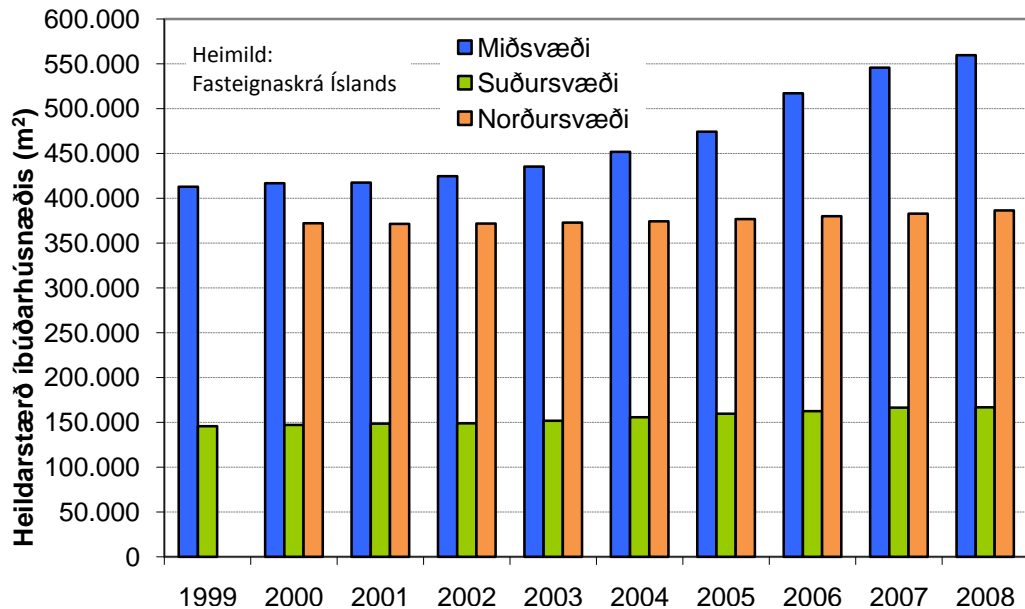
9.6 Stærð húsnæðis

Heildarstærð húsnæðis tekur sífelldum breytingum. Nýtt húsnæði er byggt og annað gengur úr sér (er rífið, brennur eða stendur áfram án þess að vera nothæft). Ef ekkert er byggt minnkar húsnæði því smám saman.

Tölurnar sem koma fram um stærð húsnæðis í þessum kafla eru unnar úr gögnum sem komu frá Fasteignaskrá Íslands (áður Fasteignamat ríkisins). Frá síðustu áfangaskýrslu bætast við tölur fyrir árið 2008.

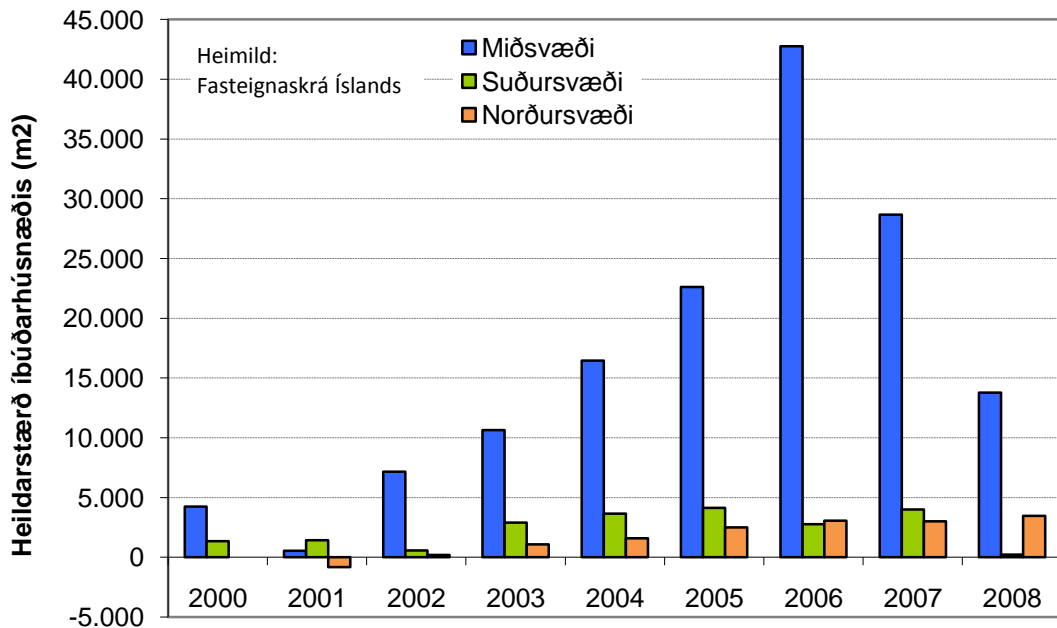
9.6.1 Íbúðarhúsnæði

Á næstu mynd má sjá heildarstærð íbúðarhúsnæðis á svæðunum þremur árin 1999-2008. Þetta er húsnæði sem fellur undir flokka 1-4 hjá Fasteignaskrá Íslands. Flokkarnir fjórir eru einbýlishús, sérbýlishús, sambýlishús og bílskúr/skúr.



Mynd 64. Heildarstærð íbúðarhúsnæðis á norður-, mið- og suðursvæði.

Af þessari mynd er ljóst að íbúðarhúsnæði hefur stækkað mikið á miðsvæðinu. Stækkunin er 32% á tímabilinu 2002-2008. Til að sjá stækkunina enn skýrar er hægt að skoða eingöngu breytingar á stærð íbúðarhúsnæðis á milli ára. Þær má sjá á næstu mynd.



Mynd 65. Breyting á heildarstærð íbúðarhúsnæðis frá fyrra ári á norður-, mið- og suðursvæði.

Af myndinni sést greinilega hverskonar sprenging varð í stækkun íbúðarhúsnæðis á Mið-Austurlandi á framkvæmdatíma virkjunar og álvers. Á norður og suðursvæði stækkaði

íbúðarhúsnæði einnig lítillega á milli flestra ára. Óvarlegt er að gera ráð fyrir að það sé af völdum álversins enda virðast áhrif þess vera á þrengra svæði en margir töldu að yrði í aðdraganda framkvæmdanna.

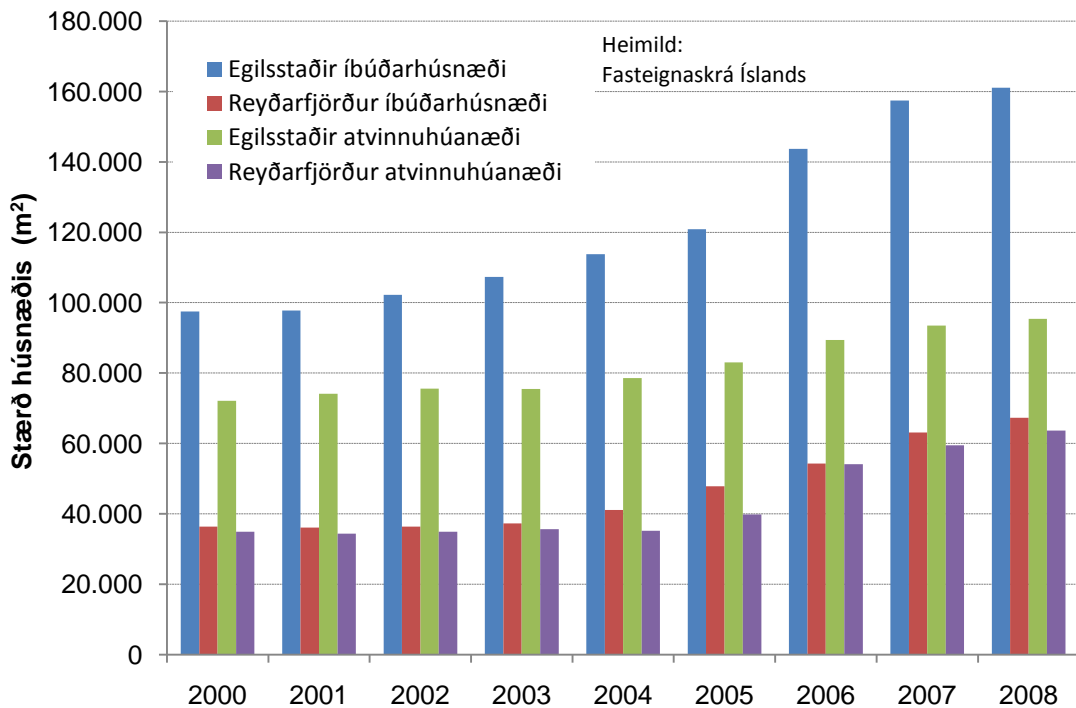
Í skýrslu Nýsis hf. um samfélagsáhrif álversins var talið að íbúum myndi fjölga um 1.350 manns á Mið-Austurlandi frá 2001 til 2009 (úr 8.060 í um 9.400). Vegna þessarar fjölgunar var talið að eftirspurn yrði eftir 570 nýjum íbúðum frá árinu 2004 til 2009 (Nýsir hf. 2002, bls. 78). Það er um 71.000 m² ef miðað er við að meðalíbúð sé 125 m².

Í skýrslunni „Íbúafjöldi og þörf á íbúðarhúsnæði á Austurlandi árið 2008” (Jón Þorvaldur Heiðarsson 2005, bls. 30) var því spáð að íbúar á Austurlandi yrðu 1.200 – 1.800 fleiri árið 2008 en 2002. Var jafnframt gert ráð fyrir að öll þessi aukning yrði á Mið-Austurlandi (miðsvæðinu) en fólksfjöldi í öðrum byggðum Austurlands stæði í stað. Reyndar var miðað við enn þrengra svæði en miðsvæðið, því ekki var gert ráð fyrir að nein fjölgun yrði á Borgarfirði eystri né í Jökuldal og því svæði sem myndaði sveitarfélagið Norðurhérað á þeim tíma. Til að taka við aukningu um 1.800 manns var gert ráð fyrir að stækka þyrfti íbúðarhúsnæði um 75.000 m² á þessari þrengri útgáfu miðsvæðisins á árunum 2002-2008. Þessi tala var miðuð við að hver íbúi þyrfti 48,7 m² íbúðarhúsnæðis árið 2008.

Eins og sést á síðustu tveimur myndum stækkaði húsnæði á miðsvæðinu miklu meira en báðar þessar spár töldu að þyrfti. Árið 2006 hafði íbúðarhúsnæði stækkað um 92.000 m² á miðsvæðinu frá 2002 (aðeins breyttar tölur frá áfangaskýrslu II). Árið 2008 hafði íbúðarhúsnæðið stækkað um 135.000 m² á miðsvæðinu síðan 2002 en í lok þess árs var mannfjöldinn á miðsvæðinu 9.445 (1.des) sem var aukning um 1.687 síðan 2002. Það var því byggt miklu meira en þurfti jafnvel þó að fjölgunin hefði orðið 1.800 einstaklingar. Talan 1.687 gæti meira að segja verið of há því einhverjir farandverkamenn gætu hafa átt eftir að falla út af skrá í árslok 2008 eins og fram kemur í kaflanum um mannfjölda hér að framan. Einnig er líklegt að eitthvað af nýju húsnæði hafi bæst við árið 2009. Í árslok 2008 voru 50 íbúðir í byggingu í Fjarðabyggð og 56 á Fljótsdalshéraði (íbúðir á byggingarstigi 1-7 en byggingarstig 1 er byggingarleyfi þannig að ekki þarf að vera að smíði húss sé hafin í öllum tilfellum). Stækkun íbúðarhúsnæðis samanborið við fjölgun íbúa bendir því til þess að alltof mikið hafi verið byggt af íbúðarhúsnæði á Mið-Austurlandi á framkvæmdatímanum. Jafnvel upp undir tvöfalt það sem þurfti. Af þessum sökum er ómögulegt að álykta annað en að verð á íbúðarhúsnæði hafi verið lægra þar en ella í byrjun rekstrartímans vegna offramboðs.

Til fróðleiks má áætla hversu mikil fjárfestingin var í nýju húsnæði á miðsvæðinu á framkvæmdatíma virkjunar og álvers. Ef miðað er við að hver fermetri hafi kostað um 100.000 kr. þá var heildarfjárfestingin fyrir um 13 milljarða í íbúðarhúsnæði á miðsvæðinu á framkvæmdatímanum.

Fróðlegt er að skoða þá tvo staði sérstaklega þar sem mest var byggt á framkvæmdatímanum, á Reyðarfirði og Egilsstöðum (Fellabær er hér talinn með Egilsstöðum). Á næstu mynd má sjá stærð íbúðarhúsnæðis og atvinnuhúsnæðis á þessum tveimur stöðum.

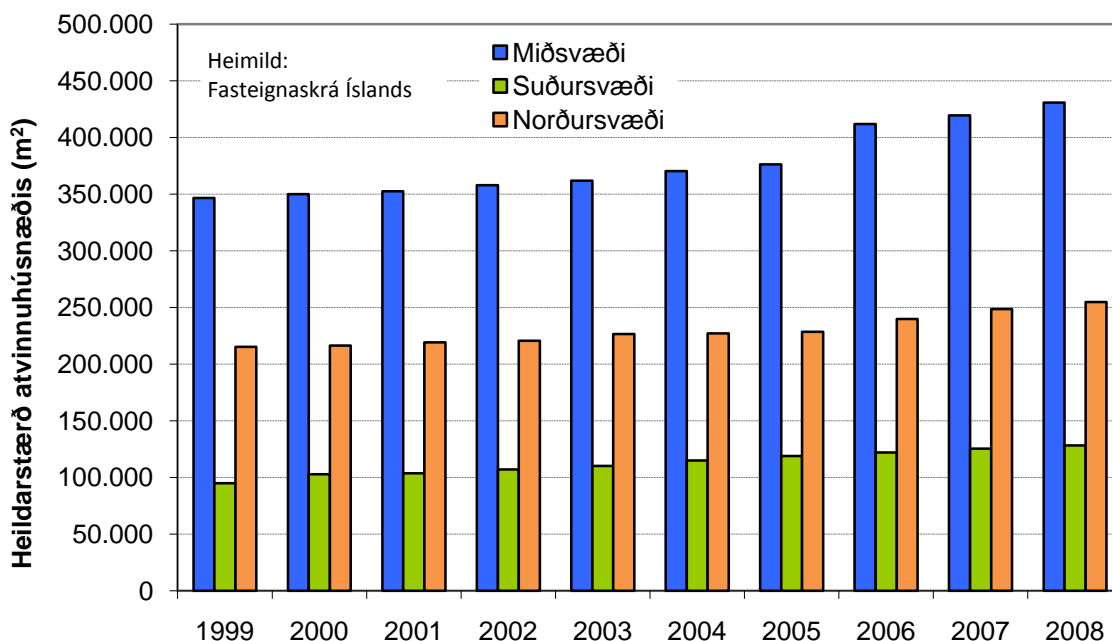


Mynd 66. Stærðarþróun húsnæðis á Reyðarfirði og Egilsstöðum (ásamt Fellabæ).

Eins og sést á myndinni stækkaði húsnæði mikið í þessum tveimur bæjum. Íbúðarhúsnæði stækkaði um 57% á Egilsstöðum en um 85% á Reyðarfirði. Atvinnuhúsnæði stækkaði um 26% á Egilsstöðum en 82% á Reyðarfirði.

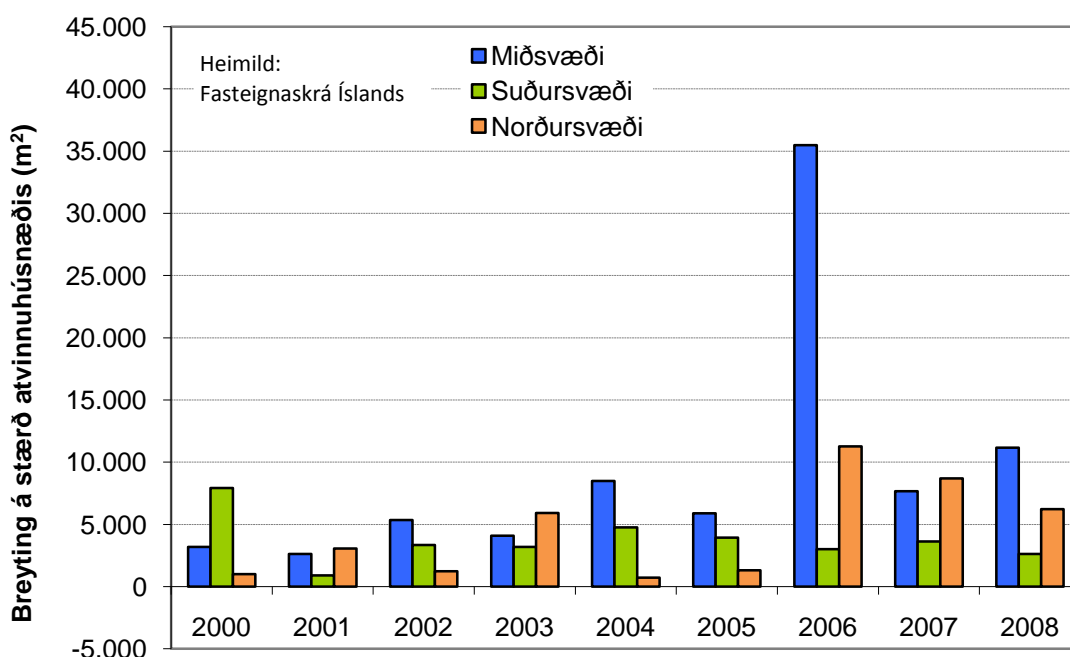
9.6.2 Atvinnuhúsnæði

Á næstu mynd má sjá heildarstærð atvinnuhúsnæðis á svæðunum þremur árin 1999-2008. Þetta er húsnæði sem fellur undir flokka 6-9 hjá Fasteignaskrá Íslands. Flokkarnir fjórir eru: verslunar- skrifstofuhús, iðnaðarhús, vörugemysla og sérhæfð eign. Flokkur nr. 0, útihús, er ekki hafður með í atvinnuhúsnæði þó útihús séu vissulega atvinnuhúsnæði.



Mynd 67. Heildarstærð atvinnuhúsnæðis á norður-, mið- og suðursvæði.

Af myndinni má sjá að atvinnuhúsnæði hefur stækkað á öllum svæðunum en breytinguna á stærð atvinnuhúsnæðis milli ára má sjá betur á næstu mynd.



Mynd 68. Breyting á heildarstærð atvinnuhúsnæðis frá fyrra ári á norður-, mið- og suðursvæði.

Í áfangaskýrslu II var bent á að atvinnuhúsnæði hafði stækkað mun minna á miðsvæðinu en íbúðarhúsnæði eins og sést á myndinni og var dregin sú ályktun að atvinnuhúsnæðið myndi stækka á næstu árum. Má í því sambandi nefna að íbúðarhúsnæði á miðsvæðinu stækkaði um 32% á árabílinu 2002-2008 en atvinnuhúsnæði stækkaði um 20%. Árið 2008 bættist þó ekki mikið við af atvinnuhúsnæði eins og sést á myndinni, það er þó næst

mesta aukningin þá. Hins vegar ber þess að geta að töluvert mikið af atvinnuhúsnæði er risið þó það virðist ekki enn vera komið inn á skrár Fasteignaskrár Íslands. Álverið sjálft er t.d. risið, hvor skáli um sig er um 30.000 m² og eru þeir ekki komnir inn í tölur Fasteignaskrár. Súlan árið 2006 er annað húsnæði en álverið eins og kom fram í áfangaskýrslu II.

Samtals stækkaði atvinnuhúsnæði á miðsvæðinu um 73.000 m² á árabílinu 2002-2008. Erfitt er að segja hvort þar hafi verið of geyst farið í uppbyggingu. Í skýrslu Nýsis hf. um samfélagsáhrif álversins var talið að atvinnuhúsnæði þyrfti ekki að stækka nema um 20.000 m² samtals, 8.000 m² skrifstofuhúsnæði og 12.000 m² opinbert húsnæði (Nýsir hf. 2002, bls. 104).

Mynd 66 sýnir að atvinnuhúsnæði á Egilsstöðum hefur stækkað mun minna en íbúðarhúsnæði. Á Reyðarfirði var stækkun íbúðarhúsnæðis og atvinnuhúsnæðis hins vegar svipuð. Það gæti bent til að enn eigi eftir að byggja atvinnuhúsnæði á Egilsstöðum. Eftirspurn eftir atvinnuhúsnæði veturinn 2008-2009 bendir þó ekki til þess en aðstæður voru þó sérstakar vegna bankahruns. Skýringin gæti verið að nýting íbúðarhúsnæðis sé svo slæm að breikkandi bíl milli íbúðarhúsnæðis og atvinnuhúsnæðis sé eðlilegt. Enn fremur bendir þetta til þess að atvinnuhúsnæði gæti hafa verið verr nýtt en íbúðarhúsnæði áður en framkvæmdirnar fóru af stað en slíkt er einmitt fullyrt í skýrslu Nýsis (Nýsir hf. 2002, bls. 78).

9.7 Nýting íbúðarhúsnæðis

Í kafla 9.6.1 var fjallað um að líklega hafi verið byggt of mikið íbúðarhúsnæði á Mið-Austurlandi á framkvæmdatímanum. Í þessum kafla er skoðað nánar hvort íbúðarhúsnæði á svæðinu hafi verið vannýtt í árslok 2008.

9.7.1 Íbúðarhúsnæði á mann

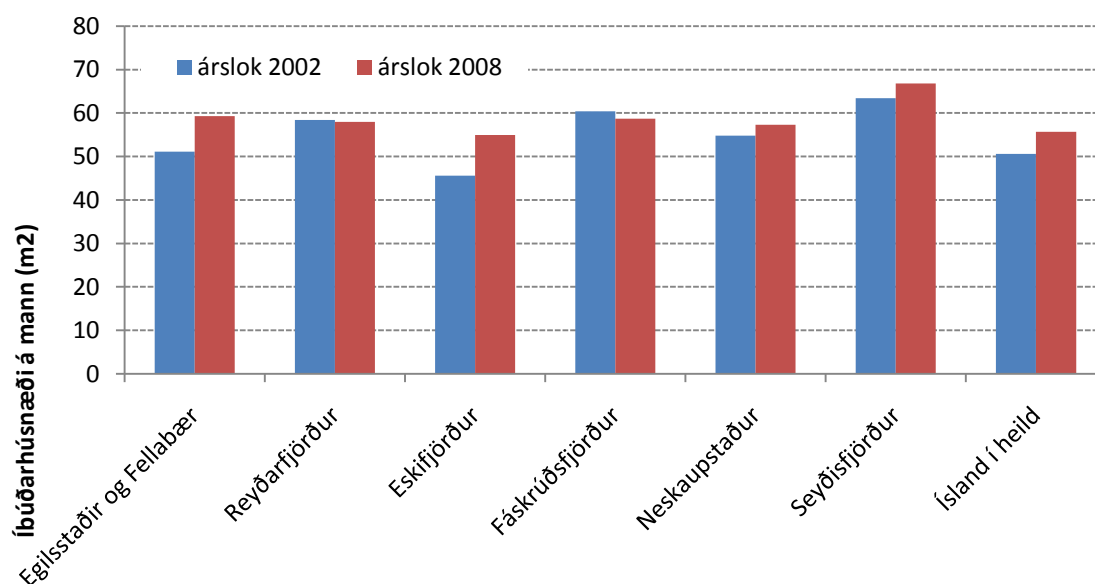
Stærð íbúðarhúsnæðis á mann gefur góðar vísbendingar um nýtingu þess. Í næstu töflu má sjá heildarstærð íbúðarhúsnæðis og mannfjölda í bæjum næst álverinu í Reyðarfirði. Þetta er húsnæði sem fellur undir flokka 1-4 hjá Fasteignaskrá Íslands. Flokkarnir fjórir eru: einbýlishús, sérbýlishús, sambýlishús og bílskúr/skúr. Annars vegar sjást tölurnar fyrir árið 2002 sem má kalla síðasta árið þar sem áhrifa af framkvæmdunum var ekki farið að gæta að ráði, og hins vegar í árslok 2008 í byrjun rekstrartímans.

Tafla 11. Samanburður á íbúafjölda og stærð húsnæðis í þéttbýliskjörnum á Mið-Austurlandi.

	Íbúðar- húsnæði í árslok 2002 (m ²)	Íbúa- fjöldi í árslok 2002	Íbúðar- húsnæði á mann 2002 (m ²)	Íbúðar- húsnæði í árslok 2008 (m ²)	Íbúa- fjöldi í árslok 2008	Íbúðar- húsnæði á mann 2008 (m ²)
Egilsstaðir og Fellabær	102.264	2.001	51,1	161.049	2.716	59,3
Reyðarfjörður	36.401	623	58,4	63.678	1.098	58,0
Eskifjörður	44.084	967	45,6	59.707	1.087	54,9
Fáskrúðsfjörður	34.198	566	60,4	40.794	695	58,7
Neskaupstaður	76.800	1.402	54,8	83.266	1.454	57,3
Seyðisfjörður	47.525	749	63,5	47.909	717	66,8
Ísland í heild	14.601.864	288.471	50,6	17.791.787	319.368	55,7

Útreikninga höfundar byggðir á gögnum Fasteignaskrár og Hagstofu

Tölur um stærð íbúðarhúsnæðis árið 2002 eru nokkuð frábrugðnar því sem kemur fram í skýrslunni „Íbúafjöldi og þörf á íbúðarhúsnæði á Austurlandi árið 2008” (Jón Þorvaldur Heiðarsson 2005, bls. 29). Skýringin er ekki ljós en tölurnar á þeim tíma komu frá Fasteignaskrá Íslands sem svar við fyrirspurn. Vera kann að þær hafi verið gefnar upp án bílskúrs en bílskúrar eru um 8% af íbúðarhúsnæði. Tölurnar í töflunni hér ættu að vera áreiðanlegri. Þær eru fengnar úr keyptri sérvinnslu Fasteignaskrár fyrir þessa rannsókn. Íbúðarhúsnæði á mann (sem sést í tveimur dálkum í töflunni) er sýnt á næstu mynd.



Útreikningar höfundar byggðir á gögnum Fasteignaskrár og Hagstofu

Mynd 69. Íbúðarhúsnæði á mann í þéttbýli á Mið-Austurlandi, árin 2002 og 2008.

Það er ekki hlaupið að því að túlka þessar niðurstöður. Vannýting á íbúðarhúsnæði kemur til af tvennu, annars vegar getur hún stafað af því að byggt sé umfram þörf og

hins vegar vegna þess að fólki fækkar en húsnæðið stendur í stað. Á Íslandi í heild voru 50,6 m² af íbúðarhúsnæði á mann í árslok 2002. Sex árum síðar, í árslok 2008 var þessi tala komin upp í 55,7 m². Það er 10 % aukning. Svo mikil aukning er tæpast eðlileg á svo stuttum tíma, eðlilegt má telja að íbúðarhúsnæði á íbúa stækki um u.þ.b. 1% á ári. Enda er flest sem bendir til að íbúðarhúsnæði hafi verið orðið vannýtt á landinu í árslok 2008. Í skýrslu sem Landsbanki Íslands lét vinna kom fram að VSÓ Ráðgjöf taldi vorið 2009 að 2.300 íbúðir væru ónotaðar eða fokheldar á höfuðborgarsvæðinu. Hafin hafi verið smíði 900 íbúða í viðbót sem ekki voru orðnar fokheldar (Ásgeir Runólfsson og Ingi Sturla Þórisson 2009, bls. 7). Þessar 2.300 íbúðir voru að lágmarki 2% af öllu íbúðarhúsnæði á höfuðborgarsvæðinu. Það má því fullyrða að talan 55 m² á mann á landinu öllu hafi falið í sér vannýtingu íbúðarhúsnæðis. Hins vegar býr fólk stærra á landsbyggðinni, sérstaklega þar sem húsnæðisverð er lágt. Það má því draga þá ályktun að í þeim bæjum þar sem íbúðarhúsnæði á mann var meira en 55 m², gæti hafa verið um vannýtingu íbúðarhúsnæðis að ræða. Ef um bæ er að ræða þar sem íbúum hefur fjölgað en jafnframt íbúðarhúsnæði á mann stækkað og farið vel upp fyrir 55 m² þá má telja líklegt að of mikið hafi verið byggt. Þetta er hvað augljósast á Egilsstöðum og Fellabæ. Þar stækkaði íbúðarhúsnæði á mann um 16% á sex árum, fór úr 51,1 m² upp í 59,3 m². Sú tala bendir eindregið til að of mikið hafi verið byggt þar. Í árslok 2008 var íbúðarhúsnæði á mann á Eskifirði hins vegar heldur minna en á landinu í heild. Sú tala bendir til að ekki hafi verið byggt of mikið þar. Reyðarfjörður, Fáskrúðsfjörður og Neskaupstaður eru þarna einhversstaðar á milli. Þar gæti í einhverjum tilfellum hafa verið byggt heldur of mikið. Seyðisfjörður sker sig síðan úr, þar er mikil vannýting á íbúðarhúsnæði sem eingöngu hefur orðið til vegna fólksfækkunar. Það eitt og sér, fólksfækkun á Seyðisfirði, er mjög merkilegt með hliðsjón af því hversu nálægt Egilsstöðum bærinn er.

9.7.2 Ónotaðar íbúðir á Mið-Austurlandi

Tölur um fermetrafjölda á mann gefa vísbendingar um að húsnæði sé vannýtt á Mið-Austurlandi. Auðvelt er að sannreyna hvort svo sé í raun og veru. Einfaldlega með því að kanna t.d. hvort íbúðarhúsnæði standi autt eða ekki. Það liggur fyrir að margar íbúðir stóðu tómar veturinn 2008-2009. Þar var fyrst og fremst um að ræða íbúðir í stórum blokkum sem Fasteignafélag Austurlands byggði. Fjórar slíkar voru byggðar á Reyðarfirði og þrjár á Egilsstöðum. Í þessum blokkum eru samtals um 180 íbúðir. Ein blokkanna fjögurra á Reyðarfirði var sérstaklega ætluð eldri borgurum og gekk best að leigja íbúðir í henni. Tugir íbúða stóðu tómar í þessum blokkum veturinn 2008-2009, líklega um

hellingur í hverri blokk að frátalinni eldri borgarablokkinni. Ástandið var heldur verra í Egilsstaðablokkunum en Reyðarfjarðarblokkunum hvað þetta varðaði. Í skoðun Íbúðalánasjóðs í nóvember 2009 (Hrönn Pétursdóttir, 2009) kom í ljós að 218 íbúðir stóðu tómar á Fljótsdalshéraði og Fjarðabyggð: 103 á Egilsstöðum, 73 á Reyðarfirði, 19 í Neskaupstað, 11 á Eskifirði og minna annarsstaðar. Inni í þessari tölu var fókheld húsnæði en 143 íbúðir af þessum 218 voru tilbúnar til búsetu. 74% íbúðanna 218 voru í fjölbýli, 2% á hæð, 12% í rað- eða parhúsum og 12% í einbýlishúsum. Að sögn fasteignasala var nánast ekkert þessara einbýlishúsa tilbúið til búsetu. Eins og kemur fram í kafla 9.6.1 voru tugir íbúða í byggingu í árslok 2008. Líklegt er því að eitthvað færri íbúðir hafi verið tómar veturinn 2008-2009 en að sögn viðmælenda hafði ástandið lítið breyst. Ef gert er ráð fyrir að 200 íbúðir hafi verið tómar í árslok 2008 þá voru þær 5,5% af öllum íbúðum í Fjarðabyggð og á Fljótsdalshéraði.

Fjöldi tómrar íbúða á Mið-Austurlandi veturinn 2008-2009 virðist því gefa hið endanlega svar. Það var of mikið byggt af íbúðarhúsnæði á Mið-Austurlandi á framkvæmdatíma álvers og virkjunar.

9.8 Hefði verið hægt að standa betur að uppbyggingu íbúðarhúsnæðis á Austurlandi?

9.8.1 Of mikið byggt af íbúðarhúsnæði

Ljóst er að of mikið íbúðarhúsnæði var byggt á Mið-Austurlandi á framkvæmdatíma virkjunar og álvers. Lætur nærri að byggt hafi verið tvöfalt meira en fyrirfram var talin þörf fyrir. Hvernig gat það gerst? Hvers vegna gripu sveitarstjórnir í Fjarðabyggð og Fljótsdalshéraðs ekki í taumana? Tóku sveitarfélögin sérfræðialitin ekki alvarlega? Sveitarstjórnarmenn segjast þó hafa gert það þegar þeir eru spurðir.

Ljóst er að nokkur samkeppni er á milli þessara sveitarfélaga á mörgum sviðum, m.a. um íbúa. Sveitarfélögin í landshlutanum börðust saman fyrir því að álver yrði reist í Reyðarfirði en þau voru jafnframt sammála um það að þau myndu keppa um íbúana sem kæmu í kjölfarið. Gott og vel, en þó lét enginn sér detta það í hug hjá Fljótsdalshéraði né Fjarðabyggð að öll íbúafjöldunin yrði eingöngu í öðru sveitarfélaginu. En nýtt íbúðarhúsnæði í öðru sveitarfélaginu slagar hátt í að vera jafn mikið og spáð þörf fyrir nýtt íbúðarhúsnæði í landshlutanum í heild (spáð þörf var 70-75 þúsund fermetrar). Samkeppnin um íbúa, þar sem hvort sveitarfélag um sig hélt að meirihluti íbúanna myndi velja sér búsetu hjá sér nægir því ekki til að skýra offramboðið. Er þá annað mál hversu skynsamleg slík samkeppni er yfir höfuð sem nánast óhjákvæmilega leiðir af sér eitthvað

offramboð. Sama samkeppni milli sveitarfélaga fór fram á suðvesturhorninu á sama tíma með enn verri afleiðingum.

Allir viðmælendur á Austurlandi eru sammála um það að sveitarfélögin á Mið-Austurlandi hafi meira og minna leyft verktökum að ráða því hversu mikið var byggt á hverjum stað. Einnig kom fram hjá sumum að verktakar hafi sagt við sveitarstjórnir að þeir hefðu áhuga á að reisa ákveðið magn af íbúðum á Mið-Austurlandi, í því fólst þá augljóslega að ef viðkomandi sveitarstjórn segði nei þá myndu þeir leita til hins sveitarfélagsins með sömu ósk. Neitun eins sveitarfélags gat því þýtt að sjálfkrafa yrði byggt meira í hinu sveitarfélaginu sem þá fól í sér þá „hættu“ að íbúafjölgun yrði þar meiri en ella á kostnað sveitarfélagsins sem sagði nei. Viðmælandi á Mið-Austurlandi lét þessi orð falla þegar rétt var við hann um hvort ekki hafi verið of mikið byggt:

„Auðvitað hefðu sveitafélögin getað haft áhrif á það með úthlutun, það var bara úthlutað lóðum til allra sem vildu. Sveitafélögin voru náttúrulega bara að reyna að ná inn fólki til að ná svo inn tekjum, þetta er náttúrulega bara ákveðin keðjuverkun.“

Einnig kom fram að sveitarstjórnnum þótti ekki ástæða til að neita aðilum um að byggja hjá sér íbúðarhúsnæði ef allt hafði farið í gegnum eðlilegt ferli. Slíkum verktökum var tekið fagnandi. Enda voru sumir þeirra stórir og landspekktir. Er það sérstaklega skiljanlegt í því ljósi að í þessum landhluta hafði á sumum stöðum ekki verið reist íbúðarhús í einn til tvo áratugi. Á það sérstaklega við um bæi í Fjarðabyggð.

Þessi afstaða sveitarfélaganna var í sjálfu sér ekki út í hött. Löngum hefur verið treyst á það að markaðurinn sæi til þess sjálfur að hæfilega yrði byggt. Hvaða hag hafði verktaki af því að byggja íbúðarhúsnæði ef engin eftirspurn var eftir því? Augljóslega engan. Þess vegna mátti ætla að áhugi verktaka á að byggja hlyti að þýða það jafnframt að eftirspurn væri eftir húsnæðinu og ekki hætta á því að það staði tómt þegar það yrði fullgert. Alcoa virðist á fyrri hluta framkvæmdatímans einnig hafa haft einhverjar áhyggjur af því að ekki yrði nægilegt íbúðarhúsnæði í boði þegar rekstur álversins hæfist og því brýnt sveitarfélögin að sjá til þess að nægilega yrði byggt. Hvað markaðinn varðar á þessum tíma þá mistókst honum herfilega um mestallt Ísland. Það ríkti efnahagsbólga með óhóflegri bjartsýni sem reyndist loftið eitt. Byggingarverktakar byggðu af meira kappi en forsjá sem endaði í offramboði. Áhyggjur Alcoa af húsnæðisskortri snérust í andhverfu sína. Þetta offramboð leiddi ekki bara af sér fjárhagsskaða fyrir verktaka, heldur jafnvel gjaldþrot. Ennfremur olli þetta fjárhagsskaða fyrir sveitarfélög vegna offjárfestingar í götum, lögnum og fleiru. Fullyrða má að Fljótsdalshérað og Fjarðabyggð urðu fyrir

slíkum fjárhagsskaða (nefna má Bláagerði og Hamra á Egilsstöðum sem dæmi) en ekki er gott að segja hversu mikill hann var. Af þessari reynslu verður að draga þann lærdóm að sveitarfélög geta ekki treyst markaðnum fyrir þeirri ákvörðun hversu mikið er byggt á hverjum tíma. Þau verða að grípa í taumana ef markaðsaðstæður fara út í öfgar og ákveða sjálf hversu mikið skynsamlegt er að byggja. Í því sambandi verða þau að taka alvarlega álit sérfræðinga ef það er vel rökstutt. Að öðrum kosti eiga sveitarfélögin á hættu að farið sé í offjárfestingar sem á endanum bitna á lífskjörum íbúanna.

9.8.2 Gerð íbúðarhúsnæðis

Ekki nóg með að verktakar hafi að mestu ráðið því hversu mikið íbúðarhúsnæði var byggt heldur má einnig merkja það af viðmælendum að byggingaraðilar hafi jafnframt að mestu ráðið því líka hverskonar íbúðarhúsnæði var reist. Ljóst er að í árslok 2008 voru margar íbúðir tómar á Mið-Austurlandi eins og kom fram í síðasta kafla. Það er ljóst að langflestar þessara íbúða sem stóðu tómar voru í blokkum. Hvaða sögu segir það? Var of mikið byggt af blokkaríbúðum á Mið-Austurlandi?

Íbúðarhúsnæði getur verið af mörgum gerðum. Algengt er að skipta því í sérbylí og fjölbylí (sbr. Verðsjá fasteigna hjá Fasteignaskrá). Á öðrum enda rófsins eru einbýlishús en á hinum enda þess eru íbúðir í stórum blokkum með mörgum hæðum og tugum íbúða. Á milli eru síðan húsgerðir svo sem parhús, raðhús, hæðir, minni blokkir og fleira. Hlutföll milli þessara húsgerða eru nokkuð mismunandi eftir stöðum. Hlutfall einbýlishúsa er víða á landsbyggðinni mun hærra en á höfuðborgarsvæðinu. Árið 2002 voru einbýlishús 52% af öllum íbúðum á Egilsstöðum og Fellabæ. Í næststærsta bæ Mið-Austurlands, Neskaupstað voru 59% af öllum íbúðum einbýlishús. Þetta hlutfall var á sama tíma 12% í Reykjavík. Var tekið tillit til þessa þegar nýjar íbúðir voru byggðar á Mið-Austurlandi? Var þess gætt að hlutfallið milli húsgerða væri í samræmi við það sem fyrir var á staðnum eða voru byggðar húsgerðir sem voru meira í samræmi við það sem tíðkast á höfuðborgarsvæðinu fremur en á landsbyggðinni?

Af því íbúðarhúsnæði á Egilsstöðum og Fellabæ sem hefur byggingarár 2003 til og með 2008 eru aðeins 31% íbúðanna einbýlishús. Á Reyðarfirði eru einbýlishús einungis 17% af þeim íbúðum sem hafa byggingarár 2003 til og með 2008. Hlutfall einbýlishúsa af nýjum íbúðum virðist því vera líkara því sem gerist á höfuðborgarsvæðinu en hlutfallinu sem einkennir svæði eins og Mið-Austurland. Var með þessu verið að bjóða heim þeirri hættu að algjört offramboð yrði á fjölbylishúsum og skortur á einbýlishúsum? Eða

kölluðu íbúar Mið-Austurlands eftir meiru af fjölbýli og verktakar og sveitarstjórnir hafi svarað því kalli? Niðurstaðan liggur nú fyrir.

Allt bendir til að of mikið af fjölbýlishúsum hafi verið reist á Mið-Austurlandi á framkvæmdatíma álvers og virkjunar, sérstaklega þó blokkum með tugum íbúða. Jafnframt hafi einbýlishús verið of fá ef eitthvað er. Þetta styður sú staðreynd að flestar þeirra íbúða sem standa auðar eru í blokkum. Hending er ef íbúðarhæft einbýlishús stendur autt á Mið-Austurlandi. Það kom fram í máli viðmælenda að ásókn sé í einbýlishús á svæðinu. Best hafi gengið að selja einbýlishúsin af öllum þeim íbúðum sem byggðar voru í Votahvammi á Egilsstöðum svo dæmi sé tekið. Einnig kom fram hjá fasteignasala og fleirum að á Reyðarfirði vildi fólk skipta úr fjölbýli yfir í einbýli þrátt fyrir að það hafi sest fyrst að í fjölbýlisíbúðum. Fólk hafi valið fjölbýli í byrjun vegna þess að ekkert einbýlishús var að hafa. Tilhneigingin virðist vera í þessa átt þó ekki sé um einbýlishús að ræða. Til að mynda eru íbúðir í fjórbyli mun eftirsóttari á Reyðarfirði en íbúðir í sjö hæða 26 íbúða blokkum. Þess ber að geta að leiguverð í þessum stóru blokkum sem Fasteignafélag Austurlands reisti á Egilsstöðum og Reyðarfirði ofbauð markaðnum. Ástæða þess að þær fylltust ekki af fólki er því að hluta allt of hátt verð. Þrátt fyrir að þetta sé hluti ástæðunnar er allt sem bendir til að of mikið hafi verið byggt af íbúðum sem þessum. Margir viðmælendur hafa bent á það síðustu ár að erfitt sé að sjá fyrir sér að fólk af höfuðborgarsvæðinu vilji flytjast til Austurlands til að búa í blokk. Mun líklegra sé að tilhugsunin um að geta flutt úr fjölbýli á höfuðborgarsvæðinu í einbýlishús, raðhús eða eitthvað slíkt á Austurlandi togi í fólk að flytja til Austurlands. Spurningin um hvort Mið-Austurland hafi misst af eftirsóknarverðum „innflytjenda-fjölskyldum“ vegna þessa er áleitin. Sveitarstjórnarmenn virðast hafa hugsað sem svo að nauðsynlegt væri að byggja fjölbreytt húsnaði og ákvörðun um húsgerðir væri fyrst og fremst byggingaraðila sem vildu byggja. En þarna, eins og í magninu virðist markaðurinn hafa villst illilega af leið.

9.8.3 Útlit bygginga og umhverfis

Annað atriði varðandi hverskonar hús voru byggð virðist einnig hafa komið upp á Reyðarfirði. Þar stóðu nokkrar raðhúsaíbúðir tómar á Melnum svokallaða þar sem kirkjugarðurinn er. Rennislétt svæði á góðum stað að því er virðist. Af hverju vildi fólk ekki þessar íbúðir þrátt fyrir að um raðhúsaíbúðir væri að ræða? Fasteignasalar voru spurðir ítarlega um hvað það var sem hugsanlegir kaupendur settu fyrir sig. Það virtist fyrst og fremst vera eitthvað við útlitið að utan sem fældi fólk frá. Íbúðirnar voru fínar að innan. Verktakar hafa stundum verið gagnrýndir fyrir það að þegar þeir fái lóðir til

umráða sé þeirra helsta markmið að koma fyrir eins mörgum fermetrum á lóðinni og hægt er. Þetta sé gert án tillits til útlits, fagurfræði, byggingarstíls í kring og fleiri þátta svo sem óska nágrannanna. Ekki sé gætt að því að byggingar séu nógu aðlaðandi að utan. Þetta virðist hafa gerst að einhverju leyti á Mið-Austurlandi. Reynslan af uppbyggingunni þar leiðir í ljós að ekki einungis verði sveitarfélög að gæta þessa að byggt sé hæfilega mikið heldur verði þau einnig að gæta þess að það sem byggt er hæfi samfélaginu á hverjum stað, bæði hvað varðar húsgerðir og útlit. Þetta þarf að hafa í huga þegar næst verður ráðist í atvinnuuppbyggingu utan stærstu þéttbýlissvæða á Íslandi og í raun hvar sem er á landinu.

9.8.4 Tækifærið til að búa til nýjan bæ

Það er einnig áleitin spurning hvort viss tækifæri í skipulagi byggðar hafi farið forgörðum á Mið-Austurlandi. Sú spurning er áleitnust varðandi Reyðarfjörð. Með ákvörðun um að reisa álver í Reyðarfirði var ljóst að íbúum Reyðarfjarðar myndi fjölga mikið, bærinn myndi stækka hlutfallslega mest allra bæja á Austurlandi. Þar sem íbúar voru einungis 625 árið 2002 má segja að fyrir dyrum hafi staðið að búa til á nokkrum árum bæ með yfir 1.000 íbúum úr 600 manna þorpi. Þetta er tækifæri til skipulagningar sem sjaldan gefst á Íslandi. Að geta nánast búið til nýjan bæ. Hvernig á miðbærinn að vera í slíkum nýjum bæ? Hvernig á bæjarmyndin að vera? Á að nýta tækifærið og gera bæinn umhverfisvænan, t.d. á þann hátt að hægt sé að fara allra sinna ferða í honum fótgangandi? Gera hann jafnvel að vissri fyrirmynd í vestrænu samfélagi? Skara fram úr? Þá hefðu vissulega verið rök til þess að byggja einhverja gerð af fjölbýli eftir vandlegan undirbúning um útlit og bæjarbrag. Í aðalskipulagi Fjarðabyggðar 2007-2027 sést að sveitarfélagið hugsar um atriði sem þessi í því skipulagi. Hér er gripið niður í 8. kafla skipulagsins (Fjarðabyggð, 2008):

Hugtakið byggðamynstur nær líka til einkenna byggðarinnar m.t.t. útlits hennar og yfirbragðs, eða svokallaðrar bæjarmyndar. Með bæjarmynd er t.d. átt við form, hæð, byggingarefni og liti húsa og annarra mannvirkja og útfærslu göturýma og opinna svæða m.t.t. gróðurs, yfirborðsefna og götugagna.

Hvernig byggðamynstri er háttáð hefur t.d. áhrif á fjarlægðir milli íbúða og atvinnu eða þjónustu, aðgengi að útivistarsvæðum og hversu gönguvænt, aðlaðandi og sjálfbært umhverfi er. Tilgangur þessi að móta stefnu um byggðamynstur og bæjarmynd er því að tryggja góðar aðstæður til búsetu.

Þetta aðalskipulag tekur hins vegar til tímans eftir að mesta uppbyggingin á Reyðarfirði var komin í gang eða lokið. Það virðist sem tækifærið að huga að þessum þáttum í

byrjun, fyrir uppbygginguna, hafi að einhverju leyti farið forgörðum. Engin samkeppni var t.d um miðbæjarskipulag á Reyðarfirði.

Niðurstaðan varð sú að byggt var víða á Reyðarfirði. Eftir stendur gisinn bær, með ónýttum lóðum inn á milli húsa og töluverðar fjarlægðir. Frá vestustu íbúðarhúsum til þeirra austustu eru hátt í 2 km. Og þetta er staðan þrátt fyrir að mun meira hafi verið byggt af fjölbýli í bænum en áður þekktist. Viðmælandi á Mið-Austurlandi sagði um uppbygginguna á Reyðarfirði:

.....sko ég held bara að bæjaryfirvöld...þau voru bara ekki reiðubúin fyrir þetta...það var svo mikil pressa...“bíddu eru engar byggingarlóðir eru engar byggingalóðir??“ og það var farið af stað með „bíddu, jú við skulum úthluta hér við skulum úthluta hér“.....

Ef viðlíka tækifæri skapast í framtíðinni á endurmótun heils bæjar er full ástæða til að huga gaumgæfilega að því í tíma hvaða tækifæri það felur í sér.

10 OPINBER GRUNNGERÐ

Opinber grunngerð er notað sem samheiti yfir ýmsa innviði samfélagsins³⁰. Það á við um samgöngur, fjarskipti, dreifikerfi orkufyrirtækja svo fáein atriði séu nefnd og sem nánar verður gerð grein fyrir hér á eftir. Í þessum kafla verður einkum lögð áhersla á þróun samganga á áhrifasvæðinu, enda er það sá þáttur innviða sem hefur tekið mestum breytingum á framkvæmdatímanum. Þessar breytingar á samgöngum hafa m.a. skapað fjölda afleiddra starfa, einkum í siglingastarfsemi. Einnig verður fjallað um dreifikerfi raforku og önnur svið í opinberri grunngerð þar sem augljósar og mikilvægar breytingar hafa átt sér stað.

10.1 Yfirlit yfir helstu breytingar í grunngerð 2002-2008

Ný grunngerð sem orðið hefur til í tengslum við framkvæmdir við álver og virkjun á Austurlandi hefur nýst samfélaginu þar mismunandi vel. Eins og vænta mátti gætir áhrifanna mest nálægt framkvæmdastöðunum. Hvað samgöngur á landi snertir ber hæst jarðgöngin milli Reyðarfjarðar og Fáskrúðsfjarðar sem hafa stækkað atvinnusvæði álvers og afleiddra starfa og eru afar mikilvæg fyrir byggðina, sérstaklega á mið- og suðursvæðinu. Þá hafa verið gerðir nýir vegir á virkjanasvæðinu sem munu m.a. nýtast ferðaþjónustunni. Endurbættur vegur um Hólmaháls liðkar verulega fyrir umferð innan Fjarðabyggðar og senn hyllir undir ný jarðgöng milli Eskifjarðar og Norðfjarðar. Ný hafnarmannvirki ásamt reglubundnum inn- og útflutningi frá svæðinu er meðal þess mikilvægasta sem hefur bæst við. Mörg störf hafa skapast við þessa flutningastarfsemi. Flugumferð jókst mjög mikið á framkvæmdatíma álvers og virkjunar en endurbætur á flugstöðinni á Egilsstöðum komu heldur seint til að þær nýttust meðan mesta umferðin var um völlinn. Almenningsamgöngum hefur verið komið á í Fjarðabyggð og á Héraði. Í Fjarðabyggð gætir áhrifa af álverinu á almenningsamgöngur þar sem ferðir eru í tengslum við vinnustaðaferðir í álverið, sem íbúar geta nýtt sér. Á Héraði eru almenningsamgöngur á Egilsstöðum og í Fellabæ. Símafyrirtækin beindu sjónum sínum í auknum mæli að svæðinu með uppbyggingu sinna fjarskiptakerfa s.s. farsímakerfisins á hálendinu kringum virkjunina og nýtist það jafnt almennings- og ferðaþjónustu á svæðinu.

³⁰ Oft er einnig notað hugtakið „innviðir“ enskt hugtak er infrastructure.

10.1.1 Vegakerfið

Á árunum 2002-2008 var mikið gert til að bæta samgöngur á áhrifasvæðinu. Margt af því tengist ekki beint framkvæmdum við álver og virkjun, en þó er ljóst að hin miklu umsvif í stóriðnaði ýttu undir samgöngubætur, t.d. jarðgöngin milli Reyðarfjarðar og Fáskrúðsfjarðar. Á þjóðvegi 1, hringveginum, hefur verið unnið að lagfæringum og endurbótum. Þar má nefna Mývatnsheiðina og veginn milli Norðurlands og Austurlands, en öll árin var unnið við veginn milli landshlutanna, alveg frá 2002 með framkvæmdum í Víðidal til árana 2006-2008 þegar nýr vegur var gerður milli Ármótasels og Skjöldólfsstaða, en hann leysti af hólmi erfiðan vegarkafli í Arnórsstaðamúla. Framkvæmdum lauk sumarið 2009 og þar með var komið bundið slitlag á allan veginn milli Akureyrar og Egilsstaða. Einnig voru verulegar framkvæmdir við veginn í Þvottár- og Hvalnesskriðum seinni hluta tímabilsins. Utan þjóðvegjar 1 má nefna miklar vegaf framkvæmdir í Reyðarfirði og á Hólmahálsi, sem rekja má til álversins, a.m.k. að hluta. Þá eru ótaldar miklar vegalagningar á hálendinu vegna Kárahnjúkavirkjunar, en þar hafa opnast ýmsar leiðir sem m.a. munu nýtast ferðaþjónustu vel á komandi árum.

Mesta breytingin á vegakerfinu innan áhrifasvæðisins er þó jarðgöngin milli Reyðarfjarðar og Fáskrúðsfjarðar, en þau voru opnuð í september 2005. Við það styttist leiðin milli þessara staða um 31 km og um 34 km milli Mið-Austurlands og Suðurfjarða. Önnur mikil samgöngubót varð að veruleika fyrir á árinu 2005 þegar jarðgöng undir Almanna-skarð voru tekin í notkun í júní.

Síðan þessi tvenn jarðgöng voru tekin í notkun hafa ekki verið viðlíka stórf framkvæmdir í vegagerð á Austurlandi þó umtalsverðar endurbætur hafi átt sér stað, eins og að framan greinir. Því til viðbótar hafa verið ýmsar almennar vegabætur, bæði á hringveginum og einnig á norðausturvegi, t.d. milli Vopnafjarðarkauptúns og Brunahvammsháls.

Mikil umræða hefur verið um frekari jarðgangagerð á Austfjörðum og í þingsályktun um viðauka við fjögurra ára samgönguáætlun fyrir árin 2007-2010, sem samþykkt var á Alþingi 29. maí 2008 er gert ráð fyrir fjárveitingum vegna Norðfjarðarganga, 600 mkr árið 2009 og 1.700 mkr árið 2010. Ekki þarf að fara mörgum orðum um þær efnahagslegu hamfarir sem yfir hafa dunið síðan þetta var samþykkt og trúlegt er að ýmsar áætlanir raskist og framkvæmdum seinki. Samt sem áður má reikna með að þessi göng verði næsta jarðgangaf ramkvæmd á Austurlandi, enda hefur ekkert komið fram hjá stjórnvöldum sem bendir til annars. Staðsetning ganganna liggur fyrir og umhverfismati vegna þeirra er lokið.

Í viðtölum við einstaklinga á svæðinu hefur ítrekað komið fram að samgöngubætur séu lykilatriði í að bæta búsetuskilyrðin á svæðinu. Það er draumur margra íbúa svæðisins að tengja vel saman þéttbýlisstaðina á svæðinu og til þess eru jarðgöng undir hin austfirsku fjöll nauðsynleg:

„Ég held að krossgöngin eða þessi fyrirhugaði tenging, jarðgöng á milli þessara þéttbýliskjarna á Austurlandi komi til með að hafa gríðarleg áhrif, miklu meiri en þetta álver hefur haft.“ (viðmælandi á Egilsstöðum í febrúar 2009)

Bættar samgöngur hafa reyndar orðið til þess að þjónusta hefur þjappast saman á miðsvæðinu. Þekkt er að fjarlægðarvernd ýmissar starfsemi getur minnkað með bættum samgöngum eins og viðmælandi á Norðfirði benti á:

„...Áður en að samgöngurnar jukust hérna þá var allt til alls hérna. Þú gast farið með filmur í framköllun og föt í hreinsun og skó í viðgerð. Það var allt hérna þannig að menn þurftu ekki að vera að fara upp í Hérað. En nú eru samgöngurnar orðið betri og nú leita menn meira þangað þá hafa þessi fyrirtæki og þessi þjónusta fallið af og þessi fyrirtæki farið á hausinn.“

Ákveðin vandamál geta komið upp í tengslum við vaktaskipti í álverinu ef færð spillist. Þannig var haft eftir Guðmundi Bjarnasyni, verkefnisstjóra hjá Alcoa Fjarðaáli í Morgunblaðinu (2008, 11. febrúar) að Fagradalur reyndist versti farartálminn:

„Verstar fyrir okkur eru ferðirnar fjórar um Fagradal sem tengjast vaktaskiptum í álverinu," segir Guðmundur Bjarnason, verkefnisstjóri hjá Alcoa Fjarðaáli. „Þegar færð er slæm geta lokast af algerir lykilstarfsmenn, en mest bitnar þetta á vaktaskiptum og hefur gerst nokkrum sinnum í vetur. Ef við komum ekki fólkinu á milli þarf að boða menn út á aukavaktir úr nágrenni álversins og koma fólki í gistingu.“

10.1.2 Hafnir

Ýmsar breytingar og lagfæringar hafa verið gerðar á höfnum á Austurlandi á árabílinu 2002-2008, en það eina sem rekja má beint til stóriðnaðarframkvæmda er Mjóeyrarhöfn á Reyðarfirði. Lengd bryggjukanta er 384 metrar og dýpi er 14,3 metrar, sem er mesta dýpi við viðlegukant á Íslandi. Höfnin þjónar núna fyrst og fremst álveri Alcoa Fjarðaáls en einnig er fyrirsjáanlegt að önnur flutningastarfsemi mun eiga sér stað til og frá höfninni en samkvæmt áætlunum á að byggja nýjan 160 metra bryggjukant á Mjóeyri, vestan við þann sem fyrir er, til að þjóna almennum flutningum. Þar fengu bæði Eimskip og Samskip lóðir undir sína starfsemi, en ekkert hefur enn orðið úr framkvæmdum og Samskip skiluðu sinni lóð. Henni hefur nú verið úthlutað til Vélsmiðju Hjalta

Einarssonar, VHE. Skipafélögin notast við eldri aðstöðu, en Eimskip áætla frekari uppbyggingu í framtíðinni á sinni lóð á Mjóeyri.

10.1.3 Flutningar á sjó og tengdir landflutningar

Miklir flutningar á sjó hafa verið samfara framkvæmdum á Austurlandi síðastliðin ár og sumum þeirra hafa tengst stórflutningar á landi. Sem dæmi um það má nefna flutning á risaborunum frá Bandaríkjunum til Reyðarfjarðar og þaðan upp á Kárahnjúkasvæðið, eins og fjallað var um í áfangaskýrslu II (Hjalti Jóhannesson o.fl., 2008). Nú þegar byggingarframkvæmdum er lokið, taka við miklir og viðvarandi flutningar á aðföngum til Alcoa Fjarðaáls og á framleiðslu fyrirtækisins.

Samskip eru með samning um flutninga á framleiðslu Alcoa Fjarðaáls til Evrópu. Árlega eru flutt um 300 þúsund tonn og siglt er á um 10 daga fresti. Mest er flutt til Rotterdam í Hollandi en einnig til Immingham á Englandi. Þessir flutningar leiða það af sér að nú eru reglubundnar siglingar milli Evrópu og Reyðarfjarðar. Það eykur flutningaþjónustu til og frá landinu og gefur kost á meiri fjölbreytni.

Eimskip er með umfangsmikla starfsemi á Austurlandi og félagið hefur fengið lóð við Mjóeyrarhöfn. Vegna ástandsins í efnahagsmálum hafa framkvæmdir á lóðinni frestast. Flutningastarfsemi á vegum Alcoa Fjarðaáls var boðin út í fjórum hlutum og Eimskip er með þrjá þeirra, þ.e. útflutning á áli til Ameríku, flutning á forskautum frá Noregi og því sem aftur fer þangað til endurvinnslu og rekstur hafnarstarfseminnar við Mjóeyrarhöfn. Ekkert af afurðum Alcoa Fjarðaáls hefur enn verið flutt til Ameríku, en vikulegar siglingar eru milli Mosjöen í Noregi og Reyðarfjarðar. Árlega eru flutt um 170 þúsund tonn af forskautum frá Noregi og þangað fara árlega um 35 þúsund tonn til endurvinnslu.

Áætlanir sem gerðar voru um árlega framleiðslu á áli hafa fyllilega staðist og einnig áhrifin á aukna flutningastarfsemi, sbr. áfangaskýrslu II. Samkvæmt upplýsingum frá svæðisstjóra Eimskips á Austurlandi má rekja um 70% af flutningastarfsemi fyrirtækisins þar til viðskipta við Alcoa Fjarðaál og því hafa fylgt liðlega 30 ný störf.

Stór hluti af þjónustunni við álver Alcoa Fjarðaáls hefur verið boðinn út og um 90 prósent þeirra sem hafa boðið í hana eru heimamenn, eða fyrirtæki sem hyggjast byggja upp starfsemi á Austurlandi. Skiptar skoðanir eru um hve áhrifin eru mikil á atvinnulífið, m.a. í afleiddum störfum, en þó er ljóst að þau eru veruleg og jákvæð í störfum talið.

10.1.4 Flugvellir

Egilsstaðaflugvöllur er á Egilsstaðanesi, á bakka Lagarfljóts, mitt á milli Egilsstaða og Fellabæjar. Aðstæður til flugs eru góðar og aðflug gott. Veðurfar er flugi hagstætt og áreiðanleiki áætlunarflugs því góður, eða nær 99%.

Núverandi flugbraut var tekin í notkun haustið 1993. Hún er 2.000 metra löng. Flugstöðin á Egilsstaðaflugvelli var upphaflega byggð á árunum 1963 til 1968, en síðan hefur hún verið endurbyggð og stækkuð, síðast þegar nýr komusalur var formlega tekinn í notkun í apríl 2007. Nýbyggingin er 420 fermetrar, þar af eru um 80 fermetrar undir tollskoðunarrými. Heildarfarþegarými í flugstöðinni jókst við þetta úr 800 fermetrum í 1200. Eftir breytingarnar er unnt að aðskilja algjörlega komu- og brottfararfarþega, sem er lykilatriði hvað flugverndarsjónarmið í millilandaflugi varðar. Flugstöðin er á tveimur hæðum, innritunarborð, farangursinnkoma og öryggis- og tolleftirlit á 1. hæð, en skrifstofur, kaffitería og aðalbiðsalur á annarri hæð. Hvorki er flugskýli fyrir flugvélar við Egilsstaðaflugvöll né aðstæður til viðgerða á flugvélum.

Flugumferð hefur aukist verulega vegna þeirra stórfamkvæmda sem staðið hafa yfir á Austurlandi síðustu ár, sbr. töflu 6. Stækkun flugstöðvarinnar, sem tekin var í notkun fyrri hluta árs 2007, kom þó of seint til að mæta aukningunni eins og sjá má af tölum um fjölda farþega frá árunum 2005 og 2006. Eins og taflan sýnir þá tvöfaldaðist innanlandsumferðin um flugvöllinn á tímabilinu 2002-2006 og jókst enn á árinu 2007, en síðan varð veruleg fækkun árið 2008 þegar mjög tók að draga úr framkvæmdum vegna stóriðnaðar á Austurlandi. Egilsstaðaflugvöllur var þriðji umferðarmesti flugvöllurinn í innanlandsflugi árið 2008 með 12,9% hlutdeild en var árið 2007 með 14,8%. Millilandaumferðin jókst enn meira. Hún rúmlega 13 faldaðist á tímabilinu 2002-2006, en dróst síðan saman um tæp 87% milli árána 2007 og 2008.

Tafla 12. Umferð um Egilsstaðaflugvöll 2002-2008.

Ár	Innanlands Fjöldi fólks	Milli landa Fjöldi fólks	Vörur Tonn	Flughreyfingar innan lands áætlunar-/leiguflug	Flughreyfingar milli landa áætlunar-/leiguflug
2002	62.267	1.403	199	2.039	49
2003	83.747	1.484	246	2.491	63
2004	108.198	961	299	3.443	43
2005	121.808	5.087	317	3.668	114
2006	132.079	18.669	342	3.924	236
2007	137.679	19.964	405	4.000	368
2008	117.541	2.682	375	3.408	126

Heimild: Flugstöðir (e.d.).

10.1.5 Fólksflutningar á landi

Í ágúst 2005 auglýsti Ríkiskaup útboð á sérleyfisleiðum vegna áætlunar- og skólaaksturs fyrir árin 2006-2008, sem var í framhaldi af ákvörðun samgönguráðherra um að fela Vegagerðinni að bjóða út öll rútusérleyfi. Þetta var í fyrsta sinn sem sérleyfi til fólksflutninga um allt land voru boðin út, en breytingin tók gildi 1. janúar 2006.

Landinu var skipt upp í fimm þjónustusvæði og margar sérleyfisleiðir til rútuflutninga voru boðnar út innan einstakra svæða. Þjónustusvæði 5 nær frá Bakkagerði (Borgarfirði eystri) suður til Hafnar í Hornafirði.

Þau sérleyfi sem voru í gildi um síðustu áramót voru framlengd til ársloka 2010. Jakob Sigurðsson er með sérleyfi á leiðinni Borgarfjörður eystri – Egilsstaðir og Ferðaþjónusta Austurlands ehf er með sérleyfið á leiðinni Seyðisfjörður – Egilsstaðir. Austfjarðaleið ehf er með tvö sérleyfi, Neskaupstaður – Egilsstaðir og Breiðdalsvík – Egilsstaðir. Sérleyfisferðir Hauks Elíssonar ehf. hafa sérleyfi milli Djúpavogs og Hornafjarðar (flugvallar).

Nokkrar breytingar hafa orðið á fólksflutningum frá því að byggingu álversins lauk. Samið var við Austfjarðaleið um tiltekna fólksflutninga og einnig við Tanna Travel á Eskifirði á byggingartíma álversins og fyrrnefnda fyrirtækið sá um flutning á starfsfólki Alcoa Fjarðaáls, samkvæmt samningi sem gildi til ársloka 2008. Núna er reglubundinn akstur á vegum Alcoa Fjarðaáls fyrir starfsfólk fyrirtækisins, en það er samkvæmt samningum við verktaka. Austfjarðaleið annast aksturinn milli Reyðarfjarðar, Eskifjarðar og Neskaupstaðar en Tanni Travel ekur milli Egilsstaða og Reyðarfjarðar og einnig til suðurfjarðanna, þ.e. suður til Stöðvarfjarðar. Aksturinn tengist vaktaskiptum kl. 8 á morgnana og kl. 20, en einnig kl. 16 og 18 vegna dagvinnufólks. Íbúar Fjarðabyggðar geta notað þessar ferðir án greiðslu þegar pláss leyfir.

Til viðbótar áætlunarferðum sérleyfishafa voru gjaldfrjálsar almenningssamgöngur um tíma innan Fjarðabyggðar á vegum sveitarfélagsins. Þær hafa verið aflagðar, en til staðar er íþróttaakstur sem einkum tengist Fjarðabyggðarhöllinni á Reyðarfirði og skólaakstur, t.d. vegna Verkmenntaskólans í Neskaupstað.

Á vegum Fljótsdalshéraðs eru gjaldfrjálsar almenningssamgöngur. Þær eru á milli og innan Fellabæjar og Egilsstaða. Einnig milli Egilsstaða og Hallormsstaðar og Brúaráss, sem fyrst og fremst tengjast skólstarfi.

10.1.6 Dreifikerfi raforku

Í áfangaskýrslu I var greint frá stöðu raforkukerfisins við upphaf framkvæmdanna á Austurlandi. Einnig var fjallað um dreifikerfið í áfangaskýrslu II og ekki hafa orðið umtalsverðar breytingar á því síðan hún var gefin út. Þar var greint frá helstu breytingum sem átt höfðu sér stað á dreifikerfinu frá upphafi stórframkvæmdanna á Austurlandi, en í lok janúar 2007 var að mestu lokið við lagningu raflínunnar á milli stöðvarhúss Kárahnjúkavirkjunar og álvers Alcoa Fjarðaáls í Reyðarfirði, Fljótsdalslínu 3 og 4, (Landsnet, 2007b, 10. desember). Fljótsdalslína 3 er 49,3 km löng með 159 möstur en Fljótsdalslína 4 er 52,9 km löng með 166 möstur. Framkvæmdir við byggingu línanna hófust haustið 2004 með lagningu vegslóða. Vorið 2005 hófst jarðvinna og undirstöðugerð. Vinnu við alla jarðvinnu var lokið síðari hluta árs 2006. Að jafnaði unnu um 55 menn við jarðvinnu og niðursetningu á undirstöðum og um 80 menn unnu að jafnaði við reisingu og strengingu en þegar mest var voru þeir um 130 talsins.

Stefna Landsnets er að lágmarka óæskileg áhrif starfseminnar á umhverfið og því hefur fyrirtækið markað sérstaka umhverfisstefnu vegna framkvæmda. Með henni er stuðlað að því að umhverfisstærðir á byggingartíma verði í lágmarki. Til að tryggja að frágangur á framkvæmdasvæði sé í samræmi við umhverfisstefnu fyrirtækisins hefur Landsnet tekið upp það verklag að fram fer sérstök umhverfisúttekt í lok framkvæmda. Að henni koma fulltrúar helstu hagsmunaaðila, svo sem landeigenda og opinberra aðila.

Umhverfisúttekt fór fram vegna framkvæmdanna við Fljótsdalslínur haustið 2007 og skýrsla um málið lá fyrir í október 2008.

10.1.7 Fjarskiptakerfi

Í áfangaskýrslu I var greint frá stöðu fjarskiptamála á Austurlandi og greint frá nokkrum breytingum eftir að stórframkvæmdir hófust þar við álver og virkjun. Í áfangaskýrslu II var fjallað nánar um fjarskiptakerfin og helstu breytingar til ársloka 2007. Sú umfjöllun verður ekki endurtekin hér, heldur er vísað í áfangaskýrslurnar.

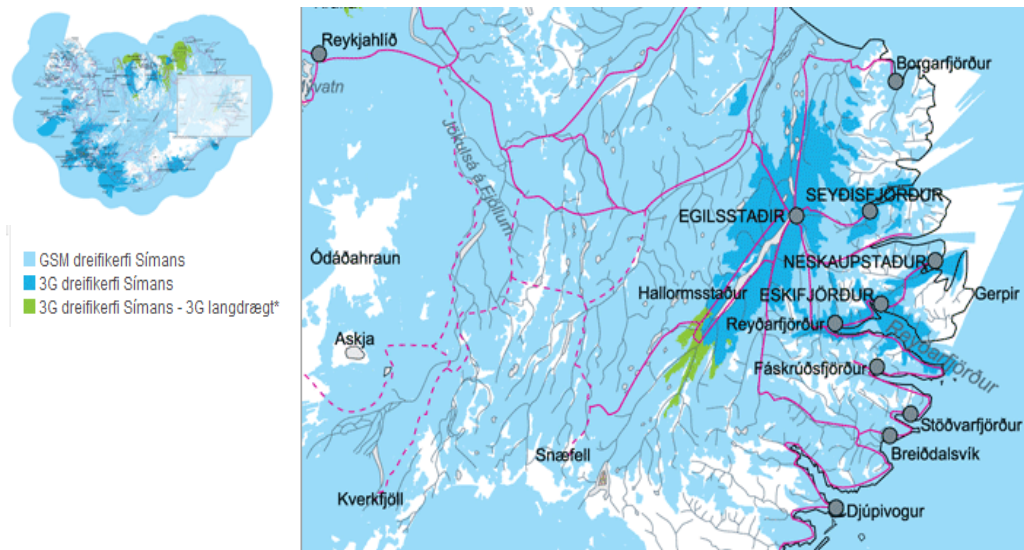
Alþingi samþykkti vorið 2005 þingsályktun um stefnu í fjarskiptamálum fyrir árin 2005-2010. Sú ályktun var samin af stýrihópi sem samgönguráðherra skipaði í ársbyrjun 2004. Áætlunin er sú fyrsta sem samþykkt hefur verið um málaflokkinn en samkvæmt lögum um fjarskipti, nr. 81/2003, með síðari breytingum, skal samgönguráðherra leggja fram á Alþingi á þriggja ára fresti tillögu til þingsályktunar um fjarskiptaáætlun.

Á vegum Fjarskiptasjóðs hefur farið fram umtalsverð uppbygging á GSM dreifikerfinu undanfarið ár. Sjóðurinn hefur unnið að markmiðum fjarskiptaáætlunar um uppbyggingu

GSM þjónusta á þjóðvegum og helstu ferðamannastöðum. Vegna þessa hefur þjónusta batnað verulega á áhrifasvæði framkvæmdanna, m.a. á hringveginum milli Norðurlands og Austurlands og á fjallvegum á Austurlandi.

Ljósleiðaratengingar hafa batnað á tímabili framkvæmdanna því samhliða raflínulögnum vegna byggingar Kárahnjúkavirkjunar og álvers Alcoa Fjarðaáls lét Landsnet leggja ljósleiðara um 230 km leið milli aðveitustöðvar á Rangárvöllum við Akureyri og tengivirkis í Fljótsdal, (Landsnet 2007a 10. desember).

Eftirfarandi myndir sína stöðu dreifikerfis Símans og Vodafone árið 2009.



Heimild: Síminn (e.d.)

Mynd 70. Dreifikerfi Símans 1. júlí 2009.



Heimild: Vodafone (e.d.)

Mynd 71. Dreifikerfi Vodafone í janúar 2009.

11 SVEITARFÉLÖG

Í þessum kafla er farið yfir skipan sveitarfélaga á áhrifasvæði álvers- og virkjunarframkvæmda á Austurlandi og ýmsar breytingar í rekstri þeirra. Þar má meðal annars nefna fjárfestingar, með sérstakri áherslu á skipulags- og byggingarmál, enda sýna fyrirbyggjandi staðreyndir að þar hafi verið farið nokkuð geyst í sumum sveitarfélögum. Áberandi er hvað áhrif framkvæmdanna eru mismunandi á einstök sveitarfélög innan áhrifasvæðisins. Margt af því var fyrirséð og kemur ekki á óvart, en þó eru áhrifin ennþá staðbundnari en ýmsar spár bentu til við upphaf framkvæmdanna.

11.1 Samantekt um sveitarfélög

Samtals eru 15 sveitarfélög á hinu skilgreinda áhrifasvæði. Við upphaf rannsóknarinnar var Sveitarfélagið Hornafjörður í Sambandi sveitarfélaga á Austurlandi, SSA, en síðan ákváðu Hornfirðingar að breyta til og ganga í Samtök sunnlenskra sveitarfélaga, SASS. Hefði Hornafjörður ekki verið talinn með Austurlandi má ætla að áhrifasvæðið hefði verið skilgreint minna, bæði til suðurs og norðurs, enda má segja að reynslan hafi sýnt að það var haft óþarflega stórt.

Þau miklu umsvif sem hafa átt sér stað á Austurlandi hafa skilað miklum tekjum til sumra sveitarfélaga. Aukning í útsvari á árunum 2002-2006 var hlutfallslega mest á landinu í þremur sveitarfélögum á miðsvæðinu, þ.e. Fjarðabyggð, Fljótsdalshéraði og Fljótsdalshreppi, eins og fram kom í áfangaskýrslu II. Aðeins í þessum sveitarfélögum á áhrifasvæðinu jukust heildartekjur yfir landsmeðaltali. Áhrifin eru að þessu leyti aðeins bundin við hluta miðsvæðisins. Framkvæmdirnar virðast litlu sem engu hafa breytt um afkomu flestra sveitarfélaga á áhrifasvæðinu, jafnvel sveitarfélaga sem þó voru skilgreind sem hluti af miðsvæðinu eins og Seyðisfjarðarkaupstaður og Borgarfjarðarhreppur.

Í fyrri áfangaskýrslum kom fram að áhrifin af framkvæmdum við virkjun og álver virtust vera afar staðbundin við hluta miðsvæðisins. Það á greinilega ekki síður við þegar mestu framkvæmdirnar eru að baki og reksturinn er tekinn við. Ýmis töluleg gögn styðja þetta og fer það saman við álit margra viðmælenda, bæði sveitarstjórnarmanna og annarra.

Vegna mikilla breytinga og hagræðingar í sjávarútvegi er erfitt að segja til um áhrifin af breytingum á fjölda íbúa í einstökum sveitarfélögum, en þó má ætla að víða hefði verið erfitt um vik með atvinnu og að sú fækkun íbúa sem verið hafði viðvarandi á þessu svæði hefði haldið áfram ef stóriðnaður hefði ekki tekið við þeim fjölda starfsmanna sem raun ber vitni.

Eins og fram kom í áfangaskýrslu II voru aðeins þrjú sveitarfélög á öllu áhrifasvæðinu þar sem tekjur höfðu hækkað meira en landsmeðaltalið árabilið 2002-2006, þ.e. Fjarðabyggð, Fljótsdalshérað og Fljótsdalshreppur. Þau eru enn yfir landsmeðaltali (90%) í aukningu tekna árin 2002-2008, en mikið hefur dregið úr forskotinu, þ.e. Fjarðabyggð (119%), Fljótsdalshérað (91%) og Fljótsdalshreppur (437%).

Á miðsvæðinu lækkuðu heildartekjur Fljótsdalshrepps milli árana 2007 og 2008, enda höfðu þær hækkað verulega árin á undan vegna framkvæmdanna við Kárahnjúkavirkjun. Einnig lækkuðu tekjur Fljótsdalshéraðs milli þessara ára þó það væri hlutfallslega minna. Á suðursvæðinu lækkuðu tekjur Djúpvogshrepps, en það verður ekki rakið til loka framkvæmda við álver eða virkjun, heldur fyrst og fremst til samdráttar í sjávarútvegi. Tekjur Fjarðabyggðar halda áfram að aukast sem sýnir að breytingin frá framkvæmda-tíma yfir í rekstrartíma er hagstæðari þar en uppi á Héraði. Rekstrarniðurstaða ársins 2008 hjá Fjarðabyggð verður því ekki rakin til tekjubrests og hjá Fljótsdalshéraði einungis að hluta. Almenn rekstrargjöld fóru heldur ekki úr böndum í þessum sveitarfélögum. Aukning þeirra er mjög nálægt landsmeðaltali árin 2006-2008 og umtalsvert undir landsmeðaltali milli árana 2007-2008. Orsök versnandi rekstrarniðurstöðu liggur fyrst og fremst í auknum fjármagnskostnaði, sem rekja má til mikilla framkvæmda næstliðinna ára.

Þegar ljóst var að álver yrði byggt í Reyðarfirði var farið í að bæta grunngerð samfélagsins á ýmsum sviðum. Sumar af þeim forsendum sem unnið var út frá við uppbyggingu grunngerðar reyndust ekki réttar. Það á t.d. við um vatnsveitu sem byggð var vegna álvers Alcoa Fjarðaáls. Annað var alveg óhjákvæmilegt, t.d. ný höfn, Mjóeyrarhöfn. Hún er meðal nauðsynlegra innviða og ein af forsendum þess að reka álver í Reyðarfirði.

Ljóst er að Fjarðabyggð og Fljótsdalshérað fjárfestu mikið til að geta tekið við fleiri íbúum. Greinilegt er að ákveðið kapphlaup var milli þessara sveitarfélaga um að ná nýjum íbúum til sín. Nú liggur fyrir að mikið húsnæði stendur autt í Fjarðabyggð og á Fljótsdalshéraði og vannýttir innviðir í götum og lögnum.



Ljósmynd: Hjalti Jóhannesson

Mynd 72. Óbyggð gata á Reyðarfirði í desember 2009.

Gerðar höfðu verið spár um þörfina og þó að þær væru ekki alveg samhljóða munaði ekki mjög miklu á þeim. Í grófum dráttum var búist við að íbúum fjölgaði um 1.800 og að stækka þyrfti íbúðarhúsnæði um 75.000 fermetra. Árið 2008 hafði íbúðarhúsnæði á miðsvæði Austurlands stækkað um 135.000 fermetra frá 2002 og íbúum fjölgað um tæplega 1.700 á sama tíma.

Spyrja má af hverju þetta hafi gerst. Við þeirri spurningum eru engin einhlýtt svör, en þó má ætla að þarna ráði miklu samspil nokkurra þátta. Nefna má samkeppni milli sveitarfélaga og þetta voru almennir þenslutímar.

Eitt af mörgu sem draga má lærdóm af vegna framkvæmda við álver og virkjun á Austurlandi er hvernig sveitarstjórnarmenn undirbyggju jarðveginn og höfðu lengi unnið markvisst að því að styrkja stöðir sveitarstjórnarstigsins á svæðinu. Margt var afar vel gert, en stjórnýslan hefði getað verið sterkari, einkum í skipulags- og byggingamálum. Hvernig væri staðan í dag ef á Austurlandi hefði verið eitt sveitarfélag þegar framkvæmdir þar hófust við álver og virkjun? Um það er óvarlegt að fullyrða mikið, en leiða má líkur að því að minna kapphlaup hefði orðið milli einstakra þéttbýlisstaða um hylli væntanlegra íbúa og að heildstæðari sýn í skipulagsmálum hefði að einhverju marki komið í veg fyrir offjárfestingu, sem nú blasir við, m.a. í fjölda auðra íbúða. Af þessu má draga lærdóm vegna annarra verkefna í framtíðinni sem sveitarfélög þurfa að takast á við, hvort sem það eru stórverkefni tengd iðnaði og atvinnulífi, eða aukin viðfangsefni með færslu verkefna frá ríki til sveitarfélaga.

11.2 Sveitarfélagaskipan og svæðisskipting

Til upprifjunar eru hér talin upp þau sveitarfélög sem eru inni á skilgreindu áhrifasvæði framkvæmdanna á Austurlandi. Engin sameining hefur átt sér stað frá síðustu áfangaskýrslu, (Hjalti Jóhannesson o.fl., 2008). Á norðursvæðinu eru sjö sveitarfélög, Langanesbyggð, Norður-þing, Skútustaðahreppur, Svalbarðshreppur, Tjörneshreppur, Vopnafjarðahreppur og Þingeyjarsveit. Á miðsvæðinu eru fimm sveitarfélög, Borgarfjarðahreppur, Fjarðabyggð, Fljótsdalshérað, Fljótsdalshreppur og Seyðisfjarðarkaupstaður. Suðursvæðið er minnst en þar eru þrjú sveitarfélög, þ.e. Breiðdalshreppur, Djúpavogshreppur og Sveitarfélagið Hornafjörður. Samtals eru því 15 sveitarfélög á hinu skilgreinda áhrifasvæði. Við upphaf rannsóknarinnar var Sveitarfélagið Hornafjörður í Sambandi sveitarfélaga á Austurlandi, SSA, en síðan ákváðu Hornfirðingar að breyta til og ganga í Samtök sunnlenskra sveitarfélaga, SASS. Eins og fram kom í kafla 4.1.2 var hefð fyrir því að telja Hornafjörð til Austurlands og ákveðið var að telja sveitarfélagið til áhrifasvæðisins, m.a. samkvæmt óskum fulltrúa sveitarfélaga³¹. Til að gæta samræmis var því fundin samsvarandi fjarlægð frá stóriðjuframkvæmdunum til norðurs, þ.e. Norðurþing og Þingeyjarsveit voru innan svæðisins. Hefði Hornafjörður ekki verið talinn með Austurlandi má ætla að áhrifasvæðið hefði verið skilgreint minna, bæði til suðurs og norðurs, enda má segja að reynslan hafi sýnt að það var haft óþarflega stórt.

11.3 Breytingar á fjölda íbúa

Í fyrri áfangaskýrslum kom fram að áhrifin af framkvæmdum við virkjun og álver virtust vera afar staðbundin við hluta miðsvæðisins. Það á greinilega ekki síður við þegar mestu framkvæmdirnar eru að baki og reksturinn er tekinn við. Ýmis töluleg gögn styðja þetta og fer það saman við álit margra viðmælenda, bæði sveitarstjórnarmanna og annarra.

Eftirfarandi tafla sýnir fjölda íbúa í sveitarfélögunum á miðsvæðinu á því tímabili sem einkum er fjallað um í þessu vöktunarverkefni, þ.e. árin 2002 til 2008.

³¹ Hornafjörður tilheyrði Austurlandskjördæmi á tímabilinu 1959-2003. Við kjördæmabreytingu 2003 kusu íbúar að tilheyra Suðurkjördæmi og sveitarfélagið flutti sig úr Sambandi sveitarfélaga á Austurlandi (SSA) yfir í Samtök sunnlenskra sveitarfélaga (SASS) árið 2008.

Tafla 13. Sveitarfélög á miðsvæði í lok rannsóknarinnar og íbúafjöldi 2002 og 2008.

Fjöldi íbúa á miðsvæði 2002 og 2008				
	2002	2008	Breyting	Breyting
Borgarfjarðarhreppur	140	142	2	1%
Seyðisfjarðarkaupstaður	749	717	-32	-4%
Fljótaldalshreppur	84	143	59	70%
Fljótaldalhérað	2.790	3.707	917	33%
Fjarðabyggð	3.995	4.736	741	19%

Þessar tölur ber að taka með varúð, enda virðast opinberar tölur um fjölda íbúa ekki alltaf réttar þar sem mikill fjöldi er á svokallaðri utangarðsskrá. Fróðlegt verður því að fylgjast með breytingum á næstu árum. Fjölgunin er einskorðuð við þrjú sveitarfélög. Ekki var við því að búast að virkjun og álver breyttu miklu fyrir Borgarfjarðarhrepp, enda sýnir reynslan að þar er tiltekinn stöðugleiki og breytingar ekki miklar. Væntingar á Seyðisfirði voru talsverðar, en þó að nokkrir íbúar þar vinni í álverinu hefur íbúum fækkað á byggingartíma álvers og virkjunar, sem einkum má rekja til samdráttar í sjávarútvegi. Ljóst er samt að starfsemi álversins hefur sitt að segja fyrir Seyðfirðinga, þó að erfiðar samgöngur yfir Fjarðarheiði á veturna séu vafalaust hamlandi. Vegna mikilla breytinga og hagræðingar í sjávarútvegi er erfitt að segja til um áhrifin af breytingum á fjölda íbúa í einstökum sveitarfélögum, en þó má ætla að víða hefði verið erfitt um vik með atvinnu og að sú fækkun íbúa sem verið hafði viðvarandi á þessu svæði hefði haldið áfram ef stóriðnaður hefði ekki tekið við þeim fjölda starfsmanna sem raun ber vitni.

11.4 Tekjur og afkoma sveitarfélaga

Á sama hátt og breytingar á fjölda íbúa voru bundnar við hluta miðsvæðisins þá á það ekki síður við um breytingar á tekjum sveitarfélaganna. Fram kom í áfangaskýrslu II að aukning útsvarstekna var langmest í þremur sveitarfélögum á miðsvæði Austurlands. Tafla sem þar var birt fyrir tímabilið 2002-2006 sýndi að það voru aðeins þrjú sveitarfélög á öllu áhrifasvæðinu þar sem tekjur höfðu hækkað meira en landsmeðaltalið (55%), þ.e. Fjarðabyggð (103%), Fljótaldalhérað (94%) og Fljótaldalshreppur (461%). Það er í samræmi við ýmsa aðra þætti rannsóknarinnar sem koma fram í þessari skýrslu og fyrri áfangaskýrslum, að þessi áhrif framkvæmdanna eru afar staðbundin. Í raun virðast bein áhrif aðeins bundin við hluta miðsvæðisins, en þar eru sveitarfélög með breytingar á tekjum langt undir landsmeðaltali, þ.e. Seyðisfjarðarkaupstaður og Borgarfjarðarhreppur. Framkvæmdirnar virðast engu hafa breytt um afkomu þessara sveitarfélaga á þessu árabili og við því var ekki að búast hvað Borgarfjarðarhrepp snertir,

en áhrifin sýnast minni á Seyðisfirði en ýmsar spár gerðu ráð fyrir. Ástæðan er vafalítið sú að Fjarðarheiðin getur verið afar erfiður farartálmi og óvissu þar um tryggjar samgöngur verður ekki eytt nema með jarðgöngum.

Myndin er nokkuð önnur þegar tímabilið 2002-2008 er skoðað í samanburði við landsmeðaltal. Tafla 14 sýnir samantekt yfir rekstur sveitarfélaganna á áhrifasvæðinu eins og hann birtist í *Árbók sveitarfélaga*. Þetta eru samantekin reikningsskil, þ.e. teknar eru saman niðurstöður úr sveitarsjóðum ásamt stofnunum sveitarfélaganna. Þar sem taflan sýnir tölur á verðlagi hvers árs er umtalsverð hækkun á tímabilinu, en myndin yrði að sjálfsögðu allt önnur ef miðað væri við fast verðlag. Engu að síður sýnir hún muninn milli einstakra sveitarfélaga og segir þar með tiltekna sögu um hvar áhrifa af framkvæmdum við virkjun og byggingu álvers á Austurlandi hefur gætt mest. Undir lok þessa tímabils verða umtalsverðar breytingar, þegar framkvæmdum lýkur og rekstur tekur við.

Tafla 14. Heildartekjur sveitarfélaga á áhrifasvæðinu 2002-2008 (þús. kr. samantekin reikningsskil á verðlagi hvers árs).

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Breyt -ing
Norðurþing	1.454.412	1.521.974	1.600.754	1.743.583	1.921.834	2.371.376	2.458.353	69%
Skútustaðahreppur	185.684	180.153	191.214	202.773	231.740	274.871	277.279	49%
Aðaldælahreppur	84.894	91.547	100.787	110.202	115.333	145.269		
Tjörneshreppur	17.845	22.090	23.624	23.271	22.123	25.229	26.143	47%
Þingeyjarsveit	256.284	267.027	286.576	311.656	387.715	428.676	577.167	125%
Svalbarðshreppur	39.466	43.251	47.877	45.619	44.277	47.172	58.166	47%
Langesbyggð	262.549	262.899	272.059	330.523	389.859	476.545	555.239	111%
Vopnafjarðarhreppur	320.146	342.721	424.625	403.628	435.533	465.826	507.530	59%
Norðursvæði samtals	2.621.280	2.731.662	2.947.516	3.171.255	3.548.414	4.234.964	4.459.877	70%
Seyðisfjarðarkaupstaður	404.161	445.370	471.455	489.091	501.555	569.388	584.683	45%
Fjarðabyggð	1.869.898	1.944.013	2.163.855	2.631.529	3.791.770	4.042.823	4.098.540	119%
Fljótisdalshreppur	38.530	48.371	119.721	191.384	216.265	257.667	206.866	437%
Borgarfjarðarhreppur	61.371	55.795	61.093	62.187	80.070	90.097	99.037	61%
Fljótisdalshérað	1.173.513	1.226.552	1.491.082	1.977.250	2.299.155	2.465.810	2.247.058	91%
Miðsvæði samtals	3.547.473	3.720.101	4.307.206	5.351.441	6.888.815	7.801.514	7.644.677	104%
Breiðdalshreppur	107.225	101.697	109.762	109.244	130.437	154.088	157.268	47%
Djúpavogshreppur	209.948	223.305	234.144	247.209	313.225	358.698	308.773	47%
Sveitarf. Hornafjörður	958.469	1.017.557	1.059.241	1.215.441	1.296.515	1.508.551	2.247.058	65%
Suðursvæði samtals	1.275.642	1.342.559	1.403.147	1.571.894	1.740.177	2.021.337	2.713.099	60%
Áhrifasvæðið samtals	7.444.395	7.794.322	8.657.869	10.094.590	12.177.406	13.682.086	14.817.653	85%
Landið samtals	112.497.248	119.617.323	131.323.271	150.485.440	174.351.634	203.496.591	213.294.543	90%

Heimild: Samband íslenskra sveitarfélaga 2003-2009

Sveitarfélögin þrjú sem voru yfir landsmeðaltali í aukningu tekna árin 2002-2006 eru ennþá yfir landsmeðaltalinu (90%) árabilið 2002-2008, en mikið hefur dregið úr forskotinu, þ.e. Fjarðabyggð (119%), Fljótsdalshérað (91%) og Fljótsdalshreppur (437%). Þetta sýnir sig einnig vel þegar útsvarstekjur eru skoðaðar. Frá árinu 2002 til ársins 2006 hækkuðu þær mest á landinu öllu í Fljótsdalshreppi, Fljótsdalshéraði og Fjarðabyggð. Ef tekið er tímabilið 2002 til 2008 er hækkunin enn mest í Fljótsdalshreppi, þó dregið hafi úr árin 2007 og 2008, en nú er Fljótsdalshérað komið í 4. sæti og Fjarðabyggð í 7. sæti með hækkun útsvarstekna á landsvísu tímabilið 2002-2008. Fróðlegt verður að fylgjast með framvindunni, þegar áhrifa af uppbyggingartíma gætir ekki lengur og rekstrartíminn verður kominn í jafnvægi.

Tafla 15. Tekjur sveitarfélaga, rekstrargjöld og rekstrarniðurstaða með fjármagnsliðum (þús. kr. samantekin reikningsskil árið 2008).

	Tekjur samtals	Rekstrargjöld	Rekstrarniðurstaða með fjármagnsliðum	Hlutfall af tekjum
6100 Norðurþing	2.458.353	2.558.116	-1.341.795	-55%
6607 Skútustaðahreppur	277.279	280.637	580	0%
6611 Tjörneshreppur	26.143	25.529	3.315	13%
6612 Þingeyjarsveit	577.167	608.966	-91.556	-16%
6706 Svalbarðshreppur	58.166	61.062	-2.261	-4%
6709 Langanesbyggð	555.239	529.542	-86.301	-16%
7502 Vopnafjarðarhreppur	507.530	436.907	-127.583	-25%
Norðursvæði samtals	4.459.877	4.500.759	-1.645.601	-37%
7000 Seyðisfjarðarkaupstaður	584.683	568.764	-140.635	-24%
7300 Fjarðabyggð	4.098.540	3.634.836	-1.543.574	-38%
7505 Fljótsdalshreppur	206.866	109.322	93.461	45%
7509 Borgarfjarðarhreppur	99.037	79.243	13.518	14%
7620 Fljótsdalshérað	2.247.058	2.354.834	-808.975	-36%
Miðsvæði samtals	7.236.184	6.746.999	-2.386.205	-33%
7613 Breiðdalshreppur	157.268	164.909	-48.394	-31%
7617 Djúpavogshreppur	308.773	268.615	-75.743	-25%
7708 Sveitarfélagið Hornafjörður	1.581.257	1.246.733	187.186	12%
Suðursvæði samtals	2.047.298	1.680.257	63.049	3%
Áhrifasvæðið samtals	13.743.359	12.928.015	-3.968.757	-29%

Heimild: Árbók sveitarfélaga

Í áfangaskýrslu II er tafla (tafla 14 bls. 150) sem sýnir afkomu sveitarfélaga á áhrifasvæðinu, þ.e. tekjur, rekstrargjöld og rekstrarniðurstöðu með fjármagnsliðum árið

2006. Afkoman þá var mun betri á miðsvæðinu að Seyðisfirði undanskyldum en á norður- og suðursvæðunum. Tafla 15 sýnir að forskot miðsvæðisins er ekki lengur til staðar í samanburði á afkomu sveitarfélaganna. Árið 2008 er rekstrarniðurstaða með fjármagnsliðum orðin lökust hjá Fjarðabyggð og Fljótsdalshéraði, sem hlutfall af tekjum.

Fróðlegt er að skoða það sem liggur að baki þessum miklu breytingum. Á miðsvæðinu lækkuðu heildartekjur Fljótsdalshrepps milli áráanna 2007 og 2008, enda höfðu þær hækkað verulega árin á undan vegna framkvæmdanna við Kárahnjúkavirkjun. Einnig lækkuðu tekjur Fljótsdalshéraðs milli þessara ára þó það væri hlutfallslega minna. Á suðursvæðinu lækkuðu tekjur Djúpvogshrepps, en það verður ekki rakið til loka framkvæmda við álver eða virkjun, heldur fyrst og fremst til samdráttar í sjávarútvegi. Tekjur Fjarðabyggðar halda áfram að aukast sem sýnir að breytingin frá framkvæmda-tíma yfir í rekstrartíma er hagstæðari þar en uppi á Héraði, enda er álverið staðsett í Fjarðabyggð. Rekstrarniðurstaða ársins hjá Fjarðabyggð verður því ekki rakin til tekjubrests og hjá Fljótsdalshéraði einungis að hluta. Almenn rekstrargjöld hafa heldur ekki farið úr böndum í þessum sveitarfélögum. Aukning þeirra er mjög nálægt landsmeðaltali árin 2006-2008 og umtalsvert undir landsmeðaltali milli áráanna 2007-2008. Orsök versnandi rekstrarniðurstöðu liggur fyrst og fremst í auknum fjármagnskostnaði, sem rekja má til mikilla framkvæmda næstliðinna ára, eins og nánar er fjallað um í kafla 11.5 um fjárfestingar sveitarfélaga. Þess ber þó að geta í þessu samhengi að með samanburði við mörg önnur sveitarfélög, t.d. á höfuðborgarsvæðinu, þá skera Fjarðabyggð og Fljótsdalshérað sig ekki úr með hækkun á fjármagnskostnaði, sem bendir til þess að almenn þensla í þjóðfélaginu sem endaði með kollsteypu haustið 2008, sé einnig orsakavaldur aukinna fjármagnsgjalda en ekki eingöngu framkvæmdir vegna álvers og virkjunar á Austurlandi.

11.5 Fjárfestingar sveitarfélaga

Sveitarfélögin þar sem áhrifa framkvæmdanna gætir mest þ.e. Fjarðabyggð og Fljótsdalshérað, hafa verið að fjárfesta mikið í innviðum til að mæta fjölgun íbúa og auknum kröfum um þjónustu á næstu árum. Á sumum sviðum var farið nokkuð geyst, t.d. í skipulagi nýrra svæða með þeirri fjárbindingu sem það hafði í för með sér fyrir viðkomandi sveitarfélög, eins og fjallað er um í kafla 9.8.1. Byggst hafa upp ný hverfi með tilheyrandi kostnaði við gatnagerð, veitukerfi og fleira. Þá hafa verið byggðir og endurbættir skólar og leikskólar og önnur þjónusta efld. Samkvæmt tölum frá Sambandi

íslenskra sveitarfélaga (2003-2009) hafa eignir þeirra aukist umtalsvert en skuldirnar einnig.

Sumar af þeim forsendum sem unnið var út frá reyndust ekki réttar. Það á t.d. við um vatnsveitu sem byggð var vegna álvers Alcoa Fjarðaáls. Vatnsnotkunin er mun minni en reiknað var með og þess vegna hefði ekki þurft að kosta jafn miklu til og gert var. Annað var alveg óhjákvæmilegt, t.d. ný höfn, Mjóeyrarhöfn. Hún er meðal nauðsynlegra innviða og ein af forsendum þess að reka álver í Reyðarfirði. Síðan eru framkvæmdir sem hafa má skiptar skoðanir um hvort brýn þörf hafi verið á, stærð mannvirkja og gerð, með hliðsjón af byggingar- og rekstrarkostnaði. Þetta getur átt við um íþróttamannvirki og ýmsa aðra aðstöðu, en það er ekki bundið við þetta svæði, heldur á við víða um landið, eins og dæmi sanna.

Ljóst er að Fjarðabyggð og Fljótsdalshérað fjárfestu mikið til að geta tekið við fleiri íbúum. Til vitnis um það eru margar íbúðir sem ekki hafa selst og standa nú auðar. Greinilegt er að ákveðið kapphlaup var milli þessara sveitarfélaga um að ná nýjum íbúum til sín, eins og m.a. má sjá af eftirgreindum ummælum Guðmundar Bjarnasonar, fyrrverandi bæjarstjóra í Fjarðabyggð.

Það stóð aldrei neitt upp á okkur. Ekki nokkur skapaður hlutur. Heldur vorum við nokkuð undanlátssamir við verktaka sérstaklega hér inni á Reyðarfirði. Við hleyptum af stað kannski einu hverfi of mikið. Hótunin var alltaf, þá bara byggjum við uppi á Egilsstöðum. Við hefðum getað sleppt einhverju einu hverfi með fjárhagsbindingu upp á kannski 50-70 milljónir í gatnagerð. Það var svona stærsta, segi ég, sem hefði getað verið öðru vísi. Að uppistöðu til var þetta allt í góðum gir. (Eggert Þór Óskarsson, 2009, bls. 65).

Þetta er trúlega í hnotskurn afstaða heimamanna til þess að láta ekkert standa upp á sig. Það leiddi til offjárfestingar, en hafa verður í huga að kröfur til sveitarfélaganna á svæðinu voru miklar, einkum Fjarðabyggðar og Fljótsdalshéraðs. Til marks um það standa nú liðlega 100 íbúðir auðar á Egilsstöðum og sveitarfélagið hefur kostað miklu til við skipulagningu nýbyggingarsvæða og gatnagerð, umfram aðkallandi þörf, eins og nánar er fjallað um í kafla 11.6 um skipulags og byggingamál. Svipaða sögu er að segja úr Fjarðabyggð, en þar standa yfir 100 íbúðir auðar, flestar á Reyðarfirði. Spyrja má hvort ekki hafi legið fyrir spár um hve mikið þyrfti að framkvæma á vegum sveitarfélaganna til að uppfylla fyrirliggjandi þörf. Í kafla 9.1 er gerð grein fyrir tilteknum forsendum og mati á eftirspurn eftir nýjum íbúðum. Vandinn var sá að engar sambærilegar framkvæmdir höfðu átt sér stað og vöntun var á gögnum um hvaða samfélagsbreytingar væru líklegar í litlu samfélagi sem væri að takast á við jafn stórt verkefni og þarna fóru fram. Ekki var

mögulegt með nokkru öryggi að sjá fyrir hvernig aldurssamsetning og fjölskyldustærð aðfluttra yrði eða hvernig útreiknuð eftirspurn ætti eftir að skiptast á mismunandi húsnæðisgerðir, einbýlishús, raðhús, fjölbýlishús o.s.frv. E.t.v. hefði hið opinbera, ríki og sveitarfélög getað lagt í meiri undirbúningsvinnu, en þá ber þess að geta að framkvæmdir við álver og virkjun gengu mjög hratt og því þurftu sveitarstjórnir í þeim sveitarfélögum sem mest komu við sögu (Fjarðabyggð, Fljótsdalshéraði og Fljótsdalshreppi) að bregðast afar skjótt við með uppbyggingu allrar grunngerðar sem að þeim snéri.

Samkvæmt viðtölum við forsvarsmenn sveitarfélaganna fóru Fjarðabyggð og Fljótsdalshérað að ýmsu leyti ólíkar leiðir í fjárfestingum og uppbyggingu á tímabili framkvæmdanna. Staða sveitarfélaganna er einnig ólík þegar framkvæmdatíma er lokið og rekstrartími álversins tekinn við. Í Fjarðabyggð voru í árlök 2008 um 450 vel launuð störf í álverinu að viðbættum störfum í fyrirtækjum sem vinna fyrir álverið samkvæmt þjónustusamningum. Búseta þessara starfsmanna er að meiri hluta í sveitarfélaginu og greiðir fyrirtækið gjöld til síns heimasveitarfélags. Þannig er ljóst að skilin á milli framkvæmda- og rekstrartíma eru hagstæð í Fjarðabyggð. Í ljósi þess hefur sveitarfélagið byggt myndarlega upp sína þjónustu á framkvæmdatíma álvers og virkjunar. Þar má m.a. nefna stjórnsýsluáðstöðu, grunnskóla, fjölnota íþróttahús, sundlaug og einnig hefur verið unnið mikið að umhverfisfrágangi á vegum sveitarfélagsins.

Meiri óvissa er um skiptin úr framkvæmdatíma yfir í rekstrartíma á Fljótsdalshéraði. Ljóst er þó að á Egilsstöðum-Fellabæ hefur þegar byggst upp mikil þjónusta í tengslum við rekstur álversins og sennilegt er að staðurinn eigi enn eftir að eflast sem þjónustumiðstöð. Einnig mun umtalsverður fjöldi starfsmanna álversins og fyrirtækja sem byggjast upp í tengslum við það koma til með að búa á Egilsstöðum-Fellabæ. Svipað gildir væntanlega um starfsmenn Kárahnjúkavirkjunar.

11.6 Skipulags- og byggingarmál

Samhliða þeim miklu byggingarframkvæmdum sem voru á miðsvæðinu varð mikil aukning í umsvifum sveitarfélaganna á sviði skipulags- og byggingarmála, eins og fram kom í áfangaskýrslu II. Þar var m.a. mynd af fjölda mála sem afgreidd voru hjá umhverfismálanefnd Fjarðabyggðar um nýbyggingar mismunandi tegunda húsnæðis. Þar kom fram að heildarfjöldi leyfa sem afgreidd voru hjá nefndinni fjórfaldaðist frá 1999 til 2006. Árið 2004 varð mesta breytingin. Farið var að veita leyfi fyrir framkvæmdum sem ekki höfðu átt sér neina hliðstæðu á árunum þar á undan, s.s. vegna raðhúsa, parhúsa og fjölbýlishúsa, auk atvinnuhúsnæðis. Byggingum einbýlishúsa fjölgaði úr einu árið 2001 í

59 árið 2006. Síðan hefur orðið samdráttur, enda mikið af ónýttu húsnæði til staðar, eins og fram er komið.

Þann tíma sem unnið hefur verið að þessu vöktunarverkefni hefur oft verið rætt við forsvarsmenn Fljótsdalshéraðs og Fjarðabyggðar, m.a. um skipulags- og byggingarmál. Í apríl 2007 kom fram að í upphafi hafi Fljótsdalshérað farið í uppbyggingu innan byggðarinnar á Egilsstöðum, þ.e. þéttingu byggðar. Síðar var farið að úthluta lóðum á nýjum svæðum og m.a. fengu byggingaverktakar til umráða stór svæði sem þeir létu skipuleggja sjálfir. Framboð íbúða í fjölbýlishúsum varð sérstaklega mikið, m.a. voru byggð fjögur allstór fjölbýlishús, þar af þrjú samskonar með samtals 81 íbúð. Að mati forsvarsmanna Fljótsdalshéraðs sóttu verktakar mjög í lóðir og í raun var kapphlaup um sumar þeirra við upphaf framkvæmda. Á árunum fyrir framkvæmdir var nokkuð jöfn uppbygging og fjölgun á Egilsstöðum og allt húsnæði allvel nýtt. Aðstæður voru aðrar á Fjörðunum þar sem talsvert var um laust húsnæði vegna brottflutnings. Fram kom að þrýstingur á leigumarkaðinn hafi verið gífurlegur á framkvæmdatíma, búið hafi verið í hverri íbúð og sumarbústaðir á svæðinu uppteknir fyrir búsetu. Allt ýtti þetta undir að verktakar teldu þörf fyrir verulega aukningu íbúðarhúsnæðis.

Hjá starfsmönnum tæknideildar Fjarðabyggðar, sem einnig var rætt við í apríl 2007, kom fram að um leið og ákvörðunin um álverið lá fyrir hefðu komið miklar kröfur á að sveitarfélagið brygðist hratt við. Undirbúa þurfti uppbyggingu íbúðar- og atvinnu- húsnæðis af miklum krafti. Að mati starfsmannanna gekk ótrúlega vel að bregðast við þeirri uppbyggingu sem talið var að fram þyrfti að fara.

Þegar ljóst var að álver yrði byggt í Reyðarfirði var farið í að bæta grunngerð samfélagsins á ýmsum sviðum. Sumt hafði reyndar legið fyrir svo sem einsetning grunnskólans sem olli því að stækka þurfti grunnskóla Fjarðabyggðar. Áætlanir voru þegar til. Þetta var framkvæmt á árunum 2004-2007 í öllum bæjum í Fjarðabyggð nema á Fáskrúðsfirði. Leikskólar Fjarðabyggðar voru einnig stækkaðir, bæði vegna fjölgunar íbúa og einnig var ákveðið að taka inn eins árs börn og var því verkefni lokið vorið 2007. Til að sinna afþreyingarmálum var ákveðið að fara í framkvæmdir við ýmis íþróttamannvirki s.s. Fjarðabyggðarhöllina, sundlaugar, skíðasvæðið í Oddsskarði, gervigrasvöll á Norðfirði og sparkvelli KSÍ. Þegar álverið komst í rekstur var Fjarðabyggð nánast búin að byggja upp helstu þjónustu sína við íbúana og nauðsynlega grunngerð.

Nú liggur fyrir að mikið húsnæði stendur autt í Fjarðabyggð og á Fljótsdalshéraði. Í því ljósi má skoða betur það sem m.a. kom fram í kafla 9.7.2 um íbúðarhúsnæði. Gerðar

höfðu verið spár um þörfina og þó að þær væru ekki alveg samhljóða munaði ekki mjög miklu á þeim. Í grófum dráttum var búist við að íbúum fjölgaði um 1.800 og að stækka þyrfti íbúðarhúsnæði um 75.000 fermetra. Árið 2008 hafði íbúðarhúsnæði á miðsvæði Austurlands stækkað um 135.000 fermetra frá 2002 og íbúum fjölgað um tæplega 1.700 á sama tíma.

Spyrja má af hverju þetta hafi gerst. Héldu sveitarstjórnarmenn á svæðinu og forsvarsmenn byggingarfyrirtækja að fyrirbyggjandi spár væru of lágar? Skorti meira samráð viðkomandi aðila? Var kapphlaup milli sveitarfélaga um að ná sem mestu til sín sterkur áhrifavaldur? Við þessum spurningum eru engin einhlýtt svör, en þó má ætla að þarna ráði miklu samspil nokkurra þátta. Samkeppni var milli sveitarfélaga um að fá sem stærstan hluta kökunnar til sín. Það sína m.a. áðurnefnd ummæli Guðmundar Bjarnasonar, fyrrverandi bæjarstjóra í Fjarðabyggð. Ummælin benda einnig til þess að stórir verktakar hafi að einhverju leyti spilað á þetta, en einnig verður að horfa til þess ástands sem var í þjóðfélaginu. Þetta voru þenslutímar, ekki aðeins á Austurlandi, heldur og ekki síður á höfuðborgarsvæðinu. Þar átti sér stað hömlulaus samkeppni milli sveitarfélaga í skipulags- og byggingamálum með hrikalegum afleiðingum. Það bendir því margt til þess að þenslan á Austurlandi eigi sér ekki aðeins orsakir í framkvæmdum við álver og virkjun, heldur hafi hún að hluta til verið angi af þeim ósköpum sem gengu yfir í íslensku þjóðfélagi, sem endaði með kollsteypu haustið 2008.

Allt leiðir þetta hugann að mikilvægi vandaðrar og sterkrar stjórnsýslu, eins og nánar er vikið að í kafla 11.7 hér á eftir.

11.7 Stjórnsýsla sveitarfélaga

Eitt af mörgu sem draga má lærdóm af vegna framkvæmda við álver og virkjun á Austurlandi er hvernig sveitarstjórnarmenn undirbjuggu jarðveginn og höfðu lengi unnið markvisst að því að styrkja stóðir sveitarstjórnarstigsins á svæðinu. Um það bera meðal annars vitni eftirfarandi ummæli Smára Geirssonar.

Það er alveg ljóst og það segja allir það sem að þessu komu að sveitarfélögin hér eystra og samstaðan hér eystra skiptir rosalega miklu máli í því hvernig þetta gengur fyrir sig. Það var samstaða og menn upplifðu strax mikla jákvæðni. Það var vel tekið á móti mönnum. Bæði Norsk Hydro og Alcoa voru með ákveðnar efasemdir um að samfélagið hér eystra hefði burði til að taka við þessu verkefni en þeir voru afskaplega ánægðir með margt sem gert var, til dæmis sameiningu sveitarfélaga sem var algjört lykilatíði í þessu. Og það er ekkert launungarmál að þessir aðilar báðir þeir telja að hefði ekki komið til sameiningar Fjarðabyggðar 1998 þá hefði ekki orðið af þessu verkefni. (Eggert Þór Óskarsson, 2009, bls. 52)

Einnig ummæli Óðins Gunnars Óðinssonar, þróunarstjóra Fljótsdalshéraðs.

Það er búið að halda þessu fram lengi af þeim sem unnu að sameiningunni. Ég held að það sé engin mýta, það er nauðsynlegt að stjórnslan í sveitarfélaginu verði að ráða við svona verkefni. (Eggert Þór Óskarsson, 2009, bls. 52).

Nokkuð þótti skorta á að sveitarfélögin væru tilbúin til að taka á móti nýjum íbúum sem komu til að vinna í álverinu eins og m.a. kemur fram í eftirfarandi ummælum Tómasar Más Sigurðssonar, forstjóra Alcoa Fjarðaáls. Þegar á leið var brugðist við, m.a. var ráðinn sérstakur móttökufulltrúi fyrir nýja íbúa í Fjarðabyggð.

Persónulega held ég að menn hafi vanmetið þörf fólks sem er að flytja, til að vera varanlegir Austfirðingar, inn á svæðið. Það tók sveitarfélagið dálítið langan tíma að komast í réttan gír, líka hin sveitarfélögin. Hvernig tókum við á móti fólki í stórum stíl og tryggjum að það komist inn í samfélagið? Þar hefðum við getað staðið saman betur að. Og til dæmis ef þetta hefði verið eitt sveitarfélag, þá hefði þetta verið mun auðveldara. Það var viðkvæmni varðandi það hvernig við unnum, með hverjum, á hvaða fundi við mættum og þess háttar. (Eggert Þór Óskarsson, 2009, bls. 78).

Mikil umræða hefur verið um skipulag sveitarstjórnarstigsins mörg undanfarin ár. Sameiningar hafa átt sér stað og sveitarfélögum fækkað. Framangreind ummæli sýna mikilvægi þess að fyrir hendi sé öflug stjórnslan í sveitarfélögum sem takast á við jafn umfangsmikil og krefjandi verkefni og þau sem fylgdu framkvæmdum við álver og virkjun á Austurlandi. Á vegum sambands sveitarfélaga á Austurlandi, SSA, hefur oft verið fjallað um skipulag sveitarstjórnarstigsins og að hverju ætti að stefna um fjölda sveitarfélaga í landsfjórðungnum. Á sínum tíma var það tekið til skoðunar að á Austurlandi yrðu tvö sveitarfélög í framtíðinni, en nú hefur verið stigið enn stærra skref, eins og eftirfarandi samþykkt sýnir.

43. aðalfundur SSA, haldinn á Seyðisfirði 25. - 26. september 2009, samþykkir að fela stjórn SSA að skipa starfshóp sem hafi það meginverkefni að fjalla um hugsanlega sameiningu sveitarfélaganna á starfssvæði SSA í eitt sveitarfélag. Hópnun er falið eftirfarandi:

- að gera tillögur að stjórnkerfi nýs sameinaðs sveitarfélags
- að leita eftir samvinnu við ráðuneyti samgöngu- og sveitarstjórnarmála um mögulega sameiningu
- að kanna vilja ríkisvaldsins til sameiginlegrar stefnumörkunar um opinberar framkvæmdir og verkaskiptingu slíks sveitarfélags og ríkisvaldsins
- að fjalla um þau áhrif sem tilkoma hins nýja sveitarfélags hefði í för með sér fyrir austfirskt samfélag með sérstakri áherslu á þau tækifæri sem sköpuðust

Hér er um að ræða ótvírætt tímamótaverkefni, sem ekki á sér hliðstæðu á Íslandi. Því er mikilvægt að allir sem að því koma standi að því af metnaði og með vönduðum hætti. (Samband sveitarfélaga á Austurlandi, e.d.).

Þetta er merkileg samþykkt, því eins og þar segir þá er verkefnið án hliðstæðu hér á landi. Fróðlegt er að velta þessu fyrir sér í samhengi við ummæli forstjóra Alcoa Fjarðaáls hér að framan og einnig út frá fyrirliggjandi staðreyndum um skipulags- og byggingamál. Hvernig væri staðan í dag ef á Austurlandi hefði verið eitt sveitarfélag þegar framkvæmdir þar hófust við álver og virkjun? Um það er óvarlegt að fullyrða mikið, en leiða má líkur að því að minna kapphlaup hefði orðið milli einstakra þéttbýlisstaða um hylli væntanlegra íbúa og að heildstæðari sýn í skipulagsmálum hefði að einhverju marki komið í veg fyrir offjárfestingu, sem nú blasir meðal annars við í fjölda auðra íbúða. Af þessu má draga lærdóm vegna annarra verkefna í framtíðinni sem sveitarfélög þurfa að takast á við, hvort sem það eru stórverkefni tengd iðnaði og atvinnulífi, eða aukin viðfangsefni með færslu verkefna frá ríki til sveitarfélaga.

12 ÞJÓNUSTA

12.1 Yfirlit yfir þjónustu í árslok 2008 og helstu breytingar frá 2002

Á sumum sviðum er og hefur verið unnið mikið að því að bæta þjónustu á tímabilinu s.s. á sviði skólamála og meðal nýjunga hjá sveitarfélögum á miðsvæðinu er þjónusta sem miðar að aðlögun aðfluttra íbúa. Í þessum kafla verður farið nánar í niðurstöður viðhorfskannana en greina má breytingar á viðhorfum á tímabilinu hvað varðar einstaka þjónustuþætti. Svo virðist sem uppbygging flestra þjónustuþátta hafi tekið mið af þeim breytingum sem áttu sér stað á svæðinu, þ.e. auknum mannfjölda og efnahagslegum umsvifum. Hvað varðar aðgengi að háskólamenntun var lítil ánægja á miðsvæði en ívið meiri hvað varðar framhaldskólamenntun. Ánægja hefur þó aukist í báðum tilvikum og þá talsvert meira með það fyrrnefnda. Ánægja með framboð á almennri verslun og þjónustu er á uppleið og jafnari milli svæða en áður. Mesta athygli vekur að miðsvæðið stendur í stað þrátt fyrir mestu uppbygginguna. Ánægja með framboð á heilbrigðisþjónustu er nokkur en dróst saman á mið- og suðursvæði á framkvæmdatímanum. Þrátt fyrir að ánægjan sé á uppleið er hún samt minni nú en áður. Á norðursvæði hefur ánægja með heilbrigðisþjónustu aukist. Ánægja með félagslíf er svipuð og með heilbrigðisþjónustuna og breytingarnar álíka á miðsvæði. Á norður- og suðursvæði hefur þessi þáttur staðið í stað. Mest var og er ánægja með persónulegt öryggi og hefur þessi þáttur lítið breyst á framkvæmdatímanum og er svipuð milli svæða.

Þessi viðhorf eiga sér mismunandi skýringar sem verða útlistaðar nánar síðar í kaflanum en e.t.v. eiga þau það sammerkt að íbúar hafa gert sér væntingar um meiri breytingar á samfélaginu en raun ber vitni. Hinsvegar virðist almenn ánægja með þessa þjónustuþætti vera á uppleið eftir að framkvæmdum lauk og um fór að hægjast í samfélaginu. Norðursvæðið kom sýnu best út en til þess að fá raunhæft viðmið þarf samanburð við annað svæði. Viðhorf á Austurlandi voru því borin saman við viðhorf á Eyjafjarðarsvæðinu. Sá samanburður var ekki hagstæður fyrir Austurland. Verið getur að nálægð norðursvæðisins og Eyjafjarðarsvæðisins við Akureyri, þar sem fjölbreytnin er meiri í þjónustu, hafi haft áhrif á niðurstöðurnar fyrir norðursvæðið.

12.2 Þjónusta á Austurlandi

Samfara samdrætti og fólksfækkun á Austurlandi uppúr 1990 má álykta að ekki hafi átt sér stað mikil uppbygging í þjónustu. Eftir að ákveðið var að ráðast í framkvæmdirnar árið 2003 má hinsvegar segja að betri forsendur hafi skapast til að ráðast í kostnaðarsama en tímabæra uppbyggingu. Framkvæmdirnar skiluðu tekjum til sveitarfélaga til að hefja uppbyggingu og fólksfölgun leiddi til þess að nauðsynlegt varð að viðhalda ákveðnu þjónustustigi. Í þessum kafla verður fjallað um helstu þjónustupætti er skipta máli fyrir íbúa svæðisins og þær breytingar er hafa átt sér stað í samfélaginu á Austurlandi. Áhersla er lögð á að skoða breytingar á þjónustu tveggja stærstu sveitarfélaganna á miðsvæðinu, þ.e. Fjarðabyggðar og Fljótshéraðs enda fyrirfram búist við mestri fjölgun íbúa þar sem hefur orðið raunin. Nálgun sveitarfélaganna gagnvart uppbyggingunni var þó ólík. Í grófum dráttum má segja að Fjarðabyggð hafi staðið að sinni uppbyggingu á framkvæmdatíma álvers og virkjunar til að sveitarfélagið yrði strax tilbúið til að taka á móti nýjum íbúum sem kæmu í tengslum við rekstur álversins. Fljótshérað hinsvegar frestaði opinberum framkvæmdum, nema þeim nauðsynlegustu, til að minnka niðursveifluna þegar framkvæmdatímabilinu lyki. Eins var þetta gert vegna óvissu um framtíðaríbúafjölgun og hversu erfitt var að fá hagstæð tilboð í verk á þenslutímanum.

Þar sem þjónusta er nokkuð opið hugtak og erfitt að mæla nákvæmlega er matið byggt að verulegu leyti á viðtölum við forsvarsmenn sveitarfélaganna og viðhorfskönnunum meðal íbúa. Í viðtölum við forsvarsmenn Fljótshéraðs árið 2007 kom fram að áhersla hafi verið lögð á að skapa góðar aðstæður fyrir fjölskyldufólk, m.a. stuðla að uppbyggingu þjónustu og starfa hjá ýmsum þjónustustofnunum, t.d. fyrir maka aðfluttra.

Í viðtali við bæjarstjóra Fjarðabyggðar í apríl 2007 kom fram að sveitarfélagið hafi fjárfest töluvert til að skapa eftirsóknarvert samfélag til búsetu. Horft hafi verið til framtíðar og lögð áhersla á uppbyggingu og eflingu þjónustu í sveitarfélaginu. Stofnaður hafi verið starfshópur um eflingu framhaldskólamenntunar í Fjarðabyggð og nefnd um hvernig auka mætti þjónustu við aldraða.

Í sama viðtali er lögð áhersla á að samskipti erlendra farandverkamanna og fastbúandi íbúa á framkvæmdatímanum hafi að mati forsvarsmanna sveitarfélagsins gengið allvel, sér í lagi í Fjarðabyggð og má væntanlega að stórum hluta þakka það þessari tvískiptingu þjónustu og búsetu sem minnkaði líkur á árekstrum. Þannig varð álag á hina hefðbundnu þjónustupætti minna en ella á meðan framkvæmdum stóð.

Ítrekað hefur komið fram í viðtölum að 12 tíma vaktakerfi er á margan hátt erfitt þar sem um er að ræða svo stóran vinnustað í hlutfalli við samfélagið. Þannig sögðu starfsmenn sveitarfélaga á sviði menningar-, frístunda- og ferðamála í október 2008 að verið væri að glíma við samfélag þar sem stór hluti íbúa vinnur á vöktum. Það þurfi að keyra sumar uppákomur tvisvar til að ná til sem flestra. Alcoa geri það með sínar uppákomur. Það þarf t.d. að breyta opnunartíma skíðasvæða m.t.t. þessa vaktafyrirkomulags.

12.3 Menntastofnanir

Þó það sé ekki skylda sveitarfélaga að bjóða uppá leikskóla gerir samfélagið kröfu um þessa þjónustu. Almennt eru leikskólar mikil fjárfesting og dýrir í rekstri. Áhersla sveitarfélaga er því á skynsamlega nýtingu fjármuna, húsnæðis og mannafla. Vandasamt er fyrir sveitarfélög að meta þörfina nákvæmlega. Á Egilsstöðum var nýr sex deilda leikskóli með sérstakri deild fyrir eins árs börn tekinn í notkun milli 2005 og 2008. Í dag er ekki pláss fyrir öll börnin í þéttbýlinu á Fljótsdalshéraði en hægt er að taka við fleirum á Brúarási og á Hallormsstað. Ekki hefur heldur alltaf tekist að tryggja öllum eins árs börnum leikskólapláss. Þannig barst 41 umsókn fyrir börn fædd 2008 og þurftu foreldrar 16 barna að leita annarra úrræða, t.d. til dagforeldra. Í dag er vistun þar um 8 þúsund krónum dýrari en samkvæmt sveitarfélaginu hefur gjaldið hjá dagforeldrum hækkað síðan 2007 en ekki í leikskólum. Misstórir árgangar eru einnig vandamál fyrir sveitarfélagið og spyrja má hvaða úrræði yrðu í boði fyrir útivinnandi foreldra ef dagforeldra nyti ekki við.

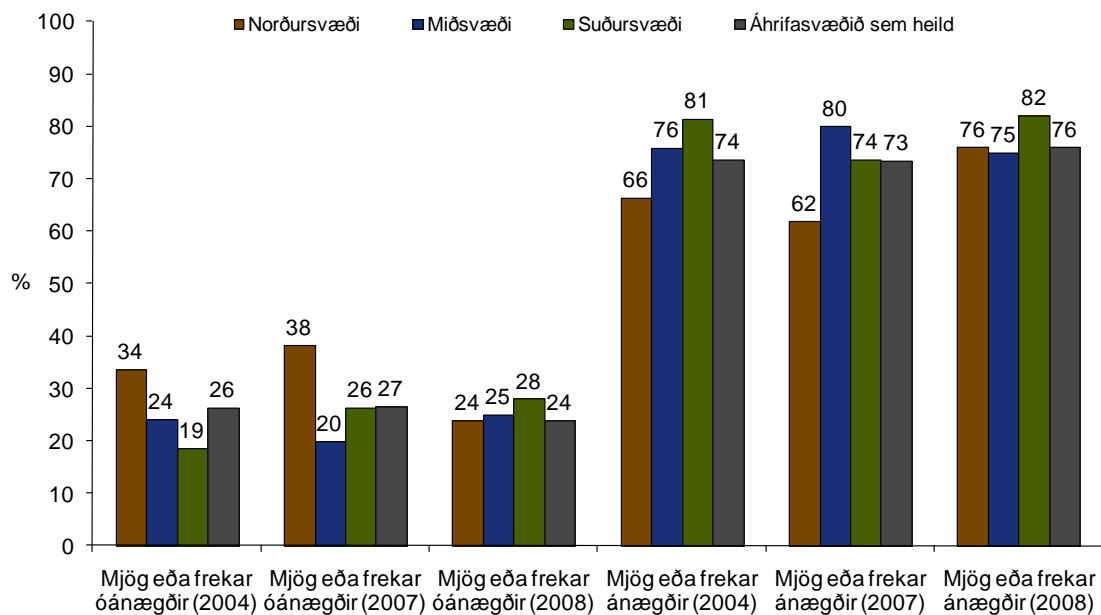
Sömuleiðis var farið í framkvæmdir í leikskólamálum í Fjarðabyggð til að mæta íbúafjölgun. Þannig var byggður fjögurra deilda leikskóli á Reyðarfirði sem vígður var í desember 2006. Árið 2007 var lokið við byggingu leikskóla á Fáskrúðsfirði. Bæjarstjórn Fjarðabyggðar samþykkti hins vegar í október 2008 að fresta framkvæmdum við nýjan leikskóla í Neskaupstað og 3. áfanga við Skólamiðstöðina á Fáskrúðsfirði. Ástæðan er sögð skortur á lánsfé og því í raun ekkert val um ákvörðunina (Morgunblaðið 2008, 20. október). Samkvæmt heimasíðu sveitarfélagsins hafa ekki verið biðlistar á leikskólunum í nokkur ár og börnin að jafnaði fengið skólavist frá eins árs aldri. Þörfinni virðist því hafa verið mætt á fullnægjandi hátt í Fjarðabyggð.

Átak var gert á framkvæmdatímanum í að einsetja skóla í bæjum Fjarðabyggðar og var húsnæði þeirra stækkað mikið. Til að mæta fjölgun nemenda á Egilsstöðum var metið nægjanlegt að setja upp bráðabirgðakennslustofur við grunnskólann og aka yngri börnum til Eiða í skóla. Framkvæmdum við viðbyggingu grunnskólans og endurbætur á eldri

hluta skólans átti að ljúka haustið 2009 en töfðust vegna almennra fjármögnunar-erfiðleika. Haustið 2009 var hluti nýbyggingar tekinn í notkun og eru verklok áætluð haustið 2010.

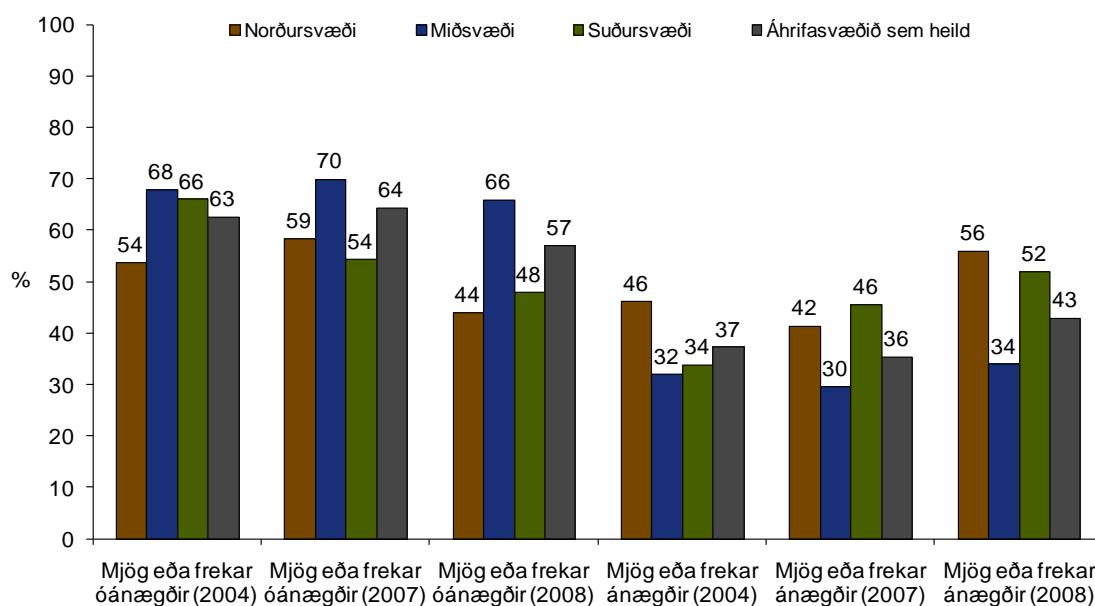
Starfshópur um eflingu framhaldsskólamenntunar gaf út skýrslu í október 2007 þar sem skoðaðar voru hugmyndir um setja á fót framhaldsskóla eða framhaldsskóladeild á Reyðarfirði. Þessar hugmyndir hafa ekki orðið að veruleika ennþá og samkvæmt viðtölum við forsvarsmenn framhaldsskólanna sem fyrir eru í Neskaupstað og á Egilsstöðum eru ákveðnar efasemdir um þörf á nýjum skóla en bent á bætтар samgöngur í staðinn. Sem dæmi var ný viðbygging Menntaskólans á Egilsstöðum tekin í notkun haustið 2006 og eins og fram kom í áfangaskýrslu 1 (Kjartan Ólafsson o.fl., 2006, bls. 135) hefur Verkmenntaskólinn í Neskaupstað verið talinn vannýttur. Hinsvegar má benda á að tengt þessari stefnumótun stóð AFL, Starfsgreinafélag Austurlands fyrir byggingu fullkomins námsvers við hlið verslunarmiðstöðvarinnar Molans á Reyðarfirði. Þar er nú starfsstöð Þekkingarnets Austurlands á neðri hæð en á efri hæð eru starfsstöðvar AFLs, Starfsendurhæfingar Austurlands og Þróunarfélags Austurlands.

Í viðhorfskönnunum kom í ljós að mikill meirihluti íbúa á áhrifasvæðinu er ánægður með sitt aðgengi að framhaldsskólamenntun. Litlar breytingar eru sjáanlegar milli kannana 2004 og 2008 nema í tilviki norðursvæðisins þar sem þeim fjölgaði heldur sem eru mjög eða frekar ánægðir (Mynd 73).



Mynd 73. Ef þú hugsar um það byggðarlag þar sem þú býrð núna, hversu ánægð(ur) eða óánægð(ur) ert þú með aðgengi að framhaldsskólamenntun? Breyting milli nóvember 2004, febrúar 2007 og september 2008.

Á Austurlandi er aðgengi að háskólamenntun einn þeirra þjónustubátta sem hefur fengið fremur slæma útkomu í viðhorfskönnunum. Í könnun frá 2008 kemur í ljós að ánægja með aðgengi stendur í stað á miðsvæði en eykst á suður- og norðursvæði (Mynd 74). Ástæður þessa gætu verið m.a. að fólk hafi meiri tíma til að sinna námi eftir að framkvæmdatímabilinu lauk, að aukið atvinnuleysi í kjölfar efnahagskreppunnar hvetji fólk til mennta og að aukin tæknivæðing minnki fjarlægðir t.d. gegnum fjarnám.



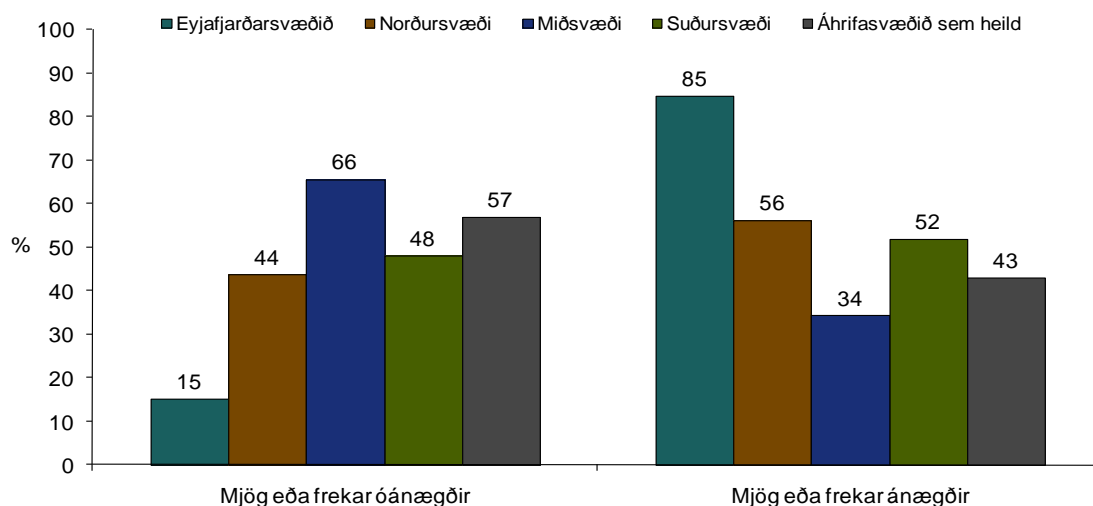
Mynd 74. Ef þú hugsar um það byggðarlag þar sem þú býrð núna, hversu ánægð(ur) eða óánægð(ur) ert þú með aðgengi að háskólamenntun? Breyting milli nóvember 2004, febrúar 2007 og september 2008.

Krafa um aðgengi að háskólamenntun er líklega mjög almenn í samfélaginu og hafa fagaðilar á Austurlandi reynt að bæta aðgengið. Rannsókn og fræðasetur Háskóla Íslands í Nýheimum á Hornafirði tók til starfa í apríl 2002 (Rannveig Ólafsdóttir, 2004) en það er samstarfsverkefni sex aðila undir forystu Háskóla Íslands. Samkvæmt vefsíðu setursins vinna þar ólíkar stofnanir saman að því markmiði að efla atvinnu- og menningarlíf svæðisins og auka við þekkingu um náttúru, menningu og samfélag á landsbyggðinni. Sérstök áhersla er lögð á rannsóknir tengdar ferðaþjónustu. Háskólasetrið býður ekki upp á háskólanám en fræðimenn þar eru hinsvegar með nemendur hjá sér í lokaverkefnum og rannsóknum. Þekkingarnet Austurlands (ÞNA) í Nýheimum býður upp á aðstöðu til háskólanáms.

Á Egilsstöðum er í uppbyggingu þekkingarsetur með aðstöðu í svokölluðu Vonarlandi. Vísindagarðurinn ehf. mun sjá um rekstur fasteigna, kaup og sölu þeirra, svo og útleigu í þágu uppbyggingar þekkingarsetursins. Markmiðið er að ná saman þeim stofnunum og einstaklingum sem starfa við rannsóknir og á tilteknum sviðum þjónustu á svæðinu

(Austurglugginn, 2009, 25. september). ÞNA hefur stutt þessa jákvæðu þróun en það var stofnað árið 2006 og tók við starfsemi Fræðslunets Austurlands (FNA) sem var stofnað 1998. Meginhlutverk FNA var að auka aðgengi íbúa að háskólanámi og símenntun en með tilurð ÞNA bættist við það hlutverk að tengja og efla rannsóknastarf á svæðinu. ÞNA er með 5 starfsstöðvar á Austurlandi, þ.e. Egilsstöðum, Hornafirði, Neskaupsstað, Reyðarfirði og Vopnafirði. Þær tvær síðastnefndu opnuðu árið 2008. ÞNA er einnig þátttakandi í rekstri námsvera víða um Austurland í samstarfi við framhaldsskóla og sveitarfélög. Þau eru staðsett í grunnskólum á Stöðvarfirði, Fáskrúðsfirði, Djúpvaggi og Seyðisfirði auk námsvers á Breiðdalsvík. Þau tvö síðastnefndu opnuðu árið 2008 og fyrirhugað er að setja upp fjarfundarbúnað á Borgarfirði eystri árið 2009.

Þessi “útibúavæðing” ÞNA og ötult kynningarstarf á möguleikum fjarnáms virðist því hafa aukið sýnileika menntastofnana og bætt aðgengi að háskólamenntun á jaðarsvæðum. Hér gæti verið komið samhengi milli ánægju með aðgengi og framboðs. Samkvæmt gögnum og samtali við framkvæmdastjóra ÞNA dróst fjöldi námskeiða saman milli 2004 og 2006 á sama tíma og fjöldi fjarnema stóð í stað. Hluti af skýringunni var reyndar almennt minni aðsókn vegna framkvæmdanna en einnig vöntun á starfsfólki. Árið 2007 var ráðinn verkefnastjóri símenntunar og í kjölfarið hefur framboð á símenntun aukist jafnt og þétt (Stefanía Kristinsdóttir, 2009). Ánægjan virðist því vaxa í takti við aukið framboð en erfitt er að meta þessar viðhorfsbreytingar nema í samanburði við annað landsvæði. Austurland á töluvert í land með að ná t.d. Eyjafjarðarsvæðinu og þá sérstaklega miðsvæðið (Mynd 75). Mögulegar skýringar gætu verið erfiðar samgöngur sem og takmarkað námsframboð í fjar- og dreifnámi á Íslandi. Þó Austurland sé á réttri leið og ánægjan hafi aukist eitthvað er útkoma samanburðarins umhugsunarefni. Benda má á að mikil ánægja er með starfsemi Háskólans á Akureyri sem skýrir að einhverju leyti þá miklu ánægju sem er á Eyjafjarðarsvæðinu með aðgengi íbúa að háskólanámi. Enginn háskóli er á Austurlandi. Miðað við dreifbýli og íbúafjölda er ólíklegt að háskólanám þróað á Austurlandi komi til með að mæta þörfum íbúa fyrir háskólanám, þar sem slíkt nám yrði líklega á þröngu sviði á meðan þarfir íbúa fyrir háskólanám eru jafn fjölbreyttar og annarsstaðar á landinu.



Mynd 75. Spurt haustið 2008: Ef þú hugsar um það byggðarlag þar sem þú býrð núna, hversu ánægð(ur) eða óánægð(ur) ert þú með aðgengi að háskólamenntun? (Samanburður við Eyjafjarðarsvæðið).

ÞNA hefur um nokkurra ára skeið unnið, fyrir hönd símenntunar- og fræðslumiðstöðva á landsbyggðinni og í samstarfi við menntamálaráðuneytið, að auknu framboði á fjar- og dreifnámi á háskólastigi. ÞNA leiðir alþjóðlegt þekkingaryfirfærsluverkefni „Netháskóli“ þar sem hugmyndin er að yfirfæra þekkingu og aðferðafræði í dreifnámi (sem felur í sér bæði fjar- og staðarnám) frá Skotlandi, Svíþjóð og Kanada. Jafnframt hefur ÞNA beitt sér fyrir því að þekkingar- og rannsóknasetrum á landsbyggðinni gefist kostur á að þróa staðbundið háskólanám, námskeið og námsbrautir, sem tengjast staðbundinni þekkingu, mannaúdi og umhverfi á viðkomandi svæðum. Í þróun á staðbundnu háskólanámi á Austurlandi er sérstaklega horft til þess að þróa nám tengt náttúru- og umhverfi, listum og handverki. Benda má á að Skálanes á Seyðisfirði hefur um nokkurra ára skeið skipulagt námsdvöl og rannsóknir alþjóðlegra nemendahópa (umhverfi og náttúra) og Skafffell á Seyðisfirði hefur um margra ára skeið verið í samstarfi við Listaháskóla Íslands um námskeið. Þá hefur ÞNA unnið í samstarfi við Vísindagarðinn, aðila innan hans, innlenda- og erlenda háskóla að þróun meistaranáms í umhverfis- og þjóðgarðastjórnun. Fyrirhugað er að fara af stað með Háskólabrú Austurlands í janúar 2010, ef næg þátttaka næst, í samstarfi við Keili, miðstöð vísinda, fræða og atvinnulífs á Reykjanesi. Þá er fyrirhugað að kanna möguleika á tveggja ára diplómanámi tengdu handverki og hönnun undir merkjum Þorpsins, þróunarverkefnis Menningaráðs, Þekkingarnets og Þróunarfélags Austurlands.

12.4 Heilbrigðisþjónusta

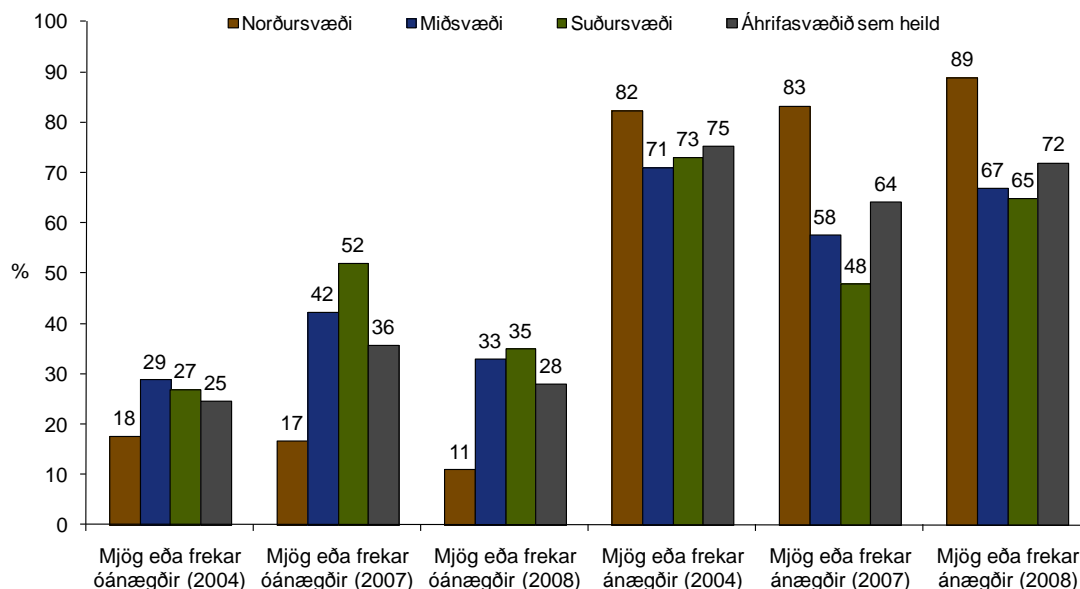
Heilbrigðisstofnun Austurlands (HSA) starfar á átta stöðum á Austurlandi³² og er með starfssvæði frá Bakkafirði til Djúpavogs. Aðalskrifstofa hennar er á Egilsstöðum. Á öllum þéttbýlisstöðum eru starfræktar heilsugæslustöðvar sem sjá m.a. um sjúkraflutninga og að auki er Fjórðungssjúkrahús í Neskaupstað. Stofnanir með vistrými fyrir aldraða eru á Eskifirði, Fáskrúðsfirði, Neskaupstað, Seyðisfirði, Vopnafirði, Egilsstöðum, Höfn og Breiðdalsvík. HSA hefur undanfarin ár staðið frammi fyrir samdrætti í þjónustu, lokunum og uppsögnum starfsfólks vegna fjárhagsvanda. Að mati forsvarsmanna hennar vantar uppá að reksturinn geti gengið eðlilega og sem dæmi um rekstrarerfiðleikana má nefna fyrirhugaða lokun dvalarheimilisins Helgafells á Djúpavogi á haustdögum 2009.

Í frétt í Ríkisútvarpinu (2008, 8. september) sagði Einar Rafn Haraldsson, framkvæmdastjóri:

„Það er nú svo að við síðustu fjárlög voru framlög 200 milljón króna lægri heldur en raunkostnaður var sem sagt 2007 og það er nú auðséð að eitthvað hefur misfarist í fjárlagagerðinni. Í uppþenslu síðast liðinna ára, þ.e.a.s. öllu því sem fylgdi uppbyggingu mannvirkja og þjónustu í sambandi við álver og virkjanir og fleira og bara tilfærslum á íbúum þá höfum við náttúrulega reynt að mæta því með því að auka þjónustuna og styrkja hana. En einhvern veginn var það þannig að þegar var hleypt vatni á Kárahnjúkastíflu þá er eins og ákveðnir aðilar héldu að nú væri allt búið bara og kostnaðurinn dytti niður en það er ekkert aldeilis svoléiðis. 200 milljón króna gat í upphafi ársins er stærri biti heldur en við ráðum við að brúa nema að skera niður og loka einhverju.“

Óánægja með framboð á heilbrigðisþjónustu jókst nokkuð á framkvæmdatímanum milli árána 2004 og 2007 og þá sérstaklega á miðsvæði og suðursvæði (Mynd 76).

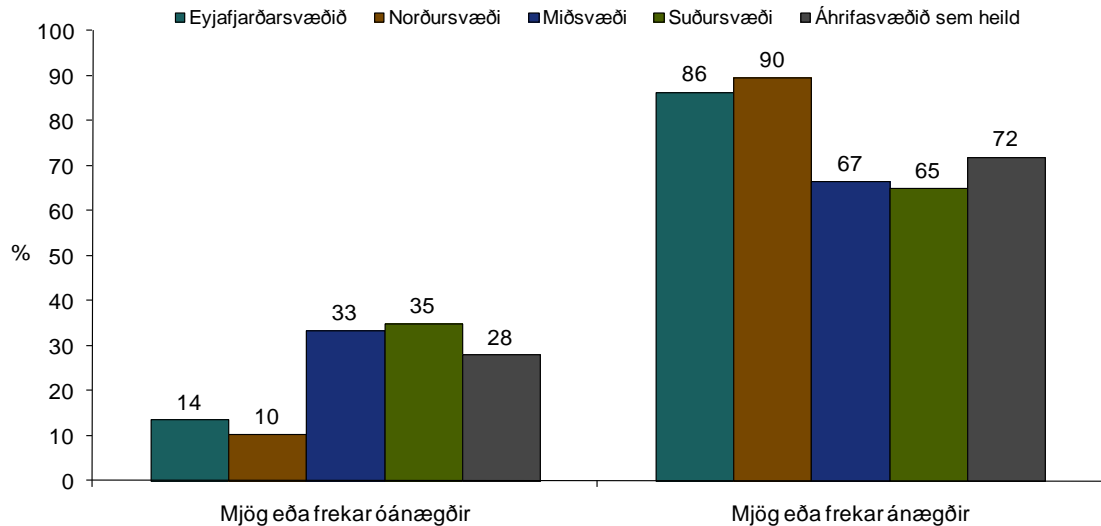
³² Gamla kjördæmaskiptingin



Mynd 76. Ef þú hugsar um það byggðarlag þar sem þú býrð núna, hversu ánægð(ur) eða óánægð(ur) ert þú með framboð á heilbrigðisþjónustu? Breyting milli nóvember 2004 febrúar 2007 og september 2008.

Ástæða óánægjunnar milli svæða var samt ekki sú sama. Neikvæð afstaða á suðursvæðinu er m.a. talin hafa stafað af því að illa gekk að manna læknisstöður, færri læknar voru til staðar en heimafólk taldi nauðsynlegt og mannskipti voru tíð. Á miðsvæðinu var mikið álag á heilbrigðiskerfið á framkvæmdatímanum, bæði vegna fjölgunar íbúa og starfsmanna framkvæmdaaðila. Þetta álag myndaðist þrátt fyrir að framkvæmdaaðilar hafi að einhverju leyti sinnt aðhlyningu sinna starfsmanna með eigin heilsugæslu á framkvæmdasvæðum, t.d. við Kárahjúka og í starfsmannabúðum í Reyðarfirði. Spyrja má hvernig ástand heilbrigðisþjónustunnar hefði orðið ef framkvæmdaraðilar hefðu ekki gert þetta. Strax árið 2008 hafði dregið töluvert úr óánægjunni á miðsvæði og suðursvæði. Skýringin gæti verið að álagið á heilbrigðiskerfið hafi minnkað og því mögulegt að sinna betur almennum íbúum. Þrátt fyrir þetta nær ánægjan ekki fyrri hæðum frá könnun 2004.

Það er því ljóst að óánægja með framboð á heilbrigðisþjónustu hefur aukist á tímabilinu þrátt fyrir alla þá uppbyggingu sem hefur átt sér stað á Austurlandi og að framkvæmdum sé lokið. Hinsvegar hefur ánægjan á norðursvæðinu ávallt verið meiri og hún jafnframt aukist milli kannanna. Þetta stafar mögulega af nálægð við Akureyri og þá fjölbreyttu heilbrigðisþjónustu sem þar er í boði. Samanburður við Eyjafjardarsvæðið styður þetta (Mynd 77).



Mynd 77. Spurt haustið 2008: Ef þú hugsar um það byggðarlag þar sem þú býrð núna, hversu ánægð(ur) eða óánægð(ur) ert þú með framboð á heilbrigðisþjónustu? (Samanburður við Eyjafjarðarsvæðið).

Íbúum og forsvarsmönnum sveitarfélaga á Austurlandi hefur þótt uppbygging heilbrigðiskerfisins ekki fylgja íbúafjölgun og annarri uppbyggingu eftir. Það er í samræmi við það sem fram kom í viðtölum við forsvarsmenn sveitarfélaga á svæðinu í apríl 2007. Sveitarfélögin hafa þrýst á um úrbætur en lítið hefur gerst í þeim efnum. Á Egilsstöðum hefur verið tekin frá lóð fyrir hjúkrunarheimili og sjúkrahús. Hugmyndin er að byggja upp hjúkrunarheimilið fyrst og skapa með því rými fyrir heilsugæsluna í núverandi húsnæði. Beðið er eftir svári stjórnvalda og er stækkun sjúkrahúss í biðstöðu vegna þessa. Meðal íbúa er mikil umræða um aðgengi að sjúkrahúsinu í Neskaupstað. Þetta kom m.a. fram í viðtölum sem höfundar tóku við einstaklinga á miðsvæðinu í október og desember 2007. Til að mynda þykir ekki góð sú þjónusta við sængurkonur á Egilsstöðum eða Seyðisfirði að þurfa að fara yfir 2-3 fjallvegi til að fæða börn á sjúkrahúsinu.

„Það var nú haldinn borgarafundur hérna um daginn... Þar kemur náttúrulega fram óánægja íbúanna hérna hvað varðar stefnu heilbrigðismála hér og það var akkúrat það sem ég var að tala um í upphafi, menn vilja fá allt. Menn vilja fá frá fæðingardeild og upp í elliheimili með skurðstofu og öllum pakkanum sko... Þetta eru bara kröfurnar sem nútímamaður gerir“.

Í viðtölum í ársbyrjun 2009 komu svipuð viðhorf fram og einnig var rætt um tíð starfsmannaskipti. Að bæta aðgengi að þessari þjónustu með jarðgöngum var mjög ofarlega í huga margra viðmælenda.

12.5 Almannaþing og löggæsla

Mikil umræða hefur verið almennt í þjóðfélaginu undanfarið ár um niðurskurð lögreglunnar og hversu erfitt sé að manna stöður. Lögregluumdæmi um allt land hafa verið stækkuð og tók sú breyting gildi í upphafi árs 2007. Sýslumaðurinn á Eskifirði fer nú einnig með stjórn lögregluumdæmisins á Höfn en engin breyting varð á embætti sýslumannsins á Seyðisfirði. Fram hefur komið í viðtölum við forsvarsmenn sveitarfélaganna að þeir telji lögsagnarumdæmi lögreglunnar orðin of fjölmenn og víðfeðm til að sinna vel þeim verkefnum sem upp koma og til að lögreglan geti verið nægilega sýnileg. Þörf á löggæslu hefur aukist í takt við stækkun umdæmisins og almenna íbúafjölgun t.d. vegna fleiri samkoma, dansleikja og viðburða.

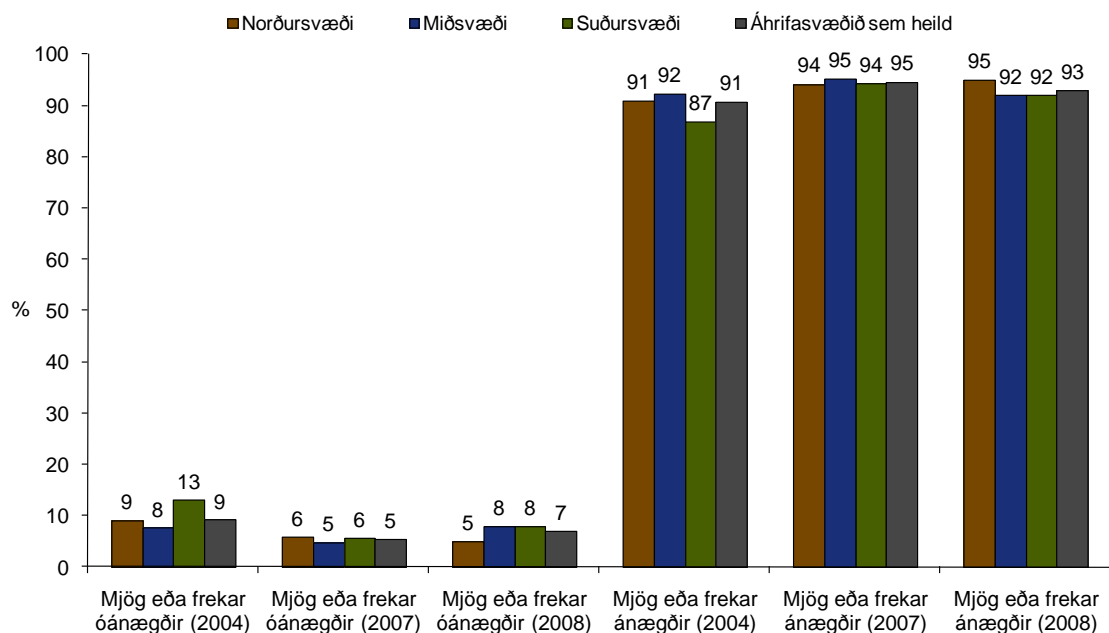
Afbrot eru og hafa verið fátíð á Austurlandi miðað við landsmeðaltal. Hlutfallslegur fjöldi afbrota miðað við íbúafjölda er einnig lægstur á Austurlandi á landsvísu og styður enn frekar þá kenningu að brotatíðni sé lág á svæðinu. Á vef Ríkislögreglustjóra má sjá afbrotatölfræði og samanburð á fjölda brota í ágúst frá árinu 2005 til 2009 eftir umdæmum. Þar kemur fram að milli árána 2005 og 2006 fjölgaði hegningarlögregluumdæmum, þeim fækkaði svo aftur 2007 en hafa verið á uppleið síðan. Fíkniefnabrot eru fá en þeim fjölgaði milli 2005 og 2006, voru engin 2007 en hafa síðan verið örfá. Þessar breytingar eru í takt við mörg önnur umdæmi á landinu og er ekki að sjá þarna áhrif þeirra auknu umsvifa sem áttu sér stað á þessum tíma. Annað gildir um umferðarlögreglu. Með aukinni notkun stafræna hraðamyndavéla fjölgaði umferðalögregluumdæmum á landsvísu frá 2005 til 2007 en hefur síðan farið fækkandi. Á Austurlandi hefur þeim hinsvegar haldið áfram að fjölga umtalsvert á hverju ári. Hugsanleg skýring gæti verið sú að áður nefndar myndavélar hafi verið settar upp seinna á Austurlandi. Samkvæmt bráðabirgðatölum fyrir ágúst 2008 voru yfir 60% umferðalögregluumdæma í umdæminu á Eskifirði hraðakstursbrot, skráð með hraðamyndavélum sem er reyndar svipað hlutfall og á landsvísu³³. Önnur hugsanleg skýring er stækkun umdæmisins á Eskifirði í ársbyrjun 2007 með tilheyrandi minni sýnileika og eftirliti lögreglunnar. Þá hefur umferð aukist mjög á Austurlandi, eða mest allra svæða á landinu frá júní 2008 til júní 2009 skv. frétt frá Vegagerðinni (2009, 8. júlí).

Ákveðin hagræðing og samvinna hefur átt sér stað varðandi brunavarnir. Brunavarnir á Austurlandi var stofnað árið 2007 sem sameiginlegt rekstrarfélag sex sveitarfélaga, þ.e. Fljótshálfháls, Fljótshálfhrepps, Vopnafjarðarhrepps, Borgarfjarðar eystri, Djúpvogss-

³³ Sjá nánar skýrsluna á vefslóð: http://www.logreglan.is/an_haegri_vinstri.asp?cat_id=1209

hrepps og Seyðisfjarðar. Rekstrarfélagið sér einnig um launagreiðslur, menntun og þjálfun slökkviliðsmanna ásamt skipulagi brunavarna. Reknar eru fimm slökkvistöðvar á Austurlandi (fjöldi slökkviliðsmanna innan sviga); á Egilsstöðum (12), á Vopnafirði (10), á Borgarfirði (8), á Djúpvogi (10) og á Seyðisfirði (10). Hvert sveitarfélag sér um rekstur og fjárfestingar í sinni slökkvistöð eftir tillögum að fjárhagsáætlunum frá slökkviliðstjóra (Brunavarnir, e.d.). Heilbrigðisstofnun Austurlands hefur umsjón með þjónustu sjúkrabíla á svæðinu. Hjá Slökkviliði Fjarðabyggðar starfa 13 sem atvinnumenn og 45 í hlutastarfi sem slökkviliðs- og sjúkraflutningamenn. Slökkviliðið annast neyðarflutninga, brunavarnir, eldvarnaeftirlit og slökkvistörf í sveitarfélaginu, sér um sjúkraflutninga fyrir Heilbrigðisstofnun Austurlands. Þá sér slökkviliðið um slökkvistörf og eldvarnir í álveri Alcoa Fjarðaáls. Höfuðstöðvar slökkviliðsins eru í nýrri slökkvistöð við Mjóeyrarhöfn á Reyðarfirði (Fjarðabyggð, 2010). Hefur tilkoma álversins því haft í för með sér aukið öryggi á þessu sviði í Fjarðabyggð.

Þrátt fyrir mikil umsvif og breytingar á svæðinu, mannfjölgun og hátt hlutfall erlendra ríkisborgara á framkvæmdatímabilinu þá var og er meirihluti íbúa mjög eða frekar ánægður með persónulegt öryggi sitt (Mynd 76).



Mynd 78. Ef þú hugsar um það byggðarlag þar sem þú býrð núna, hversu ánægð(ur) eða óánægð(ur) ert þú með persónulegt öryggi? Breyting milli nóvember 2004, febrúar 2007 og september 2008.

Sker svæðið sig ekkert úr öðrum landssvæðum sem verður að teljast athyglisverð niðurstaða þegar haft er í huga hlutfallslegt umfang framkvæmdanna miðað við stærð þess samfélags sem þær áttu sér stað í. Nokkrar skýringar gætu verið á þessu. Áður

Óþekktar og strangar öryggiskröfur erlendra verktaka til undirverktaka og starfsmanna almennt gætu hafa breytt viðhorfi fólks til öryggis. Jákvæð reynsla af aðskildum starfsmannahópum erlendra verktaka varð til þess að samskipti starfsmanna og íbúa urðu minni en ella hefði verið. Einnig getur verið að fólki hafi fundist persónulegt öryggi sitt aukast vegna meira atvinnuöryggis, aukinna tekna og jákvæðni í samfélaginu almennt.

12.6 Félagsþjónusta og sálgæsla

Að mati forsvarsmanna sveitarfélaganna er ekki hægt að fullyrða um fjölgun mála á sviði félagsþjónustu umfram það sem búast hefði mátt við miðað við þá fjölgun íbúa sem orðið hefur. Umdæmi félagsþjónustunnar og umdæmi barnaverndarnefndar á Fljótshéraði stækkaði á sama tíma og framkvæmdirnar stóðu yfir. Ekki er þó auðvelt að greina að hve miklu leyti fjölgun mála stafaði af því eða auknum íbúafjölda og umsvifum á svæðinu.

Hvað aukið álag á félagsþjónustu varðar var það talið varla merkjanlegt fyrri hluta árs 2007 þegar tekin voru viðtöl við forvarsmenn stærstu sveitarfélaganna. Vísbindingar eru hinsvegar um að álag á fjölskylduna hafi aukist á framkvæmdatímanum enda er jafnan um miklar breytingar á högum flestra að ræða. Í viðtali í október 2008 minntist starfsmaður félagsþjónustu í Fjarðabyggð á aukið álag og tengdi við langar vaktir og álag á samfélagið almennt vegna mikillar vinnu. Í raun væri eitt helsta vandamálið í samfélaginu 12 tíma vaktakerfi hjá Alcoa. Þetta væri verst fyrir einstæða foreldra og sambýlisfólk með börn sem vinna bæði í álverinu á sömu vöktum án þess að hafa á staðnum félagslegt net. Grunnskólinn á Reyðarfirði heldur vel utan um mál komi þau upp meðal nemenda eða fjölskyldna, t.d. gegnum nemendaverndarráð. Álag á sviði félagsþjónustu var að mati starfsmanna svipað á þéttbýlisstöðunum í Fjarðabyggð.

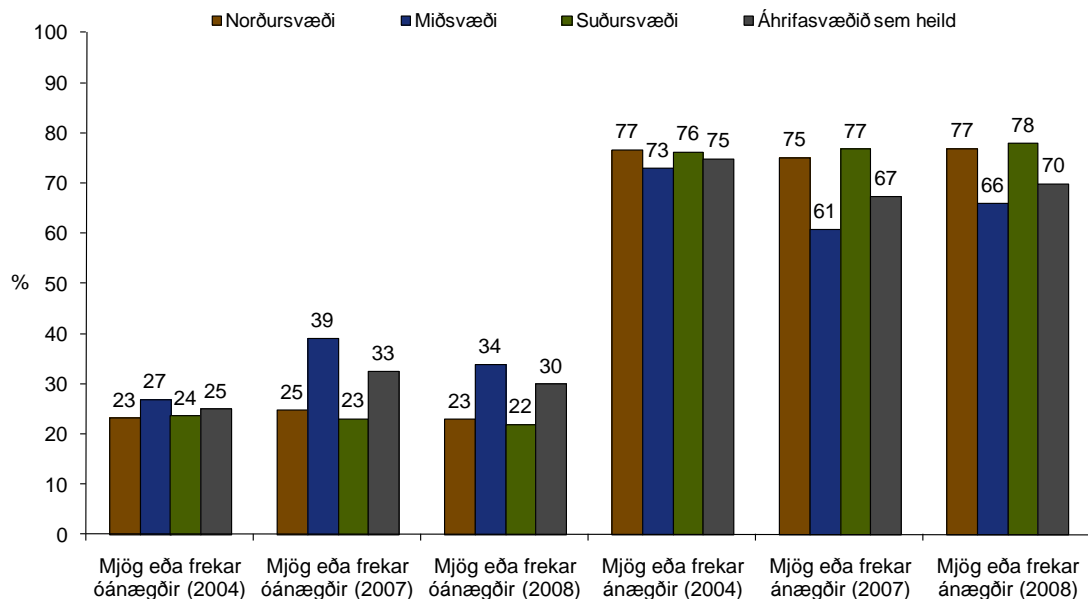
Árið 2006 fór af stað þróunarverkefni á vegum sveitarfélaga á Austurlandi sem heitir „Svona gerum við - Leiðir að fjölmennningarlegu samfélagi á Austurlandi“ en því er ætlað að auðvelda innflytjendum aðlögun að samfélaginu. Árið 2007 fór svo Fjarðabyggð af stað með verkefni sem heitir „Nýir íbúar á góðum stað“ sem er ætlað svipað hlutverk. Búin var til handbók um hvernig taka eigi á móti nýjum íbúum og tekin móttökuvíðtöl til að virkja þá sem best inn í samfélagið. Verkefnin hafa gengið ágætlega og verið nýjum íbúum til gagns.

Sálgæsla er skylt verkefni og eðlis síns vegna er ekki mikið fjallað um hana opinberlega. Þó er vitað að álag var meira á framkvæmdartíma en oft áður. Rætt var við prest í Fjarðabyggð í október 2008. Þar komu fram ákveðnar áhyggjur af miklu álagi á

fjölskylduna, m.a. voru langar vaktir nefndar í því sambandi. Einnig var komið inn á þetta málefni í viðtölum við bæjarstjórana í Fjarðabyggð og á Héraði. Þar kom fram að eitthvað hafi borið á trosnun fjölskyldubanda og vanlíðan barna vegna aukins álags á foreldra og fjölskylduna almennt. Þetta kann að hafa verið tímabundið meðan mestu framkvæmdirnar gengu yfir en einnig gæti þetta verið varanlegt vegna meira krefjandi starfa. Aukið álag í sálgæslu tengist fjölda útlendinga og spilar kirkjan stærra hlutverk í lífi þeirra en Íslendinga, ekki síst þegar kemur að þessum þætti samfélagsþjónustunnar. Í Fjarðabyggð var stofnuð kaþólsk kirkja og þangað komu í júlí 2007 þrír munkar frá Slóvakíu sem allir tala pólsku og íslensku. Þetta er ein merkilegasta viðbótin á þessu sviði og er kaþólska kirkjan því að hjálpa töluvert til á þessu sviði. Yfirlýst verkefni munkanna er að sinna sálgæslu. Einnig var í bígerð að stofna nunnuklaustur á Egilsstöðum haustið 2009 en gert er ráð fyrir íbúðarherbergjum fyrir nunnur ásamt kirkju (Steinunn Ásmundsdóttir, 10. júní 2009).

12.7 Tómstundir og félagslíf

Á norður- og suðursvæði virðast framkvæmdirnar ekki hafa haft mikil áhrif á félagslíf skv. könnunum.



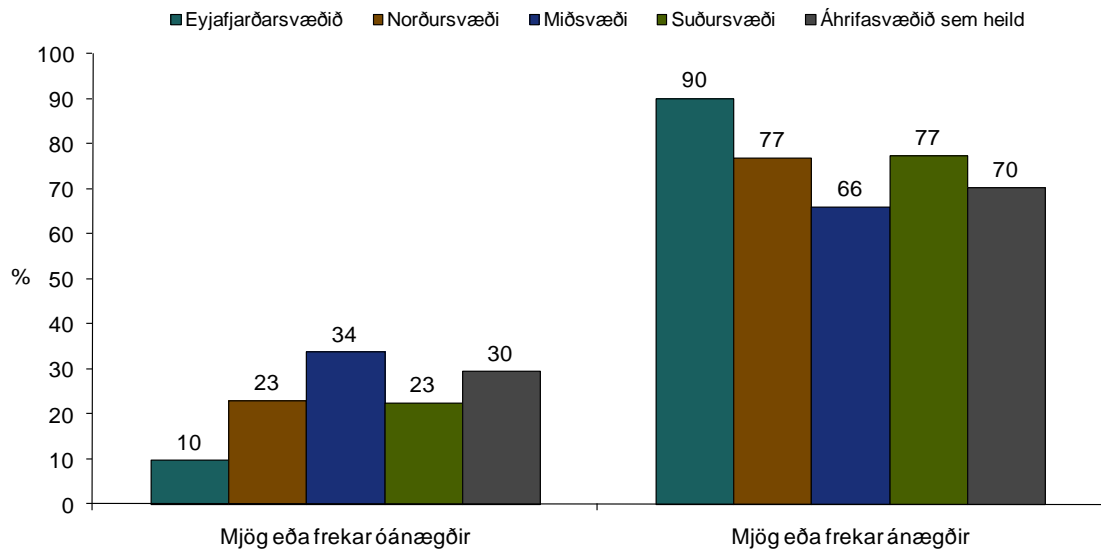
Mynd 79. Ef þú hugsar um það byggðarlag þar sem þú býrð núna, hversu ánægð(ur) eða óánægð(ur) ert þú með félagslífið? Breyting milli nóvember 2004, febrúar 2007 og september 2008.

Framkvæmdirnar virðast hinsvegar hafa haft neikvæð áhrif á miðsvæðið. Þar minnkaði ánægja með félagslífið þegar framkvæmdir stóðu sem hæst. Þegar könnunin var endurtekin haustið 2008 virðist ánægjan aftur hafa aukist lítillega (Mynd 79). Skýringin gæti verið að eftir að framkvæmdum lauk hafi fólk á miðsvæðinu haft meiri tíma til að

sinna félagslífi. Viðtöl sem tekin voru við einstaklinga á miðsvæðinu árið 2007 styðja kenningu um mikla og almenna þátttöku fólks í framkvæmdunum:

„Það er enginn skemmtistaður og einhvern veginn ekkert af þessari afþreyingu sem að þarf að vera, fólk er svo upptekið við að vinna. Það er ofsalega mikil prósentu bæjarbúa sem að vinna hjá svona verktakafyrirtækjum sem að hafa verið í þessum stórframkvæmdum uppá fjöllum og niðrá Reyðarfirði og unnið vaktavinnu. Þetta er fólk sem að fer hvorki út að borða, út að skemmta sér, sækir dansleiki, gerir neitt af þessu sem að þarf til að svoleiðis batterí gangi. Áður en að allt þetta fór í gang þá voru hérna þrír pöbbar og tveir samkomustaðir og allt að gerast, þessu var bara lokað núna um leið og þessar framkvæmdir hófust, þetta hefur smám saman dregist saman alveg endalaust.“

Hafa má ummælin hér að ofan í huga þegar niðurstöðurnar eru skoðaðar en greinilegt er að framkvæmdirnar hafa dregið úr ánægju fólks með félagslífið af ýmsum ástæðum. Hafa ber þó í huga að oft eru þátttakendur að svara miðað við stöðu mála eins og þeir þekktu hana áður en samfélagið tók að breytast verulega vegna framkvæmdanna. Þetta þarf ekki endilega að þýða að félagslífið sé slakara á miðsvæðinu en á öðrum svæðum landsins. En til að fá samanburð er gagnlegt að bera rannsóknarsvæðið saman við annað landsvæði, í þessu tilviki Eyjafjarðarsvæðið (Mynd 80).



Mynd 80. Spurt haustið 2008: Ef þú hugsar um það byggðarlag þar sem þú býrð núna, hversu ánægð(ur) eða óánægð(ur) ert þú með félagslífið? (Samanburður við Eyjafjarðarsvæðið).

Líklegast er að Akureyri með sitt fjölmenni og fjölbreyttu afþreyingu eigi þátt í þessari miklu ánægju með félagslífið á Eyjafjarðarsvæðinu. En í því samhengi er það athyglisvert að þrátt fyrir að íbúafjöldi áhrifasvæðisins sé mestur á miðsvæðinu er ánægjan með félagslífið hvað minnst þar. Hér hljóta því að vera aðrar skýringar en íbúafjöldi. Getur

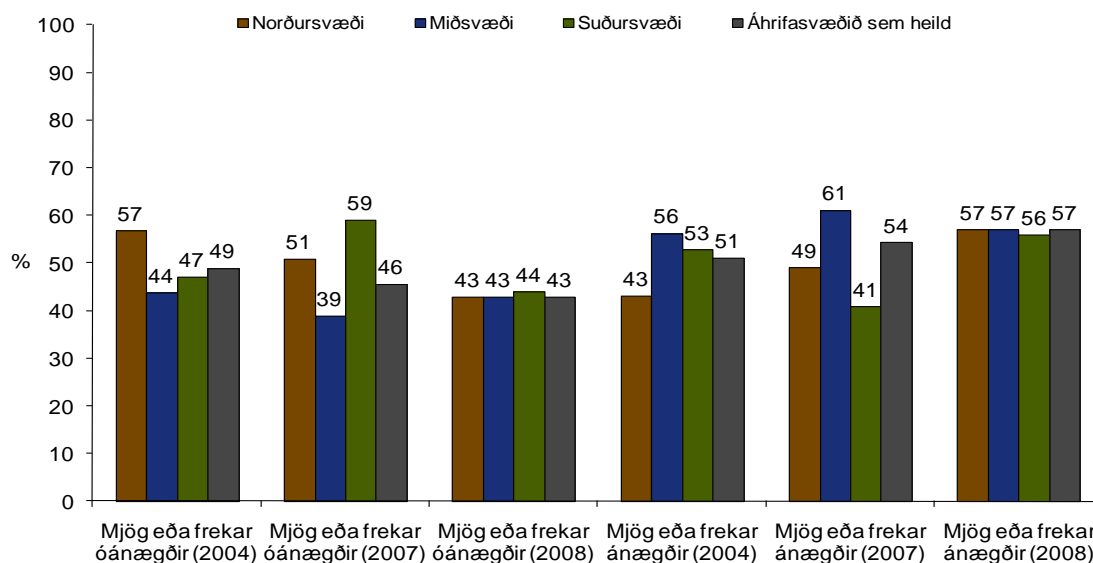
verið að íbúar fyrir utan miðsvæðið séu félagslyndari eða hefur þetta eitthvað með aðstöðu að gera?

Neikvæð afstaða gagnvart aðstöðuleysi fyrir skemmtanir kom m.a. fram í frétt blaðsins 24 stundir (Ægir Þór Eysteinnsson, 2008) en þar var Egilsstöðum líkt við svefnbæ m.a. vegna aðstöðuleysis fyrir skemmtanahald. Viðmælandi blaðsins á Egilsstöðum óttaðist að ungt fólk festi ekki rætur í sveitarfélaginu við óbreytt ástand. Íhugunarefni er að fólk telji vanta afþreyingu af þessu tagi, e.k. skemmtistað vanti a.m.k. á Egilsstöðum fyrir ákveðinn hóp samfélagsins. Þessi skoðun kom einkum fram meðal þeirra yngri í hópi viðmælenda. Með hliðsjón af því að um fjölgun er að ræða í þessum hópi samfélagsins, einkum vegna aðflutnings fólks sem tók þátt í framkvæmdunum og afleiddri starfsemi og síðar meir eftir að framkvæmum lauk, er ljóst að þetta atriði þarf að taka til skoðunar. Kannanir á búferlaflutningum, t.d. Stefán Ólafsson (1997) hafa bent til þess að margvísleg þjónusta sem einkum er að finna í stærra þéttbýli höfðar til fólks, þetta er ein tegund slíkrar þjónustu. Ef þessi þjónusta er í boði eykur það væntanlega aðdráttarafl svæðisins og veldur því að svæðið getur betur haldið í þá íbúa sem kynnu að huga að búferlaflutningum annað og laðað aðra til sín. Hér gæti úrbóta verið þörf á svæðinu. Hinsvegar er það ekki lögbundið hlutverk sveitarfélaga að reka slíka staði og þau verða að gæta ákveðins hlutleysis m.a. vegna samkeppnissjónarmiða. Besta lausnin væri að styðja við slíka starfsemi einkaaðila innan eðlilegra marka og stuðla þannig að öflugum félagslífi íbúanna.

12.8 Almenn verslun og þjónusta

Eftir því sem þéttbýli er fjölmennara, þeim mun meiri og fjölbreyttari þjónustu getur það að jafnaði staðið undir. Þá stækkar jafnframt áhrifasvæði slíkra þéttbýlisstaða hvað þjónustusókn varðar með aukinni stærð þeirra ³⁴ (sjá t.d. Gore, 1984). Í tengslum við uppbygginguna á miðsvæðinu og fjölgun íbúa þar jókst þannig fjölbreytni mikið í verslun og þjónustu. Ánægja með framboð á almennri verslun/þjónustu jókst lítillega á miðsvæðinu á framkvæmdatíma en minnkaði svo aftur samkvæmt könnunum meðal íbúa (Mynd 81).

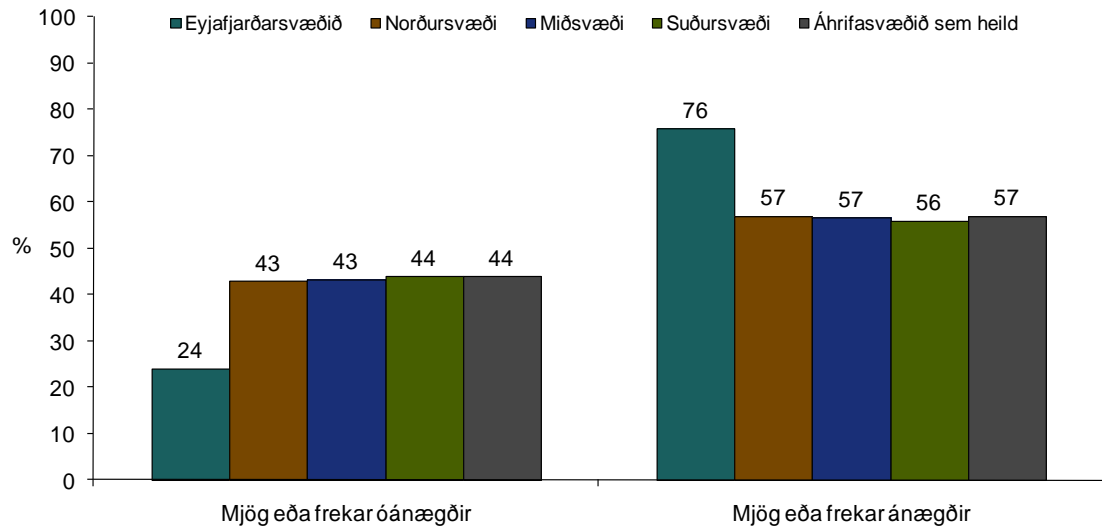
³⁴ Sbr. t.d. Central Place Theory sett fram af Walter Christaller.



Mynd 81. Ef þú hugsar um það byggðarlag þar sem þú býrð núna, hversu ánægð(ur) eða óánægð(ur) ert þú með framboð á almennri verslun/þjónustu? Breyting milli nóvember 2004, febrúar 2007 og september 2008.

Ekki eru til neinar haldbærar skýringar á þessu en nokkrar verslanir hættu starfsemi eftir að framkvæmdatíma lauk. Til dæmis lokuðu Síminn og BT á Egilsstöðum árið 2008, þó aðrar hafi komið í þeirra stað. Hugsast getur að þessir aðilar hafi einungis ætlað að hagnast sem mest á framkvæmdatímanum og/eða að uppbyggingin á svæðinu hafi ekki verið í takt við væntingar þeirra. Hinsvegar var þessu öfugt farið á suðursvæðinu en þar minnkaði ánægja í könnun 2007 miðað við 2004. Ýmsar skýringar eru þó til. Þannig gekk illa t.d. í smásöluverslun á Höfn þegar könnunin var gerð árið 2007 og tveimur verslunum hafði verið lokað (Krónan og 11-11). Þar með var orðið afar langt í næstu lágvörverslun á Egilsstöðum. Ekki skal fullyrt um áhrif þess að Nettó opnaði verslun seinna það sama ár en allavega jókst ánægjan aftur í könnun 2008 og var orðin meiri en árið 2004. Ánægja á norðursvæðinu hefur hinsvegar aukist með hverri könnun. Eins og spurningin hljóðar er átt við byggðarlagið þar sem viðkomandi býr. Mögulega er hægt að túlka þetta þannig að einnig sé átt við þjónustu sem sótt er t.d. Eyjafjarðarsvæðisins þar sem framboð er meira og fjölbreyttara.

Því er gott að bera Austurland aftur saman við Eyjafjarðarsvæðið til að fá betri mynd af breytingunum en ánægjan er mun meiri á síðarnefnda svæðinu (Mynd 82). Það sem vekur mesta athygli er hve jöfn ánægjan er milli svæða á Austurlandi og sker miðsvæðið sig ekki úr þrátt fyrir mestu uppbygginguna þar.



Mynd 82. Spurt haustið 2008: Ef þú hugsar um það byggðarlag þar sem þú býrð núna, hversu ánægð(ur) eða óánægð(ur) ert þú með framboð á almennri verslun/þjónustu? (Samanburður við Eyjafjarðarsvæðið).

13 SAMFÉLAG OG LÍFSSTÍLL

Hæstvirtur forseti. Fjarðaál mun hafa jákvæð áhrif á íslenskt samfélag. Tekjur ríkissjóðs munu aukast, gjaldeyristekjur þjóðarbúsins verða meiri, laun almennings munu hækka, kaupmáttur ráðstöfunartekna eykst, fjöldi góðra starfa verður til. Austurland eflist. Það hagnast allir landsmenn á þessu verkefni. Þess vegna er farið í það. (Lokaorð í ræðu iðnaðarráðherra þegar hún [Valgerður Sverrisdóttir] mælti fyrir frumvarpi til laga um heimild til samninga um álverksmiðju í Reyðarfirði Alþingi, 2003a, 66. fundur, 128. lþ.).

Um eitt þúsund manns hvaðanæva að af Austurlandi voru saman komin í Reyðarfirði til að vera viðstödd undirritun samninga um byggingu álvers eftir nærri þriggja áratuga bið... (Heimasíða Fjarðabyggðar 15. mars 2003).

Þessar tvær tilvitnanir, annars vegar í ræðu Valgerðar Sverrisdóttur iðnaðarráðherra þegar hún mælti fyrir frumvarpi til laga um heimild til samninga um álverksmiðju í Reyðarfirði og hins vegar í fréttina sem birtist á heimasíðu Fjarðabyggðar í mars 2003 fanga vel andann í íslensku samfélagi við upphaf framkvæmdanna á Austurlandi. Viðfangsefni þessa kafla er einmitt að reyna að varpa ljósi á það hvers konar samfélag það var sem sá upphaf framkvæmdanna árið 2003 og hvort þetta samfélag hafi breyst á einhvern þann hátt sem ekki hefur fyllilega verið lýst í köflunum hér á undan.

13.1 Samantekt áhrifa 2002-2008

Af viðtölum við fólk á miðsvæði Austurlands má glögglega ráða hversu mikil áhrif framkvæmdirnar hafa haft á allt mannlíf á þeim svæðum sem næst eru framkvæmdunum. Mikilvægt leiðarstef í ummælum nær allra viðmælenda er sú tilfinning að framkvæmdirnar hafi markað nýtt upphaf fyrir samfélagið. Íbúarnir hafi öðlast trú á eigin framtíð á Austurlandi og kjark til að búa áfram á svæðinu. Þess ber þó að gæta að þessi áhrif eru að mestu bundin við Hérað og Fjarðabyggð. Jafnvel á Stöðvarfirði finnst fólki sem það sé utan þess svæðis þar sem allt er að gerast ef svo má segja. Trúin á bætta afkomu og bjartari framtíð kom fram með sýnilegum hætti nánast um leið og ljóst var að verkefnið var að hefjast. Það komst hreyfing á samfélagið í orðsins fyllstu merkingu. Einhverjir fóru til útlanda, aðrir byggðu sér sólpall eða skjólvegg og enn aðrir hófu (að því er ýmsum fannst) tímabærar endurbætur á húsum sínum.

Almennt á hið sama við, hvað þetta varðar, bæði á Héraði og í Fjarðabyggð að fólk á báðum stöðum ræðir um þá öldu bjartsýni sem fór um samfélagið við upphaf framkvæmdanna og glæddi þá trú að samfélag á Austurlandi ætti framtíð fyrir sér. Þessi áhrif hafa hins vegar ekki sama tilfinningalega vægi ef svo má segja á þessum tveimur meginsvæðum. Þannig skiptir máli að á Héraði hefur verið hægfare fólksfjölgun síðustu áratugi og tilfinningin sem fylgdi upphafi framkvæmdanna því ekki eins sterk um að vörn hafi verið snúið í sókn eins og greina má hjá íbúum í Fjarðabyggð. Þetta kann að skýra að einhverju leyti þann mismun sem er á hugmyndum fólks á þessum tveimur svæðum um þýðingu framkvæmdanna fyrir framtíðar íbúapróun á Austurlandi. Íbúar á Héraði virðast þannig ekki trúaðir á að tilkoma álvers í Reyðarfirði muni verða þess valdandi að Egilsstaðir muni glata stöðu sinni sem miðstöð verslunar og þjónustu fyrir allt Austurland. Íbúar í Fjarðabyggð sjá það hins vegar fyrir sér að þessi þróun gæti allt eins orðið.

Þessu tengd er umræða um áhrif framkvæmdanna á verslun og þjónustu. Almennt má segja að verslun á Mið-Austurlandi hafi styrkst verulega á framkvæmdatímanum. Hins vegar má ekki gleyma því að sú þróun var að hluta til hafin fyrir upphaf framkvæmdanna þegar Bónus opnaði verslun á Egilsstöðum árið 2002. Áhrif framkvæmdanna hafa sennilega fyrst og fremst verið þau að styrkja forsendur verslunar á Reyðarfirði.

Aukin umsvif í atvinnulífinu og almennt hækkandi tekjur hafa aukið möguleika íbúa á Mið-Austurlandi á ýmsum sviðum, bæði hvað varðar möguleika til tekjuöflunar og svo til að sækja þjónustu eða afþreyingu. Þróunin hefur hins vegar samhliða orðið í átt til aukinnar miðlægðni, það er að segja að til að nýta sér þessa auknu möguleika þurfa íbúar í útjaðri miðsvæðisins (svo sem á Stöðvarfirði) að aka meira en þeir þurftu áður. Þetta er svipuð þróun og átt hefur sér stað annarsstaðar á landinu, til dæmis á Eyjafjarðarsvæðinu og á höfuðborgarsvæðinu.

13.2 Í hverju felast áhrif á samfélag og lífsstíl?

Mannlegt samfélag er til og er í sífellu endurskapað í samskiptum milli einstaklinganna innan þess. Í sameiginlegri vitund þeirra einstaklinga sem byggja hvert samfélag er til annars vegar það sem kalla má menningargerð og hins vegar það sem kalla má félagsgerð. Menning vísar hér til þeirra viðmiða sem samfélagið hefur um æskilega hegðun einstaklinga innan þess og hver séu æskileg markmið fólks í lífinu. Í félagsgerðinni eru hins vegar fólgnar þær leiðir sem einstaklingunum eru færar að þeim markmiðum sem samfélagið viðurkennir á hverjum tíma.

Öll samfélög þurfa í sífellu að takast á við það verkefni að viðhalda samkomulagi um ríkjandi markmið og viðurkenndar leiðir og að viðhalda jafnvægi milli markmiða og leiða. Miklar breytingar á einhverjum sviðum samfélagsins fela alltaf í sér mögulega erfiðleika við að halda í jafnvægi þessum mikilvægu grundvallarþáttum samfélagsins. Það sem gerir þetta viðfangsefni sérlega flókið er að hvorki félagsgerðin né menningargerðin eru til í eiginlegum skilningi heldur viðhaldast með stöðugri endursköpun í samskiptum milli einstaklinganna í samfélaginu. Styrkur og eiginleikar félagslegra tengsla milli einstaklinga hafa þess vegna mikil áhrif á eiginleika tiltekins samfélags (Coleman, 1988; Durkheim, [1897] 1989). Stöðug samskipti milli einstaklinga í tilteknu félagslegu rými skapa grundvöll fyrir sterkum félagslegum gildum og viðmiðum, trausti og gagnkvæmum stuðningi af því tagi sem nefnt hefur verið 'félagslegur auður' (Coleman, 1988; Putnam, 2000). Ein leið til að líta á félagslegan auð er að þar sé um að ræða bjargir sem viðkomandi samfélag hefur til að viðhalda sátt um félagsgerð sína og menningu. Samfélag sem býr yfir miklum félagslegum auði getur þannig tekist á við breytingar á auðveldari hátt en samfélag sem býr yfir litlum félagslegum auði. Ennfremur ætti mikill félagslegur auður að auðvelda samfélaginu að nýta tækifæri sem felast í breytingum einstaklingunum innan þess til hagsbóta. Þátttaka í frjálsum félagasamtökum og sjálfbodaliðastarfi hefur verið talin mikilvæg uppspretta félagslegs auðs í samfélaginu (Putnam, 2000). Í slíku starfi hittist fólk reglulega utan daglegs amsturs heimilis og atvinnu og vinnur saman að sameiginlegum markmiðum.

Sýnt hefur verið framá að félagslegur auður hefur umtalsverð jákvæð áhrif á heilsu og líðan fólks, efnahagslega og félagslega velferð, og afstöðu fólks til lífsins og heimabyggðar sinnar. Í rannsókn sem framkvæmd var á völdum svæðum á Vesturlandi og Norðurlandi vestra árið 2003 (Elín Aradóttir og Kjartan Ólafsson, 2004) kom m.a. fram að bjartsýni og trú á framtíðina er einmitt veigamikill þáttur til að skýra mismunandi nýsköpunarvirkni á ólíkum landssvæðum. Þróun vestrænna samfélaga í átt að auknum vinnutíma fólks, einstaklingsmiðaðri neysluhyggju og stöðugt meiri krafna til efnislegra gæða, hefur hins vegar leitt til þess að einstaklingar einangrast og fjarlægjast hvorir aðra. Almenna tilhneigingin er því sú að samfélög verða sundurlausari. Það grefur undan samkennd og félagslegur auður verður minni. Þetta hefur einkum einkennt samfélög í borgum og stærri bæjafélögum (Sennett, [1971] 1996).

13.3 Upphafið, kyrrstaðan rofin

Tilvitnunin í byrjun kaflans í ræðu iðnaðarráðherra og fréttina á heimasíðu Fjarðabyggðar árið 2003 veitir innsýn í afar mikilvægt atriði sem hafa verður í huga þegar rætt er um upphaf og aðdraganda framkvæmdanna, hugmyndina um að „eitthvað verður að gera³⁵“. Raunar höfðu stjórnámálamenn á Íslandi í áratugi reynt að gera eitthvað til að sporna við þeirri þróun að mannfjöldinn virtist stefna í aðeins eina átt, þ.e. á suðvestur hornið (Hjalti Jóhannesson, 2003). Fólki hafði samt ekki fækkað mjög mikið á Austurlandi þegar til lengri tíma er litið og um aldamótin 2000 bjuggu þar fleiri en gert höfðu einni öld áður. Samt sem áður virðist tilfinningin hafa verið sú að á Austurlandi ríkti stöðnun og að lausnin væri fólgin í fjölgun starfa. Sveitarstjórnarmenn á Austurlandi leituðu stöðugt að tækifærum til að skapa atvinnu en án árangurs. Rætt hafði verið um orkufrekan iðnað í rúmlega tvo áratugi og þá helst horft til Reyðarfjarðar þar sem aðstæður fyrir slíkan iðnað voru taldar mjög góðar (Alcoa, 2007). Í ljósi þessa þarf að skoða lokaorðin í ræðu iðnaðarráðherra þar sem segir meðal annars „fjöldi góðra starfa verður til“ og ennfremur fréttabréfi iðnaðar- og viðskiptaráðuneytisins (2003b):

Alls skapast 750 ný störf á Austurlandi með tilkomu álversins, þar af um 450 í álverinu sjálfu og um 300 í tengdum iðnaði, þjónustu og verslun. Þessi nýju störf munu renna styrkum stöðum undir atvinnulíf á Austurlandi en á undanförunum árum hefur störfum fækkað þar samhliða breytingum í sjávarútvegi og landbúnaði. Bygging og starfsemi álversins mun snúa við neikvæðri byggðapróun á Austurlandi. (iðnaðar- og viðskiptaráðuneytið 2003b, bls. 3)

Í könnun sem gerð var í nokkrum sveitarfélögum á Austurlandi í febrúar 2003 (sjá Kjartan Ólafsson, 2005) eða rétt tæpum mánuði áður en skrifað var undir samninga um framkvæmdirnar við hátíðlega athöfn í Reyðarfirði kom í ljós að 81% íbúa töldu ýmist mjög eða frekar miklar líkur á að þeirra byggðarlag myndi þróast með jákvæðum hætti á komandi árum. Í annarri könnun haustið 2004 hafði þetta hlutfall ekkert lækkað og mældist 76% en í þeirri könnun var hins vegar unnt að greina svörin nánar eftir búsetu. Þá kom í ljós að mikill munur var á svörum þeirra sem bjuggu á miðsvæði Austurlands og þeirra sem bjuggu á norður- og suðursvæðum (Kjartan Ólafsson, 2005).

Sterkari vísbendingu um þær breytingar sem urðu á viðhorfum og væntingum íbúanna er hins vegar að finna í viðtölum sem tekin voru á árinu 2002³⁶ við nokkra einstaklinga á

³⁵ Þetta endurspegladist í umræðunni um Kárahnjúkavirkjun þar sem hugmyndin um að eitthvað þyrfti að gera var því sem næst óumdeild. Á móti hugmyndinni um „þetta“ var stefnt hugmyndinni um „eitthvað annað“.

³⁶ Þessi viðtöl voru tekin vegna rannsóknar á búsetuskilyrðum. Sjá Byggðarannsóknastofnun og Hagfræðistofnun HÍ (2003).

Mið-Austurlandi. Þá þegar var kominn hugur í fólk og aukinnar bjartsýni gætti í samfélaginu. Lítum á hvað tveir viðmælendur höfðu að segja:

Mér finnst maður eiginlega upplifa pólana bæði til hægri og vinstri, t.d. minn nánasti vinahópur, fólk sem er á mínum aldri og sum þeirra vinna mjög mikið að þessari vinnu sem er í gangi núna gagnvart t.d. álveri og virkjun. Þessi hópur er rosalega jákvæður og er bjartsýnn og nú er bara að koma að því og bara ofsalega gaman ... Þetta er bara framtíðin og þau trúu því að loksins sé komið að einhverjum framförum. ... Mér finnst þetta skiptast alveg svona, sumir hlæja bara að þessu, það er bara verið að draga okkur á asnaeyrunum á meðan aðrir eru mjög bjartsýnir og trúu því að nú sé komið að þessu. Ég held samt að það sé meirihlutinn sem að bindur vonir við þetta. Stelpan mín var að segja mér frá vinum hennar sem eru jafnvel að hugsa út í það að kaupa sér hús og gera þau upp og þá jafnvel að selja þau þegar fasteignamarkaðurinn rýkur upp. Ég myndi nú segja að yfir höfuð væri fólk bjartsýnt á þessar framkvæmdir og bindi vonir við það, já, ríkjandi viðhorf.

Ég trúu allavega að það verði úr þessum framkvæmdum, ég vona það og þá sé ég bara fram á stærra og litríkara samfélag, meiri þjónustu, fleira fólk og allt sem því fylgir, það skapast grundvöllur fyrir fjölbreyttara menningarlífi, fjölbreyttari atvinnu, afþreyingu. Það er nú sennilega afþreyingin sem að maður horfir mest á af því að kannski er maður ekki bara að hugsa þetta út frá manni sjálfum heldur líka það að afþreyingin er svo mikið aðdráttarafl það vegur svo þungt gagnvart ungu fólki.

Í viðtölunum þetta sama ár kemur hins vegar einnig fram ánægja með samfélagið eins og það er og ástæður þess að fólk velur sér búsetu á landsbyggðinni. Lofum enn einum viðmælanda að hafa orðið, hér í viðtali frá árinu 2005 þegar framkvæmdir voru hafnar:

... við sem kjósum að búa „út á landi“ erum hér af því að smæð samfélagana togar í okkur, nánari samskipti, félagslíf, minni fjarlægðir, meira öryggi, rólegheit, afslappaðra andrúmsloft. Nú er þetta algjörlega öfugt því Reyðarfjörður var mjög rólegur bær og hvað þeir hafa áttað sig á þessu fyrirfram því það var margbúið að segja í öllu þessu ferli að þetta yrðu gífurlegar breytingar – það var erfitt að halda og sleppa, bæði vilja álver og rólegheit, en menn hafa náð góðri samvinnu við verktakana að menn svona reyni að hemja sig og gleymi sér ekki alveg þó það hafi gengið vel.

Í þessum ummælum kristallast sá vandi sem samfélagið stóð frammi fyrir við upphaf framkvæmdanna. Annars vegar er þrá eftir að rjúfa það sem fólki finnst vera kyrrestaða sem ógnar samfélaginu. Hins vegar er óttinn við að samfélagið glati einhverju af þeim eiginleikum sem gera það eftirsóknarvert til búsetu.

13.4 Andinn í samfélaginu og hið góða líf

Þegar upp er staðið er hinn endanlegi mælikvarði á gildi álvers- og virkjunarframkvæmdanna á Austurlandi sá hvort þau áhrif sem framkvæmdirnar hafa á líf þeirra, sem verða fyrir einhverskonar áhrifum, séu jákvæð eða neikvæð. Augljóslega er afar vandasamt að skilgreina nákvæmlega það sem telja mætti lífsgæði. Óhjálpslegt er hins vegar að

reyna með einhverjum hætti að nálgast þær hugmyndir sem íbúar á helstu áhrifasvæðum framkvæmdanna gera sér um lífsgæði eða hið góða líf. Nefna má nokkur hugtök sem telja má að svífi yfir vötnum þegar koma á böndum á umræðu af þessu tagi:

- Lífskjör (standard of living)
- Lífshættir (way of living)
- Lífsskilyrði (living conditions)
- Lífsgæði (quality of life)
- Velferð (physical/social well-being)

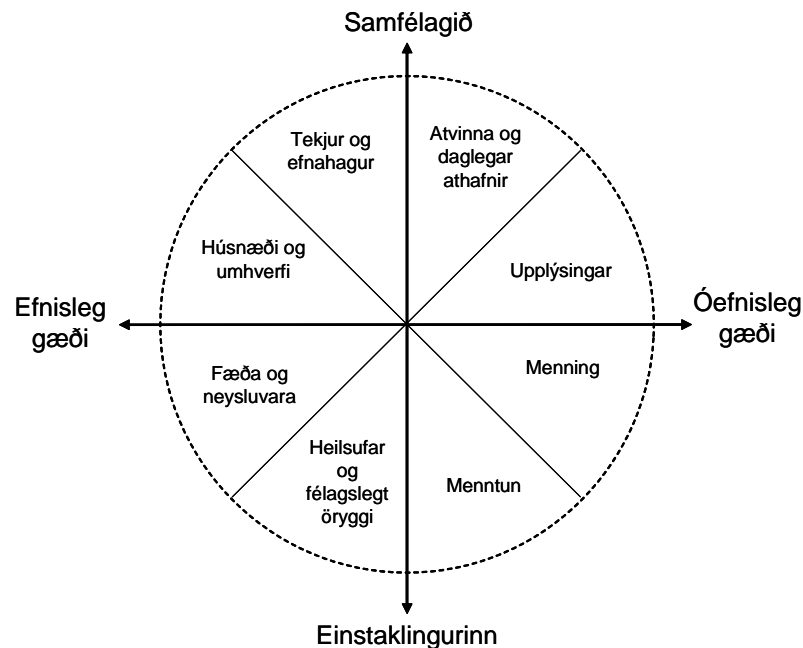
Sennilega má færa rök fyrir því að hugtakið lífsgæði hafi hvað almennasta skírskotun og geti fólgið í sér öll hin hugtökin. En vegna þess að það er almenns eðlis þá er það jafnframt vandmeðfarið og um aldir hafa hugsuðir heimsins skeggrætt hvað einkenni gott samfélag og hvað geti talist eftirsóknarvert og gott í lífinu. Fyrir á tímum voru slíkar vangaveltur viðfangsefni heimspekinga á borð við Aristóteles og Emmanuel Kant. Á seinni tímum hafa þær hins vegar einnig orðið hluti af viðfangsefni félagsvísinda (Diener og Suh, 1997). Segja má að þrjú sjónarhorn séu einkum uppi varðandi það hvað sé til marks um að líf fólks sé gott (Brock, 1993). Í fyrsta lagi má lýsa einkennum hins góða lífs á grundvelli einhverskonar hugmyndafræði sem getur verið af trúarlegum, heimspeki- legum eða jafnvel öðrum toga. Við gætum þannig haldið því fram að hið góða líf sé fólgið í að hjálpa öðrum vegna þeirrar ríku áherslu sem lögð er á slíkt í kenningum kristninnar. Annað dæmi um þetta sjónarhorn getur verið sú fullyrðing Emmanuels Kants að viðmið um rétta og ranga hegðun og þar með um hið góða líf, eigi rætur í rökhugsun. Kjarninn í þessu sjónarhorni er því sá að lífsgæði séu hvorki háð því hvernig fólk skynjar líf sitt né því að hve miklu leyti óskir þess og langanir eru uppfylltar. Í öðru lagi má líta svo á að hið góða líf verði skilgreint með hliðsjón af því að hve miklu leyti óskir og langanir eru uppfylltar. Þá er gengið út frá þeirri forsendu að fólk muni verja þeim bjargráðum sem það hefur á þann veg sem hámarkar lífsánægju. Með hliðsjón af þessu verður mikilvægt við mat á lífsgæðum að skoða að hve miklu leyti fólki er mögulegt að komast yfir þau gæði sem það óskar sér. Í þriðja lagi má skilgreina lífsgæði með hliðsjón af því hvernig fólk skilgreinir aðstæður sínar. Þannig má segja að ef tiltekinn einstaklingur telur að líf sitt sé eins og best veður á kosið sé rétt að ganga út frá að svo sé. Þegar gengið er út frá þessum sjónarhóli er mikilvægt að skoða hvernig fólk upplifir aðstæður sínar.

Val milli þessara þriggja leiða er ekki augljóst. Að líkindum má segja að hefð sé fyrir því meðal stjórnámálanna að líta helst til þess hvort fólk geti uppfyllt óskir sínar og langanir og vilji þar með líta til þess að hve miklu leyti fólki er mögulegt að komast yfir þau gæði sem það óskar sér. Þetta sjónarmið leiðir til áherslu á efnahagslega þætti. Hins vegar er slík nálgun augljóslega takmörkuð. Í fyrsta lagi getur hún leitt til ofuráherslu á efnahagslegan vöxt þó slík þróun geti auðveldlega dregið úr lífsgæðum til dæmis með því að draga úr frítíma eða valda umhverfisspjöllum. Í öðru lagi er ekkert víst að fólk verði ánægt þó það fái óskir sínar uppfylltar því fólk getur sóst eftir einhverju sem á grundvelli viðmiða samfélagsins má telja óæskilegt. Í þessu sambandi má nefna rannsókn á taugaboðum (Berridge, 1996) sem bendir til þess að það sem fólk langar í er ekki alltaf það sem veitir því mesta vellíðan. Önnur leið er að leggja útaf hugmyndum um almenn mannréttindi og þá því sem fellur undir félagsleg réttindi. Algengt er að þegar rætt er um mannréttindi sé gerður greinarmunur á tveimur megin sviðum; annars vegar sé rætt um borgaraleg og pólitísk réttindi og hins vegar efnahagsleg og félagsleg réttindi (sjá Evrópuráðið, 2002, bls. 29). Nefna mætti nokkrar ástæður fyrir því að þarna er gerður greinarmunur á en almennt virðist talið að um sé að ræða eðlismun á þessu tvennu. Í því sambandi má benda á hvernig þessi réttindi tengjast hugmyndum um hlutverk ríkisvaldsins. Þegar rætt er um borgaraleg og pólitísk réttindi fela þau oftast en ekki í sér vernd gegn afskiptum ríkisvaldsins á meðan félagsleg réttindi fela í sér kröfu á hendur ríkisvaldinu. Í hugmyndinni um félagsleg réttindi er því falin hugmynd um virkt ríkisvald sem leitast við að ná fram markmiðum um gott samfélag eins og þau eru skilgreind á hverjum tíma. Af þessu leiðir að mati margra (sjá t.d. Eide, 1995, bls. 22) að framkvæmd borgaralegra og pólitískra réttinda hafi lagalega skírskotun (og séu í raun framkvæmd af réttarkerfinu með t.d. ákvörðun um refsingu fyrir brot) meðan félagsleg réttindi séu framkvæmd af opinberum aðilum með stefnumótun og stjórnvaldsaðgerðum af ýmsu tagi. Ennfremur, og sem leiðir af þessari tvískiptingu, hefur oft verið litið á borgaraleg og pólitísk réttindi sem algild og óumdeilanleg, meðan félagsleg réttindi séu afstæð. Sú aðgreining sem hér hefur verið lýst milli borgaralegra og pólitískra réttinda, annars vegar og félagslegra (og efnahagslegra) réttinda hins vegar hefur sennilega farið minnkandi og mætti benda á ýmislegt í framkvæmd alþjóðasamninga því til stuðnings. Þrátt fyrir það er ljóst að félagsleg réttindi hafa á sér nokkur mikilvæg einkenni sem rétt er að benda á.

Meðal annars er mikilvæg sú staðreynd að félagsleg réttindi verða ekki skilgreind eingöngu á grundvelli laga, heldur er um að ræða blöndu af löggjöf og stjórnvaldsaðgerðum. Félagsleg réttindi eru þannig að stórum hluta skylda sem lögð er á herðar

stjórnvöldum, með jákvæðum hætti, um aðgerðir sem miða að því að tryggja öllum þegnum samfélagsins tilteknar bjargar. Þegar spurt er í hve miklum mæli fólk nýtur félagslegra réttinda verður lykilsurningin: Hvernig er framkvæmd þessara réttinda háttáð? Evrópuráðið hefur sett fram skilgreiningu á félagslegum réttindum sem byggist á því að þau miði fyrst og fremst að því að tryggja einstaklingunum í samfélaginu jöfnuð, reisin, sjálfstæði og möguleika til þátttöku.

Með þessa grundvallarþætti að leiðarljósi má svo líta til þeirra þátta sem almennt er viðurkennt að ríkisvaldið (hið opinbera) skuli hlutast til um. Hægt er að stilla því upp á tveimur víddum, annars vegar eftir því hvort um er að ræða efnisleg eða óefnisleg gæði og hins vegar eftir því hvort það snýr að einstaklingnum eða samfélaginu (mynd 83). Á þennan hátt má setja þeim viðmiðum og gildum sem liggja til grundvallar í mati á breytingum á samfélagi og lífsstíl ákveðinn ramma sem getur tryggt að þeir mæliþættir sem til skoðunar eru mótist ekki um of af gildismati þeirra sem koma að skilgreiningu þeirra og jafnframt að matið nái til allra þátta sem mikilvægt er að skoða.



Mynd 83. Átta svið mannlegrar tilveru sem hið opinbera hlutast til um.

13.5 Efnahagsgerð

13.5.1 Tekjur og efnahagur

Áhrif álvers- og virkjunarframkvæmdanna á tekjur og efnahag íbúanna eru umtalsverð, sérstaklega á svæðum næst framkvæmdunum. Þetta hefur meðal annars komið fram á þann hátt að „fólk leyfir sér meira“ eins og einn viðmælandi orðaði það árið 2007. Aukin fjárráð eru þannig sýnileg hinum almenna íbúa. Fólk er duglegra að fara eitthvert í sumarfrúnu, pallar eru byggðir við hús og húsín fá viðhald. En aukinn kraftur og bjartsýni er líka eitthvað sem margir nefna.

Bara kjarkur að búa hér áfram og það væri viss framtíð. Við sjáum töluvert af ungu fólki flytja aftur heim og fjölskyldumeðlimir bara eins og bróðir minn og mágkona sem að bæði voru fædd hér en voru farin í burtu í nám og bæði háskólamenntuð þau ákváðu að flytja aftur hingað. Byrjuðu á því að kaupa sér gamalt hús og eru svo búin að byggja í allri þenslunni. Þannig að það er dálítið mikið af svoleiðis krökkum, svona ungu fólki sem að hefur komið aftur heim.

Aukin bjartsýni og þor hefur svo haft bæði jákvæð og neikvæð áhrif á fyrirtæki og atvinnurekstur á svæðinu. Þeir aðilar sem voru vel undirbúnir og höfðu nægjanlega þekkingu og færni til að fóta sig á framkvæmdatímanum gátu nýtt uppgangstímamann til að efla sín fyrirtæki. Aðrir höfðu hins vegar ekki erindi sem erfíði. Nefna má dæmi um smáfyrirtæki með tvo til þrjá starfsmenn sem á örskömmum tíma höfðu margfaldað umsvif sín og þar sem reynsla eigenda af rekstri og stjórnun var í raun afar takmörkuð. Einn viðmælandi ræddi svo um viðhorf samfélagsins til reksturs fyrirtækja áður en framkvæmdirnar hófust:

Já og það er reyndar reynsla sem ég hef séð úr öðrum dæmum eins og þegar við vorum með [fyrirtækið] að þá var talið að þeir [...] væru bilaðir að ætla sér að vera með [þessa tegund af fyrirtæki] austur á landi, þeir myndu aldrei fá [starfsmenn] eða verkefni.

Margir viðmælendur nefna líka væntingar til rekstartíma álversins og telja að hin raunverulegu áhrif verði ekki að fullu komin fram fyrr en að nokkrum árum liðnum. Ennfremur hefur á framkvæmdatímanum og þegar álver Alcoa Fjarðaáls hóf rekstur, skapast mikilvægt tækifæri fyrir fólk til að skipta um starfsvettvang. Rekstur álversins hófst líka á sama tíma og mikil áföll dundu yfir í sjávarútvegi. Stöðugleiki virðist því vera eitt af því sem mörgum finnst heillandi við störf í álveri og þá sér í lagi þeim sem hafa upplifað áföll og sviptingar í sjávarútvegi. Í samanburði við stöðuga óvissu um atvinnuástand til margra ára hafa störf í álveri Alcoa Fjarðaáls aðdráttarafl vegna stöðugleikans.

Jú, jú en það er líka það sem við sjáum er að það er töluverð tilfærsla á fólki milli fyrirtækja, fólkið var kannski dálítið bundið og hafði ekki mikið val.

Já en ef að þessar framkvæmdir hefðu ekki verið komnar í gang hér þá hefði fólk farið miklu meira í burtu.

Að lokum má segja um áhrif framkvæmdanna á tekjur og efnahag að framboð á atvinnu hefur verið langt umfram eftirspurn. Allir sem vettlingi geta valdið hafa getað fengið að vinna eins mikið og þeim sýnist.

Sp: Það er þín tilfinning að vinnumarkaðurinn hafi verið svolítið þaninn og hvernig er að fá fólk í vinnu eins og iðnaðarmenn?

Sv: Já mér finnst það. Menn vinna bara eins og brjálæðingar og hafa gert síðastliðin 4 ár. Það hefur verið alveg síðustu þrjú ár alveg gríðarlega erfitt að fá iðnaðarmenn til þess að gera eitthvað.

13.5.2 Húsnæði og umhverfi

Væntingar fólks í nágrenni framkvæmdasvæðanna um áhrif þeirra á efnahag hefur meðal annars mátt sjá í þróun á húsnæðismarkaði. Um leið og ljóst þótti að framkvæmdirnar myndu í raun verða að veruleika komst hreyfing á húsnæði á Héraði og í Fjarðabyggð og verð tók að hækka. Þessi þróun virðist vera mörgum íbúum mikilvæg staðfesting þess að þeirra samfélag sé að þróast í jákvæða átt. Þetta er í takt við þá hugmynd að ef tiltekið samfélag tapar íbúum þá sé það til marks um að eitthvað sé að og á hinn veginn að samfélag þar sem íbúum fjölgar sé gott samfélag. Hreyfing á fasteignamarkaði og hækkandi verð er íbúum þannig mikilvæg staðfesting á að samfélagið sem þeir búa í sé gott samfélag.

Nei, manni finnst það dálítið fyndið að maður keypti húsið sitt á 6,4 milljónir fyrir [meira en tíu] árum síðan og bara tilhugsunin um að þetta er 140 fermetra einbýlishús, með mjög stórra lóð og á stórkostlegum stað. Eitt af þessum eldri tímurbúum, við höfum rosalega gott útsýni og ég get ekki ímyndað mér hvað fólk mundi vera til í að borga fyrir það núna. Sambærileg hús sem eru með mjög litla lóð eru að fara á 22 eða 23 milljónir.

En hækkandi fasteignaverð er ekki bara jákvætt. Þeir sem fyrir eru á svæðinu skynja óbeint að hækkandi fasteignaverð gerir svæðið ekki jafn aðlaðandi sem búsetukost fyrir nýja íbúa. Og þeim sem koma nýir inná svæðið finnst á einhvern hátt að þeir eigi ekki að þurfa að greiða sama verð fyrir nýtt hús á Austurlandi og nýtt hús á höfuðborgarsvæðinu.

Viðmælandi: Það er frekar óhagkvæmt fyrir okkur að fá húsnæðisverð upp eins og raunin hefur verið hjá okkur á þetta skömmum tíma.

Sp: Hérna fyrir íbúa?

Sv: Ja bara hérna fyrir austan sko, upp á að fá fólk á svæðið.

Sp: Já finnst þér það?

Sv: Ja það er náttúrulega sko, þegar bæði húsnæði er að hækka útaf batnandi ástandi og verðið er að þrýstast upp vegna aukins lánaframboðs og hækkunarþrýstings frá höfuðborgarsvæðinu. Þá hugsa menn sig náttúrulega tvisvar um þegar þeir eru að fara út í svona bindingu því að vissulega er komið framtíðartækifæri á svæðið en menn vilja alltaf svona hafa lausa löppina þangað til þeir vita hvað þeir ætla að gera.

Margir viðmælendur setja líka fram þá skoðun að ekki hafi verið staðið alveg rétt að uppbyggingu á fasteignamarkaðinum á Austurlandi, eins og reyndar hefur verið bent á í kafla um húsnæðismarkað. Annars vegar hefur fólk áhyggjur af því að fjölbýlishús sem byggð hafa verið séu ekki sú tegund af húsnæði „sem fólk vill hafa á svona stað“ - fólk býi ekki úti á landi til að búa í blokk.

Þetta er eins og hérna, við erum með þrjár blokkir sem að eru byggðar á vafasömum forsendum.

Hér seljast einbýlishúsin eins og heitar lummur. Raðhús og parhús seljast miklu verr heldur en einbýlishús. Ég held að það sé líka svolítið þannig að það er bara of lítil munur á verði á blokkaríbúð eða einbýlishúsi. Þá vill fólk bara einbýlishús, sérstaklega yngra fólk kannski eins og þetta er í Reykjavík, eldra fólkið að selja einbýlishúsin og flytja í blokkaríbúðir. Það eru þrjú parhús hér og það eru þrjár íbúðir til sölu í þessum parhúsum. Tveir af þessum þremur eru búnir að kaupa sér einbýlishús, vilja selja parhúsin til að fara í einbýlishúsin

Hins vegar eru svo þeir sem eru smeykir um að of geyst hafi verið farið í að byggja íbúðarhúsnæði. Tóm hús og óseldar nýbyggingar sem sjá má dæmi um bæði á Egilsstöðum og á Reyðarfirði vekja hjá mörgum óþægilega tilfinningu um að samfélagið hafi farið framúr sér í væntingum um íbúafölgun.

13.5.3 Fæða og neysluvara

Áður en framkvæmdirnar á Austurlandi hófust varð mikilvæg breyting í verslun og þjónustu þegar Bónus opnaði lágvöruverðsverslun á Egilsstöðum. Innkoma Bónuss styrkti ótvírætt hlutverk Egilsstaða sem miðstöð verslunar og þjónustu á Austurlandi. Með framkvæmdunum varð hins vegar sú breyting að Reyðarfjörður fékk verulega aukið hlutverk en án þess að vitað sé með vissu hvort það hafi valdið nokkrum samdrætti á Egilsstöðum.

Það er náttúrulega algjört ævintýri í rauninni og þær verslanir sem eru komnar inn í [Molann] og miklu betri þjónusta. Hér var ekkert hægt að versla og Krónan hefur breytt verðlagi hérna á svæðinu.

Og „dvergrikið“ – áfengisverslunin, þetta var rosalega lítið og fólk stóð í röð fram á gang. En síðan var byggt við Molann áður en að árið var liðið.

Já, þjónustan... eftir að það var byrjað á framkvæmdunum þá breyttist þjónustustigið hérna niður á fjórðunum geysilega mikið og verslun hefur færst hérna niður eftir fyrir okkur, við þurfum ekki lengur nema á Reyðarfjörð eftir flestu. Og þar sem... yfirleitt komu fjarðabúar svona tvisvar í viku upp eftir að versla upp á Hérað en nú er held ég sjaldan sem menn fara upp eftir. Ég held að þeir hljóti að hafa fundið samdrátt í þessu upp á Héraði sko. Það hlýtur að vera.

En þá má spyrja hvort aukið framboð á verslun heima fyrir hafi dregið úr ferðum fólks á höfuðborgarsvæðið eða til Akureyrar sem sögulega hefur haft mikilvægu þjónustuhlutverki að gegna gagnvart Austurlandi.

Það held ég ekki, fólk gerir sér ennþá helgarferðir til Akureyrar og það er ekki nema 2,5 klst. Það er mikið farið og verslað þar fyrir jólin, og svona þegar fer að vora og svona. Ég hef ekki tilfinningu fyrir því að það hafi breyst mikið [...] þetta að fara í helgarferðir og versla í leiðinni og svona, það hefur ekki breyst, fólk fer kannski bara meira en það gerði áður.

En aukið framboð af verslun og þjónustu á Egilsstöðum og á Reyðarfirði kemur niður á aðilum sem stundað hafa rekstur á minni stöðum á borð við Stöðvarfjörð. Þar er staða íbúanna áþekkt og á svo mörgum minni stöðum á landinu þar sem litlar verslanir, bankaútibú, pósthús og þess háttar hefur lagst af og sækja þarf þjónustuna til næsta bæjar. Svo má að lokum nefna áhyggjuraddir íbúa í Fjarðabyggð um að fyrirtæki sem opnað hafa útibú í bænum á framkvæmdatímanum hljóti að draga úr þjónustu og jafnvel loka þegar þeim er lokið. Með öðrum orðum einhverjir þjónustuaðilar hafi bara komið til að „fleyta rjómann ofanaf“.

13.5.4 Heilsufar og félagslegt öryggi

Ekki verður séð að stóriðjuframkvæmdirnar á Austurlandi hafi haft teljandi áhrif á þjónustu heilbrigðiskerfisins gagnvart íbúum á svæðinu. Hins vegar virðast allir viðmælendur sammála um að bæta verði þjónustu á þessu sviði en ekki hvar það skuli gert. Íbúar á Héraði eru þannig undrandi á að ekki skuli byggt hraðar upp á Egilsstöðum og finnst hugmyndir um Fjórðungssjúkrahús og þjónustu í Neskaupstað til marks um gamaldags hrepparig (enda í flestum tilvikum sannfærðir um að hin eðlilega staðsetning miðlægrar þjónustu á Austurlandi sé á Egilsstöðum).

Sp: En heldurðu að menn sætti sig við það til lengri tíma að það sé ekkert sjúkrahús hérna á Egilsstöðum sem að svona – ja, er talsvert öflugt?

Sv: Svarið við því er nei. Það var nú haldinn borgarafundur hérna um daginn, ætli það séu ekki tveir mánuðir síðan. Þar kemur náttúrulega fram óánægja íbúanna hérna hvað varðar stefnu

heilbrigðismála hér og það var akkúrat það sem ég var að tala um í upphafi, menn vilja fá allt. Menn vilja fá frá fæðingardeild og upp í elliheimili með skurðstofu og öllum pakkanum sko. Hver skurðstofa sem getur allt. Þetta eru bara kröfurnar sem nútímamaður gerir.

Sp: Ég er ekki viss um að Norðfirðingarnir yrðu hrifnir af þessu.

Sv: Ja sko, Norðfirðingarnir, þetta á ekkert að vera þeir – við. Það er bara misskilningur, það er bara tímaskekkja. Og að tala um fjórðungssjúkrahús er líka tímaskekkja, þetta er bara bygging með þjónustu og ef við getum sett upp þjónustu sem Norðfirðingar geta sótt, þá fara nú menn loksins að skilja þetta, þetta er náttúrulega bara tímaskekkja og það á að leggja niður þennan blessaða bæjarig.

Aðeins íbúar í Neskaupstað virðast ánægðir með að (það sem að þeirra mati er eða ætti að vera) meginsjúkrahús landshlutans er staðsett í Neskaupstað. Íbúar í Fjarðabyggð sem ekki eru búsettir í Neskaupstað ræða hins vegar um mikilvægi þess að efla þjónustu heilsugæslustöðva.

Sp: Hvernig finnst ykkur heilbrigðisþjónustan virka fyrir ykkur [spurt á Fáskrúðsfirði]?

Sv: Það var minnkað, það voru alltaf tímar tvisvar í viku; þriðjudögum og fimmtudögum svo var það minnkað niður í einn dag þannig að við fáum lækni og hjúkrunarfræðing einu sinni í viku og það er búið að endurskipuleggja þetta allt þannig að nú er alltaf vakthafandi læknir á kannski Fáskrúðsfirði eða Reyðarfirði eða Eskifirði. Þannig að ef að við þurfum að sækja utan þjónustutíma, þá getum við þurft að keyra á Eskifjörð, Reyðarfjörð eða Fáskrúðsfjörð. Það er miklu minna öryggi í því heldur en þegar við vorum með lækinn á Fáskrúðsfirði en við erum þó alltaf með vakthafandi lækni. Við getum sagt það. En það er sama með fólk á Eskifirði, það þarf að keyra á Fáskrúðsfjörð eða Reyðarfjörð eftir því hvar vakthafandi læknir er hverju sinni. Og eins þegar læknirinn er að koma í útköll, þá getur hann verið að koma frá Eskifirði og hingað og það getur skipt miklu máli ef að það gerist eitthvað alvarlegt.

Í upphafi framkvæmdatímans óttuðust ýmsir að íbúar næst framkvæmdasvæðunum myndu upplifa ákveðna ógn af þeim fjölda aðkomumanna sem þá var ljóst að myndi verða á svæðinu á uppbyggingartímanum. Þetta virðist ekki hafa orðið raunin. Viðhorfum heimamanna til tímabundinna starfsmanna virðist frekar mega lýsa sem vorkunn en ótta. Þannig urðu ýmsir viðmælendur til að kenna í brjosti um útlendinga sem þyrftu að kljást við íslenska veðráttu og aðstæður. Vitaskuld kom „allskonar fólk á svæðið“ eins og einn viðmælandi orðaði það, en það fólk var fyrst og fremst komið til að vinna og í fæstum tilvikum hafði það tíma eða áhuga á að gera neitt annað.

13.6 Félagsgerð

13.6.1 Atvinna og daglegar athafnir

Framkvæmdatíminn hefur ekki aðeins fært íbúum á Mið-Austurlandi hærra meðaltekjur heldur fært þeim aukin tækifæri á vinnumarkaði. Miklar breytingar hafa orðið í sjávarútvegi á framkvæmdatímanum og ef engar aðrar breytingar hefðu orðið samhliða hefði sú þróun þýtt að einhverjir íbúar á svæðinu hefðu átt fáa valkosti aðra en flytjast í burtu. Tilkoma álversins hefur hins vegar gefið þessum einstaklingum nýjan valkost. Fyrir suma þýðir vinna í álveri umtalsverðan akstur til og frá vinnu eins og eftirfarandi ummæli íbúa á Stöðvarfirði bera með sér:

Við erum að verða svolitill svefnbær en ég hugsa að við hefðum orðið ennþá meiri svefnbær ef að fólk hefði ekki haft í eitthvað að sækja á svæðinu. Þetta er þróun sem að er að gerast alls staðar, að þessi litlu samfélög eru að minnka og eiga alltaf erfiðara að með að fóta sig. Nú erum við orðin hluti af stærri heild [og þurfum að sækja atvinnu annað].

Með framkvæmdunum hefur samfélagið komist á hreyfingu í meira en einum skilningi. Ný tækifæri hafa orðið til eins og áður sagði en til að nýta þessi tækifæri þurfa íbúarnir að meðaltali sennilega að aka meira. En samfélagið er líka á hreyfingu í átt til aukinnar miðlægni þar sem atvinna, verslun, þjónusta og afþreying hefur þjappast saman á Egilsstöðum og á Reyðarfirði. Egilsstaðir hafa í mörg ár verið sá staður sem mest hefur vaxið og íbúar þar eiga erfitt með að sjá fyrir sér að staðurinn muni í nánustu framtíð glata því forskoti sem hann hefur haft.

Ja við viljum trúa því að þetta, baráttan hérna uppfrá er að halda þessari stöðu. En maður hefur aðeins fundið fyrir því að Reyðarfjörður hefur aðeins verið að toga en ég held og trúi því að við höldum þessu hérna uppfrá.

Þróunin í átt til aukinnar miðlægni þar sem þjónusta og atvinnutækifæri þjappast saman á Egilsstöðum og Reyðarfirði gerir auknar kröfur til samgöngukerfisins. Við upphaf framkvæmdanna var staðan sú að flestir íbúar á Mið-Austurlandi sóttu vinnu á þeim stað þar sem þeir voru búsettir. Þetta er ólíkt því sem gerist á höfuðborgarsvæðinu þar sem íbúar sem búsettir eru í jaðri svæðisins sækja vinnu í stórum stíl inn á miðju svæðisins. Þannig hefur verið áætlað að ríflega tíundi hver einstaklingur á vinnumarkaði á Selfossi, Akranesi og í Reykjanesbæ sækir daglega vinnu til Reykjavíkur (Björk Sigurgeirsdóttir, 2004). Hið sama er uppi á teningnum í Eyjafirði þar sem hlutfallslega margir íbúar nágrannasveitarfélaga sækja vinnu á Akureyri (Grétar Þór Eypórsson, Jón Þorvaldur Heiðarsson og Hjalti Jóhannesson, 2004). Samfélag þar sem íbúarnir fara daglega eða

jafnvel oft á dag milli bæja kallar á allt annarskonar samgöngur en samfélag þar sem slíkar ferðir eru farnar nokkrum sinnum í viku.

Hins vegar ef það væri hægt að fara inn í áttina að Mjóafirði þar ertu bara kominn inn til Norðfjarðar á láglendi og það er bara allt annar hlutur. Svo er nú annað, ef við værum farin að tala um svona sameiginlegan kjarna þá væri bara vegagerðin, eða þjónustan varðandi snjómokstur með þeim hætti og ekkert mál að þetta væri bara opið, mætti segja með 98% líkum 365 daga á ári. En að fara yfir Oddskarðið, einbíla jafnvel um nóttu um miðjan febrúar, maður hugsar sig tvisvar um. Maður bara kvíðir fyrir.

13.6.2 Upplýsingar

Í smáum samfélögum er aðgengi að upplýsingum í senn bæði mikið og takmarkað. Þetta helgast af því að minni samfélög reiða sig í meira mæli en hin fjölmennari á óformlegar leiðir við öflun og dreifingu upplýsinga. Gagnvart aðkomufólki og nýjum íbúum getur þetta haft þau áhrif að samfélagið virðist lokað eða óaðgengilegt. Þannig er óbeint gert ráð fyrir að allir viti hvert hægt sé að leita og hvernig á að haga málum án þess að upplýsingar séu gefnar formlega.

Sp: Svo hafa einhverjir komið aðfluttur sem að ekki eiga rætur, finnst þér þeir hafa sömu, ja - geta myndað sömu tengingar við staðinn eins og hinir hafa. Uppá, finnst þér nógu mikil fjölbreytni og allt þetta sem að borgarbörn eru vön?

Sv: Nei væntanlega er það ekki, en þau sem ég hef talað við sem hafa komið svona að sem að eru kannski t.d. að vinna hjá Alcoa sem að er greinilega mjög spennandi vinnustaður fyrir marga. Að það er fólk sem er að leita í þetta sem við teljum vera lífsgæði á landsbyggðinni en hvernig tekst í rauninni að tengja það inni samfélagið þannig að þau kynnist einhverju, ég man nú eftir þarna þegar maður flutti til [útlanda] þú kannski upplifðir það líka að maður fékk svona bók velkomin til [bæjarins] þar sem að var í rauninni farið yfir öll svona helstu atriði og hvar hlutirnir voru staðsettir og fleira. Ég held að það sé ekkert svoliðis í gangi hjá hvorugu sveitarfélaginu hvorki hjá Fljótsdalshéraði né Fjarðabyggð.

Aðgengi að upplýsingum snýr líka að fyrirtækjum. Í smáu samfélagi er orðspor og umtal sú vottun sem krafist er áður en viðskipti eiga sér stað. Fyrirtæki sem hefur getið sér góðan orðstír og nýtur trausts í samfélaginu getur átt erfitt uppdráttar í viðskiptum við stórt og alþjóðlegt fyrirtæki á borð við Alcoa Fjarðaál sem gerir kröfur um formlega vottun á tilteknum sviðum og jafnvel gæðakerfi.

13.6.3 Menning

Eins og kannski við er að búast í tiltölulega fámennu samfélagi Mið-Austurlands byggist menning og afþreying að nokkru leyti á frumkvæði einstaklinga og félaga. Sumir

viðmælendur hafa áhyggjur af að þetta muni valda nýjum íbúum vonbrigðum; þeim muni einfaldlega ekki þykja nógu mikið um að vera og framboðið fábreytt.

Allavega það sem ég hef heyrt á svona fundi fyrir fólk sem er fætt og uppalíð í Reykjavík og hefur stundað þá afþreyingu sem Reykjavík bíður upp á, það á erfitt með að aðlagast hér. En fyrir hina þá finnst þeim þetta æðislegt, bara komið heim aftur.

Mig grunar að þetta verði erfiðasti bitinn að kyngja fyrir þetta yngra fólk sem er svona komið upp og búið að eignast tvö, þrjú börn og er milli 25 – 35 ára og því finnst kannski ekki nóg um að vera. Staðirnir eru allir eins, það er ekki neinn sem stendur upp úr.

Aukin umsvif og hraði í samfélaginu samhliða framkvæmdum við álver og virkjun hefur haft í það minnsta tvennskonar áhrif á menningarlíf á Mið-Austurlandi. Annars vegar hafa einhverjir þurft að draga úr þátttöku í áhugafélögum vegna þess að viðkomandi eru einfaldlega of uppteknir í vinnu. Einnig er umhugsunarvert hvort varasamt sé að starfsmenn í álverinu myndi of sterka félagslega heild.

Fólkið sem hefur skipt um vinnu er rosalega upptekið af nýju vinnunni sinni og nýjum vinnufélögum og öllum þeim pakka. Ég veit það að álverið t.d. heldur rosalega vel utan um starfmannahópinn og þú þarft í rauninni ekkert að taka þátt í samfélaginu heldur.

Önnur afleiðing aukinna umsvifa eru meiri fjárráð og það hafa margir nýtt sér til að ferðast. Það getur hins vegar komið niður á hefðbundnu félagsstarfi.

Þegar þú ert kominn með flug til útlanda og göt í gegnum fjöllin, það er eins og að hleypa beljum út á vorin. Fólk fer gjörsamlega yfir um og t.d. í haust þá var nánast ógerlegt fyrir okkur á fjörðunum að halda saman kór til þess að setja saman hausttónleika vegna þess að annar hver kórmeðlimur var hérna; „Heyrðu nei, ég verð í Barcelona næstu helgi og svo bara kem ég ekki fyrir en..“ og önnur hjón voru að fara til Berlínar. Ég meina, það er ennþá út um allt.

Ég held að fólk hafi leyft sér miklu meira, taka sér sumarfrí og fara eitthvað í sumarfríinu heldur en það var. Vinnan var bara miklu meiri og gaf meira í aðra hönd, gaf fólki tækifæri að komast í sumarfrí og annað. Maður sá stóran mun á því af því að maður hafði það á tilfinningunni. Margir sem höfðu aldrei gert neitt fyrir sjálfa sig, bara verið hérna heima eða? eitthvað, þeir fóru til Spánar og annað þannig að fólk hafði greinilega meira á milli handanna.

13.6.4 Menntun

Í rannsókn á búsetuskilyrðum fólks á landsbyggðinni á Íslandi og orsökum búferlaflutninga frá árinu 2002 (Byggðarannsóknastofnun og Hagfræðistofnun, 2003) kom glögglega fram bæði hversu mikilvæg tækifæri til menntunar eru fyrir búsetuskilyrði og að mikilvægi þessa fer vaxandi. Íbúar í dreifðum byggðum gera sér þannig ljósa grein

fyrir því að menntun er lykill að margvíslegum tækifærum í lífinu og upplifa jafnframt þann aðstöðumun sem er milli þéttbýlis og dreifbýlis hvað þetta varðar. Margir viðmælendur binda vonir við að vaxandi íbúafjöldi á Austurlandi muni leiða af sér aukin tækifæri til menntunar og þá fyrst og fremst framhaldsskóla- eða háskólamenntunar.

Ef dæma má af þeirri áherslu sem fram kom í áður nefndri rannsókn frá 2002 á mikilvægi þess að ungt fólk geti sótt framhaldsskólamenntun án þess að þurfa að flytjast að heiman er staða íbúa í Fjarðabyggð umhugsunarverð. Framhaldsskóli er í sveitarfélaginu en hann er staðsettur í Neskaupstað sem augljóslega er ókostur fyrir íbúa til dæmis á Stöðvarfirði.

Hann lagði ekki í að fara einn á Norðfjörð þó að [það væri búið að] skipuleggja fyrir hann mjög góðan pakka í rauninni að þá þorði hann ekki að fara einn. Þannig að það spilar auðvitað líka inni og það er svona sjaldnar að menn fari einir eitthvað en þá eru menn að fara eitthvað lengra til. Til Akureyrar eða suður.

Hvað varðar tækifæri til háskólanáms virðist fyrst og fremst horft til aukinna möguleika í fjarnámi. Þar hefur þjónusta aukist síðustu ár.

Sp: En það eru margir í fjarnámi skilst manni?

Sv: Já það er búið að eflast gífurlega mikið og búið að opnast heilmikil leið þar miðað við að komast í nám án þess að þurfa að fara lengra í burtu.

14 ATVINNUHÁTTABREYTINGAR

14.1 Atvinnuháttabreytingar í árslok 2008 og breytingar frá 2002

Því var spáð í undirbúningsferlinu að framkvæmdir við virkjun og álver og síðan rekstur álversins myndu hafa áhrif á aðrar atvinnugreinar vegna samkeppni um vinnuafli og ýta undir atvinnuháttabreytingar. Þetta hefur gengið eftir að vissu leyti og eru áhrifin aðallega bundin við miðsvæði áhrifasvæðisins. Þessi staðbundnu áhrif eru í takt við breytingar á öðrum þáttum samfélagsins sem hafa verið skoðaðir í þessari rannsókn.

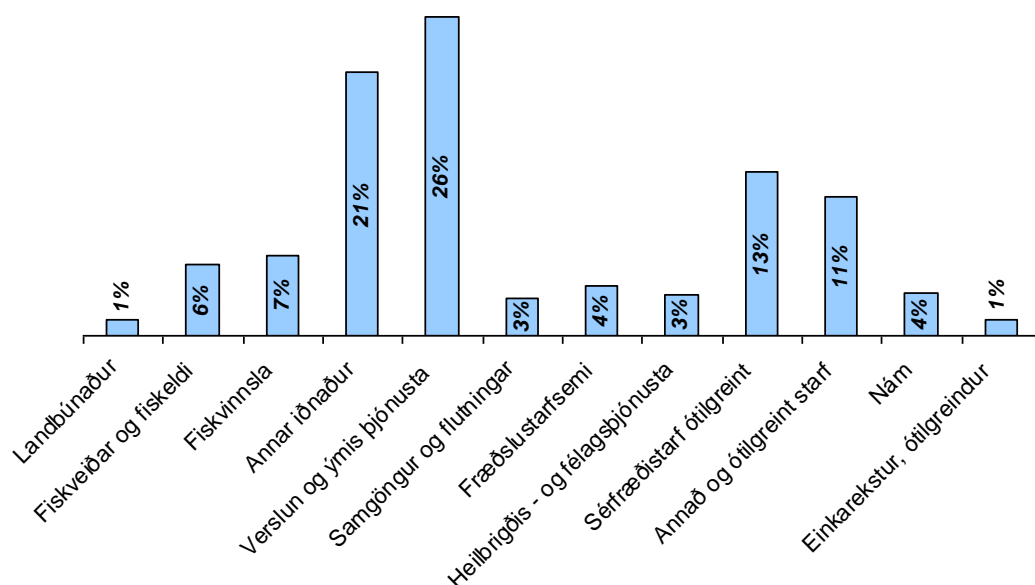
Samsetning fyrri starfa starfsmanna álversins, þegar búið var að ráða í flest störf vorið 2008, var áþekkt þeirri sem er í samfélaginu í heild og bendir það ekki til þess að legið hafi straumur fólks úr tilteknum atvinnugreinum inn í álverið. Þrátt fyrir áföll og uppsagnir í sjávarútvegi virðist hafa verið lítil sókn í álverið meðal fólks í sjávarútvegi og landbúnaði. Hinsvegar kemur tæplega helmingur starfsmanna úr iðnaði, verslun og þjónustu. Atvinnuháttabreytingar af svipuðum toga eiga sér stað víða um land, þ.e.a.s. frá frumvinnslunni í átt til iðnaðar- og þjónustusamfélags. Erfitt er því að skilgreina nákvæmlega hversu mikinn þátt framkvæmdirnar hafa átt í þessum breytingum umfram almennar breytingar og samdrátt í þjóðfélaginu.

Við frágang á lokaskýrslu þessari á seinni hluta árs 2009 hafði Hagstofa Íslands ekki uppfært tölur um fjölda starfandi eftir landshlutum og atvinnugreinum. Þær tölur eru nýjastar til frá 2005 og voru birtar í áfangaskýrslu I. Umfjöllun þessa kafla byggir því einkum á fyrirtækjakönnun sem framkvæmd var haustið 2008 (Sigrún Sif Jóelsdóttir, 2009), fréttæfni og viðtalagögnum. Könnunin staðfestir að áhrif framkvæmdanna eru mest á miðsvæðið; einkum á fyrirtæki sem tengdust framkvæmdum með einhverjum hætti og sem störfuðu í byggingariðnaði. Einnig er vísað í niðurstöður meistararitgerðar um Alcoa í Fjarðabyggð (Eggert Þór Óskarsson, 2009). Þar kemur m.a. fram að umfang framkvæmdanna og strangar öryggis- og agakröfur verktaka hafi komið viðmælendum mest á óvart. Útboðsstefna Alcoa virðist einnig hafa stuðlað að auknu samstarfi heimafyrirtækja t.d. með stofnun klasafyrirtækja.

Í viðtölum við starfsmenn sveitarfélaga í lok október 2008 var bent á neikvæð áhrif framkvæmdanna á annað atvinnulíf, s.s. að smærri fyrirtæki yrðu gjaldþrota, keðju-fyrirtæki færðu í útibúavæðingu á svæðinu o.fl. Það hafi reynst slæmt fyrir þá sem fjárfestu mikið fyrir framkvæmdatímann hve uppsveiflan var mikil og stutt.

14.2 Samsetning starfsmanna Alcoa Fjarðaáls

Áður óbirt gögn frá Alcoa Fjarðaáli yfir fyrri störf starfsmanna félagsins hafa verið flokkuð, að hluta til eftir eldri atvinnugreinaflokkun Hagstofu (ÍSAT 95). Þó gögnin hafi ekki boðið upp á að þeirri flokkun væri fylgt nákvæmlega sýnir myndin að neðan hlutfallslegan fjölda starfsmanna sem komu úr hverri atvinnugrein.



Mynd 84. Fyrri störf um 400 starfsmanna Alcoa Fjarðaáls í marsmánuði 2008.

Um 14% starfsmanna álversins komu úr landbúnaði, fiskveiðum og fiskvinnslu. Þetta er litlu lægra hlutfall en umfang þessara starfa á landsvísu³⁷ og bendir ekki til þess að fólk hafi streymt úr þessum atvinnugreinum í álverið. Flestir starfsmenn komu úr öðrum iðnaði, verslun og ýmissi þjónustu eða samtals 47% en þessar atvinnugreinar veittu árið 2008 um 61% mannfjöldans atvinnu á landsbyggðinni og um 73% á landsvísu. Samsetning mannaflans í álverinu virðist því í stórum dráttum fylgja atvinnusamsetningu landsins alls.

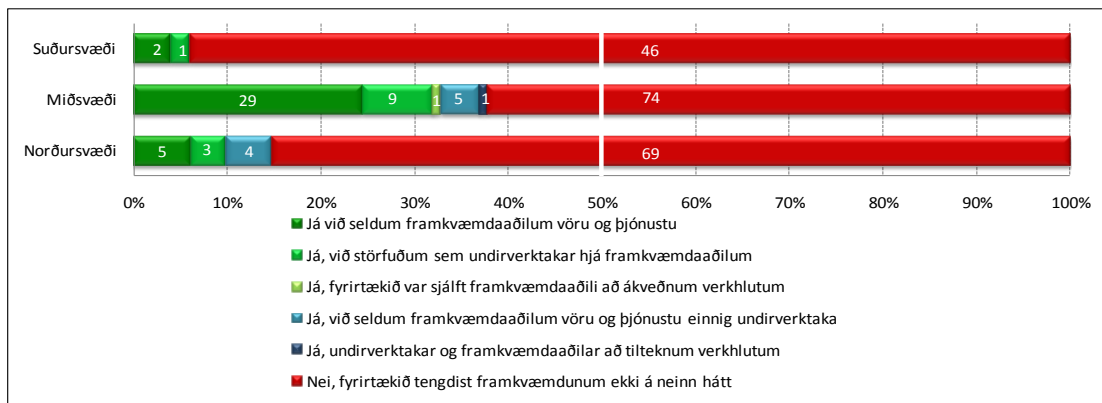
Í áfangaskýrslu II kom fram að mikil áföll riðu yfir sjávarútveginn á sama tíma og álverið var að bætast við efnahagskerfið á Austurlandi árið 2007. Fyrirfram hefði því mátt ætla

³⁷ Samkvæmt gögnum Hagstofu Íslands var hlutfall starfandi fólks á landsbyggðinni í landbúnaði 6,3%, fiskveiðum 5,8% og fiskvinnslu 3,9% árið 2008 eða samtals 16%.

að þessi neikvæða staða myndi stuðla að meiri tilflutningi fólks úr sjávarútvegi í álverid. Það vekur því óneitanlega athygli að aðeins um 50 starfsmanna álversins störfuðu áður í greinum tengdum sjávarútvegi en talið er að uppsagnir í atvinnugreininni á landsvísu, fiskveiðiárið 2007-2008, hafi verið orðnar um 300 í janúar 2008 (Morgunblaðið 2008, 29. janúar). Samkvæmt viðtali við sveitarstjórnarfólk í Fjarðabyggð er talið að um 300 störf hafi tapast á miðsvæðinu á tímabilinu 2003-2007. Þessi fækkun sé meiri en sveitarstjórnarfólk hafi búist við fyrirfram og skýri að verulegu leyti hvers vegna ekki hafi fjölgað meira íbúum á svæðinu. Hér sé m.a. um að ræða áframhaldandi tæknivæðingu samhliða fækkun starfa, lokun frystihúsa á Eskifirði, Stöðvarfirði og Reyðarfirði, lokun loðnubræðslu á Reyðarfirði, lokun rækjuverksmiðju á Eskifirði og sala skipa af svæðinu. Auk þess hafi tapast um 100 störf í fiskeldi.

14.3 Könnun meðal fyrirtækja haust 2008 – helstu niðurstöður

Forsvarsmenn fyrirtækja sem lentu í úrtakinu voru spurðir um tengsl fyrirtækisins við álvers- og virkjunarframkvæmdirnar og áhrif þeirra á rekstur viðkomandi fyrirtækis. Könnuninni var skipt niður í sex meginþætti³⁸ og við túlkun niðurstaðna voru sérstaklega skoðaðar sex atvinnugreinar; sjávarútvegur, landbúnaður, framleiðsla, byggingariðnaður, verslun og þjónusta og ferðaþjónusta. Dýpri greining á þessum niðurstöðum ásamt almennri umfjöllun fylgir síðar í köflum fyrir hverja atvinnugrein.

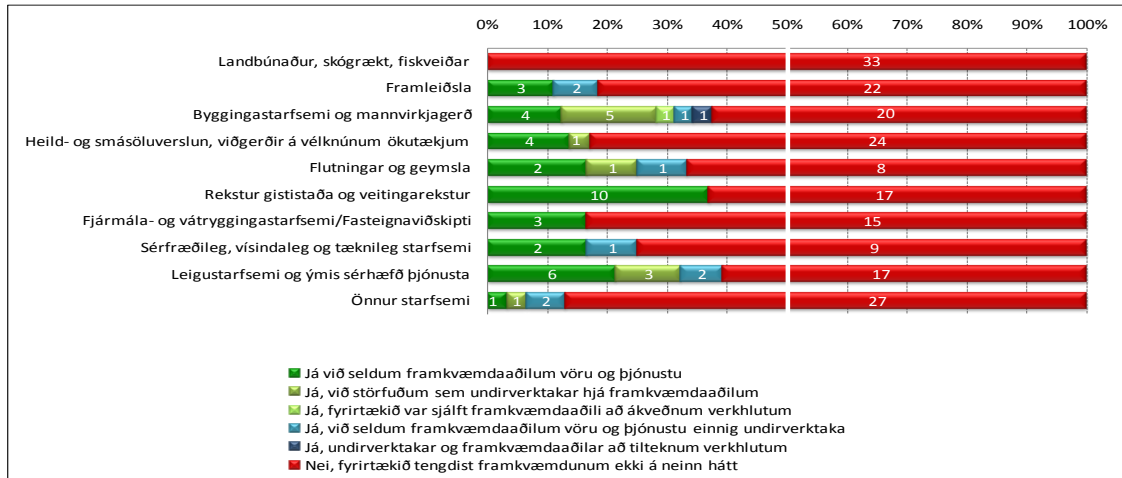


Mynd 85. Tengdist þitt fyrirtæki álvers- og virkjunarframkvæmdunum með einhverjum hætti, greint eftir svæðum.

Ríflega 20% fyrirtækja tengdust framkvæmdunum og voru tengslin langmest á miðsvæðinu en minnst á suðursvæði (Mynd 85).

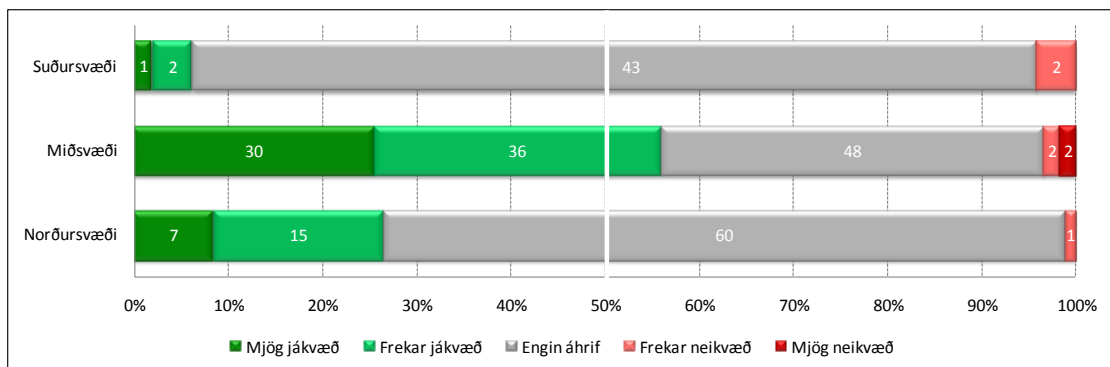
³⁸ Grunnupplýsingar, tengsl fyrirtækja við álvers- og virkjunarframkvæmdir, áhrif á rekstrarskilyrði og starfsemi, áhrif á launakostnað og mönnum, samruni eða samstarf og húsnæðisnotkun, framtíðarsýn og þróun fyrirtækja, starfsemi fyrirtækja og heildarársverk 2002-2007.

Fyrirtæki í frumvinnslugreinum töldu sig ekki tengjast framkvæmdum með neinum hætti en mest voru tengslin í byggingariðnaði og ferðaþjónustu (Mynd 86).



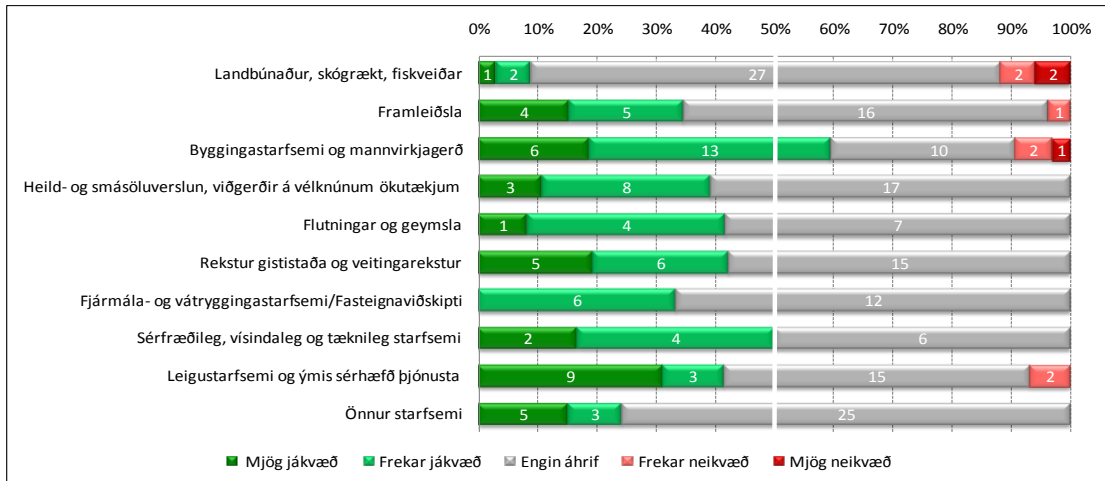
Mynd 86. Tengdist þitt fyrirtæki álvers- og virkjunarframkvæmdunum með einhverjum hætti, greint eftir starfsemi.

Framkvæmdirnar voru taldar hafa haft jákvæðustu áhrifin á rekstrarskilyrði á miðsvæðinu en neikvæð áhrif eru frekar lítil (Mynd 87).



Mynd 87. Hafa álvers- og virkjunarframkvæmdir þegar á heildina er lítið haft áhrif á rekstrarskilyrði fyrirtækisins? Greint eftir svæðum.

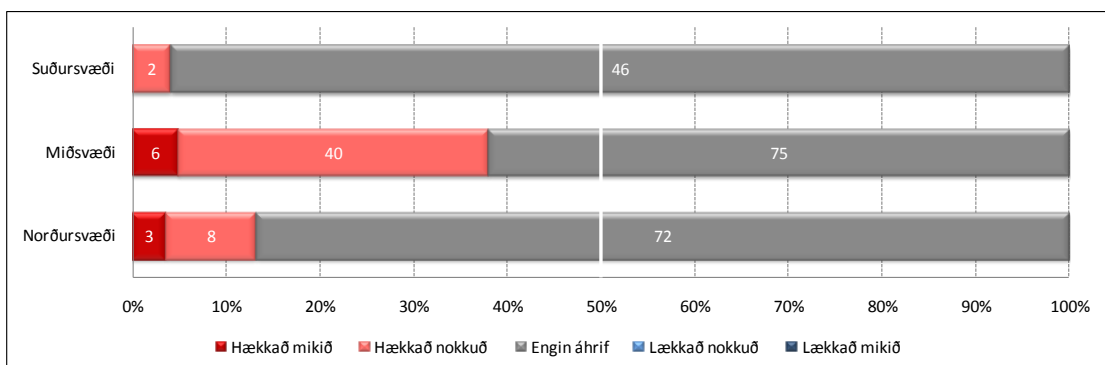
Hvað einstakar atvinnugreinar verðar var hlutfall jákvæðra hæst í byggingariðnaði. Hins vegar var hlutfall neikvæðra hæst í sjávarútvegi/landbúnaði og raunar einnig byggingariðnaði, en þegar könnunin var send út eftir hafði botninn dottið út byggingariðnaðinum (Mynd 88). Af fyrirtækjum sem tengdust framkvæmdunum var hlutfall jákvæðra tæplega 90% en rétt rúm 20% meðal þeirra sem tengdust þeim ekki.



Mynd 88. Hafa álvers- og virkjunarframkvæmdirnar, þegar á heildina er litið, haft áhrif á rekstrarskilyrði fyrirtækisins? Greining eftir starfsemi.

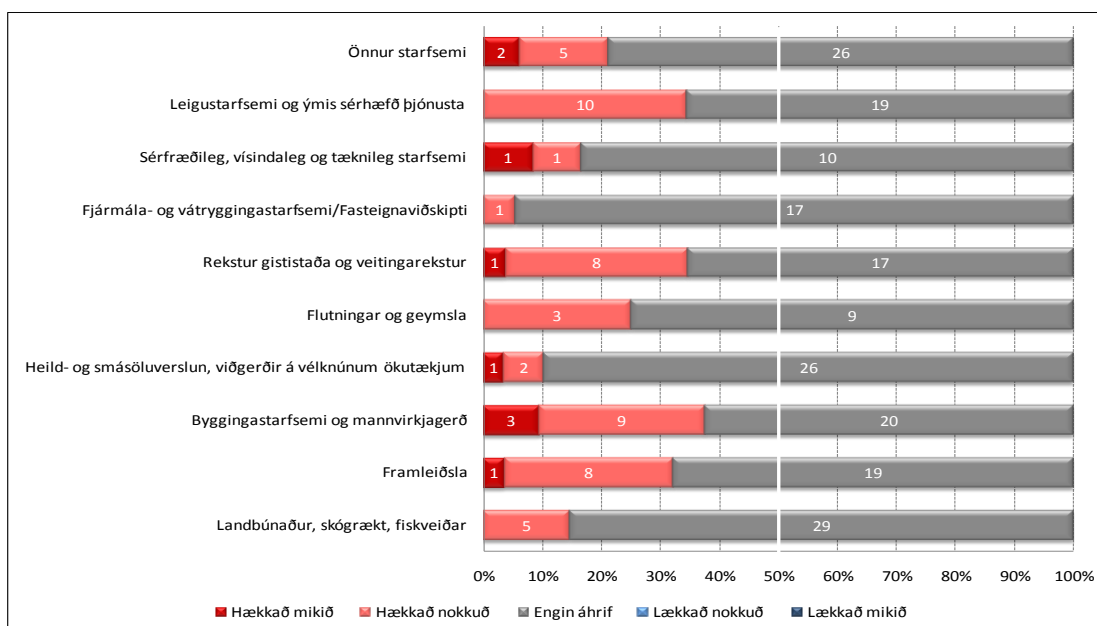
Rúm 20% fyrirtækja sögðu að rekja mætti beint eða óbeint einhverjar breytingar á starfsemi fyrirtækisins eftir 1. janúar 2002 til framkvæmdanna og af þeim var hlutfallið hæst í byggingariðnaði. Flest voru þau staðsett á miðsvæði, tengdust framkvæmdunum og flest (65%) röktu breytingarnar til aukinna umsvifa, veltu eða verkefna. Rúm 25% fyrirtækja töldu hinsvegar að aðrar breytingar í samfélaginu, burtséð frá framkvæmdunum, hafi haft mjög eða frekar mikil áhrif á rekstrarskilyrði og var hlutfallið hæst í byggingariðnaði og ferðaþjónustu. Flest eru þau staðsett á miðsvæði og tengdust framkvæmdum.

Tæp 25% fyrirtækja töldu að launakostnaður hefði hækkað mikið eða nokkuð við framkvæmdirnar, af þeim voru langflest á miðsvæði (Mynd 89). Yfir 70% fyrirtækja sem tengdust framkvæmdunum samsinnu launahækkun en um 10% þeirra sem ekki tengdust þeim.



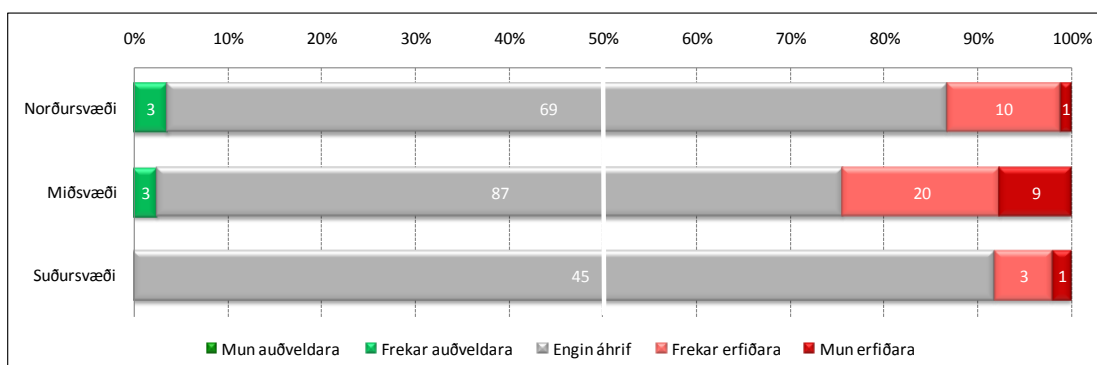
Mynd 89. Hafa álvers- og virkjunarframkvæmdirnar haft áhrif á launakostnað fyrirtækisins til hækkunar eða lækkunar? Greint eftir svæðum.

Framkvæmdirnar hafa að mati svarenda ýtt launum upp í flestum atvinnugreinum (Mynd 90).



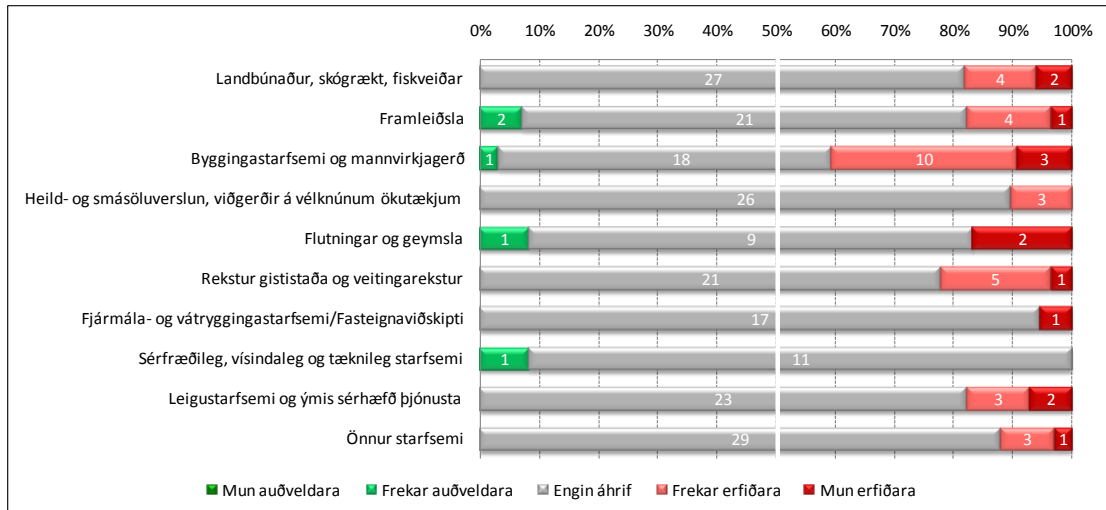
Mynd 90. Hafa álvers- og virkjunarframkvæmdirnar haft áhrif á launakostnað fyrirtækisins til hækkunar eða lækkunar? Greint eftir starfsgreinum.

Um 80% fyrirtækja töldu að framkvæmdirnar hefðu engin áhrif haft á mönnun hæfs starfsfólks en um 17% sögðu það erfiðara og þá aðallega á miðsvæðinu (Mynd 91).



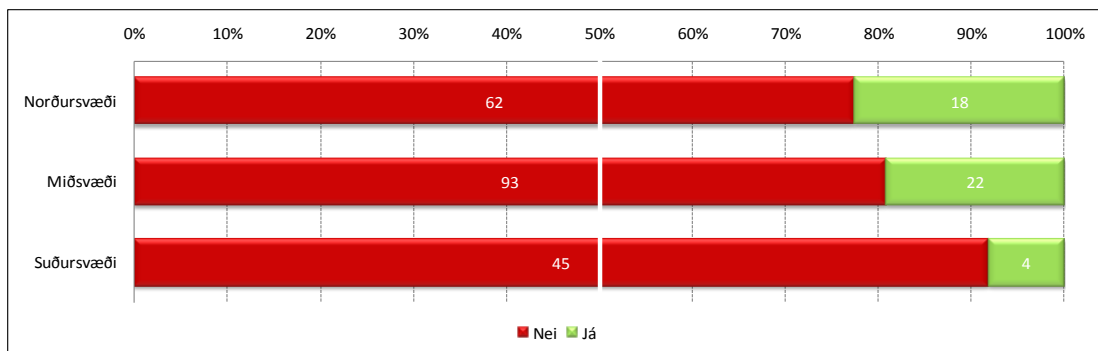
Mynd 91. Hafa álvers- og virkjunarframkvæmdirnar haft áhrif á hversu erfitt eða auðvelt hefur verið að fá hæft starfsfólk til starfa í þínu fyrirtæki?

Álag af þessu tagi hefur því verið nokkuð á önnur fyrirtæki á áhrifasvæðinu, þ.e. staðbundin ruðningsáhrif á aðrar atvinnugreinar, sérstaklega á byggingariðnað og ferðaþjónustu (Mynd 92). Rúmlega 40% fyrirtækja sem tengdust framkvæmdum töldu erfiðara að fá hæft starfsfólk en rúmlega 10% sem tengdust ekki.



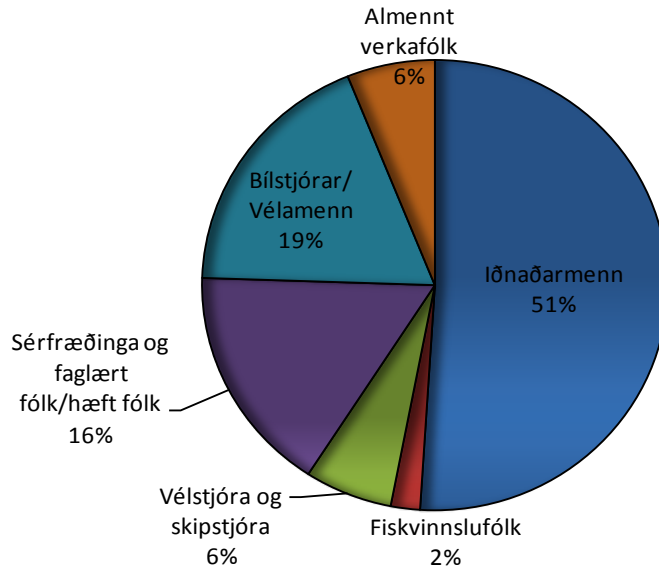
Mynd 92. Hafa álvers- og virkjunarframkvæmdirnar haft áhrif á hversu erfitt eða auðvelt hefur verið að fá hæft starfsfólk til starfa í þínu fyrirtæki? Greint eftir starfsemi.

Tæp 20% fyrirtækja töldu að erfitt hefði verið að fá ákveðna hópa starfsmanna umfram aðra og var hlutfallið hæst á norðursvæði (Mynd 93). Erfitt er þó að meta hvort framkvæmdirnar hafi verið að toga til sín fólk af norður- og suðursvæði þannig að til vandræða horfði í fyrirtækjarekstri þar.



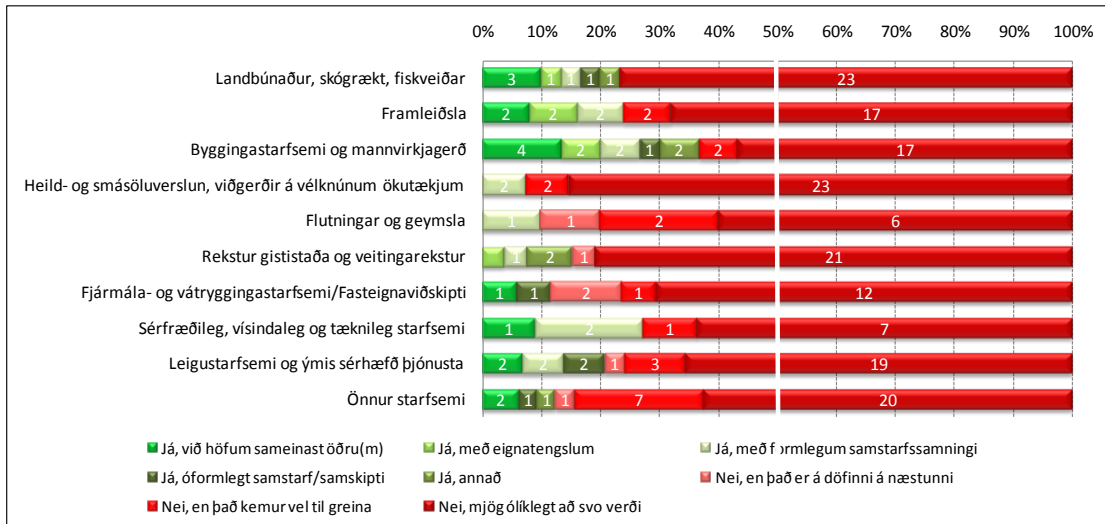
Mynd 93. Er að þínu mati einhver hópur starfsmanna umfram aðra sem erfitt hefur verið að fá til starfa? Greint eftir svæðum.

Erfiðast var að fá ákveðna hópa starfsmanna meðal fyrirtækja sem tengdust framkvæmdum og þá aðallega meðal fyrirtækja í byggingariðnaði (Mynd 92). Ekki kemur á óvart að flestir nefna að erfiðast hafi verið að fá iðnaðarmenn til starfa (Mynd 94) og gildir það um flestar atvinnugreinar. Jafnframt dreifist þessi skortur jafnt á svæðin og er meiri meðal fyrirtækja sem tengdust framkvæmdum ekki.



Mynd 94. Spurt í fyrirtækjakönnun haustið 2008: Er að þínu mati einhver hópur starfsmanna umfram aðra sem erfitt hefur verið að fá til starfa? (Ef já, Hvaða?).

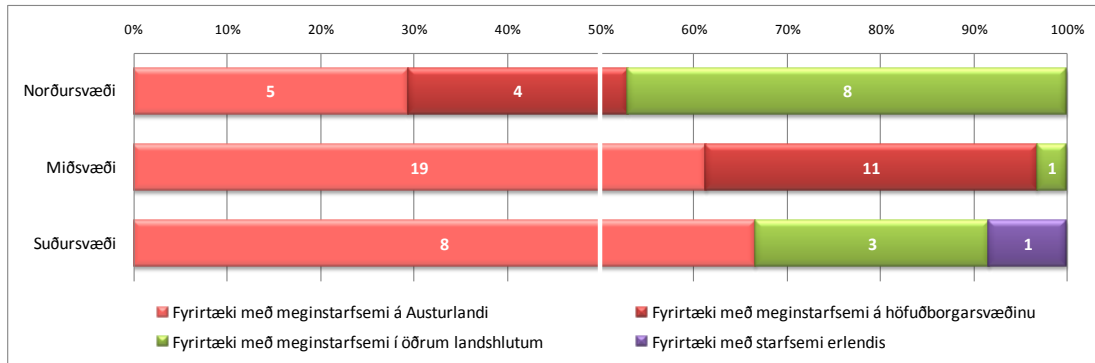
Eftir 1. janúar 2002 höfðu aðeins örfá fyrirtæki tekið í notkun húsnæði sem áður var lítið eða ekkert notað. Tæplega 20% fyrirtækja höfðu farið í formlegt eða óformlegt samstarf/samruna við annað fyrirtæki eftir 1. janúar 2002 og var hlutfallið nokkuð jafnt milli svæða (um 15-20%). Hæst var hlutfallið í byggingariðnaði (Mynd 95) sem bendir til að þar hafi hagræðing verið einna mest. Hlutfall þeirra sem tengdust framkvæmdum var rúmlega 30% en um 15% sem tengdust ekki. Framkvæmdirnar virðast því hafa ýtt af stað meiri vilja til samstarfs.



Mynd 95. Hefur fyrirtækið farið í formlegt eða óformlegt samstarf/samruna við annað fyrirtæki frá 1. jan. 2002? Greint eftir starfsemi.

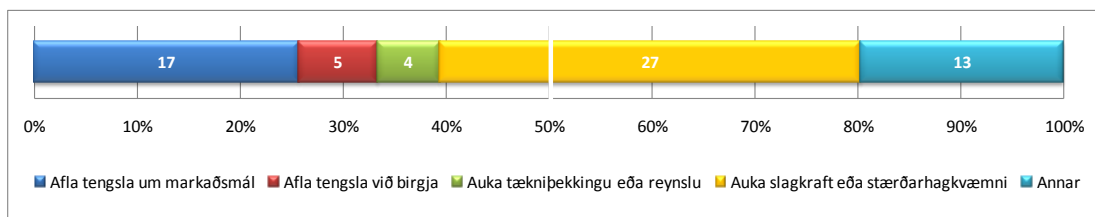
Ríflega 50% allra samstarfsaðila voru með meginstarfsemi á Austurlandi en athyglisvert er hversu fáir komu erlendis frá (Mynd 96). Fjöldi samstarfsaðila í hverri atvinnugrein er ekki marktækur til að gefa afgerandi niðurstöðu. Af fyrirtækjum sem tengdust fram-

kvæmdum var hlutfall samstarfsaðila með meginstarfsemi á Austurlandi eða höfuðborgarsvæðinu tæp 90% en meðal fyrirtækja sem tengdust ekki rúm 70%.



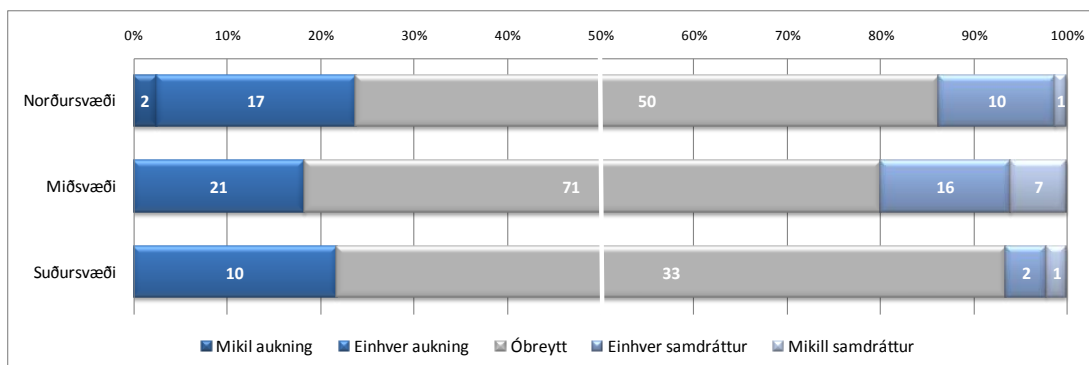
Mynd 96. Hvaðan er samstarfsaðilinn? Greint eftir svæðum.

Tilgangurinn með samstarfinu/samrunanum var í ríflega 40% tilvika að auka slagkraft eða stærðarhagkvæmni (Mynd 97) og mest áberandi í sjávarútvegi og framleiðslu. Almennt voru ástæður samstarfsins/samrunans áþekkar milli svæða og eins eftir því hvort fyrirtæki tengdust framkvæmdunum eða ekki.



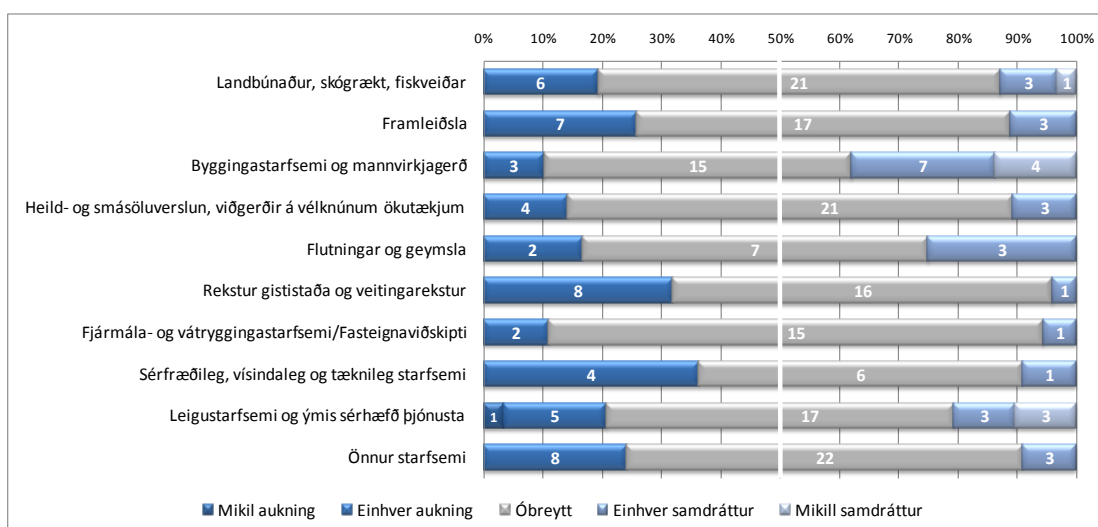
Mynd 97. Hver var tilgangurinn með samstarfinu eða samrunanum?

Varðandi þróun næstu tvö árin hyggja aðeins um 5% fyrirtækja á einhverjar breytingar á starfsemi fyrirtækisins sem rekja má til framkvæmdanna. Verið getur að jafnvægi sé komið á starfsemi fyrirtækja eftir að framkvæmdum lauk eða að menn haldi að sér höndum vegna efnahagsástandsins. Um 20% fyrirtækja spá fjölgun stöðugilda en um 15% samdrætti. Mestri fjölgun er spáð á norðursvæði en mestri fækkun á miðsvæðinu (Mynd 98). Meiri samdrætti er spáð meðal fyrirtækja sem tengdust framkvæmdum (tæp 30%) en meðal þeirra sem tengdust ekki (ríflega 10%).



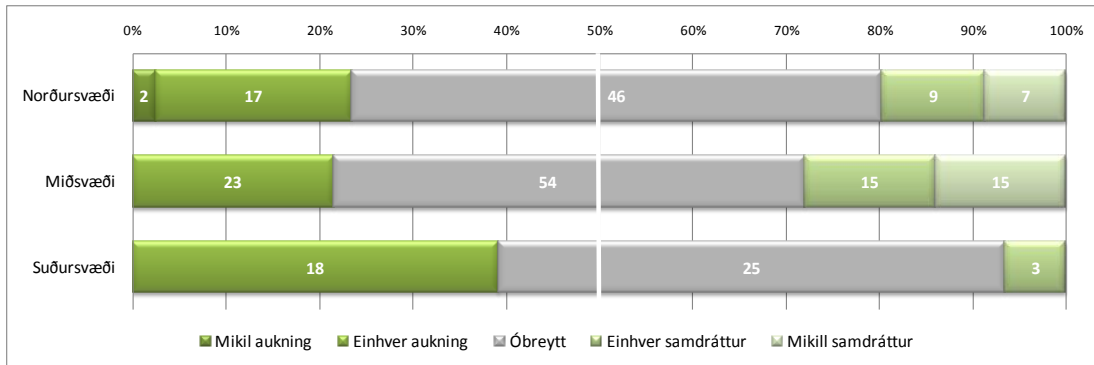
Mynd 98. Hvernig sérð þú fyrir þér þróun fyrirtækisins á næstu tveimur árum varðandi fjölda stöðugilda.

Mest verður fjölgun stöðugilda meðal fyrirtækja í ferðaþjónustu en mest fækkun meðal fyrirtækja í byggingariðnaði (Mynd 99).



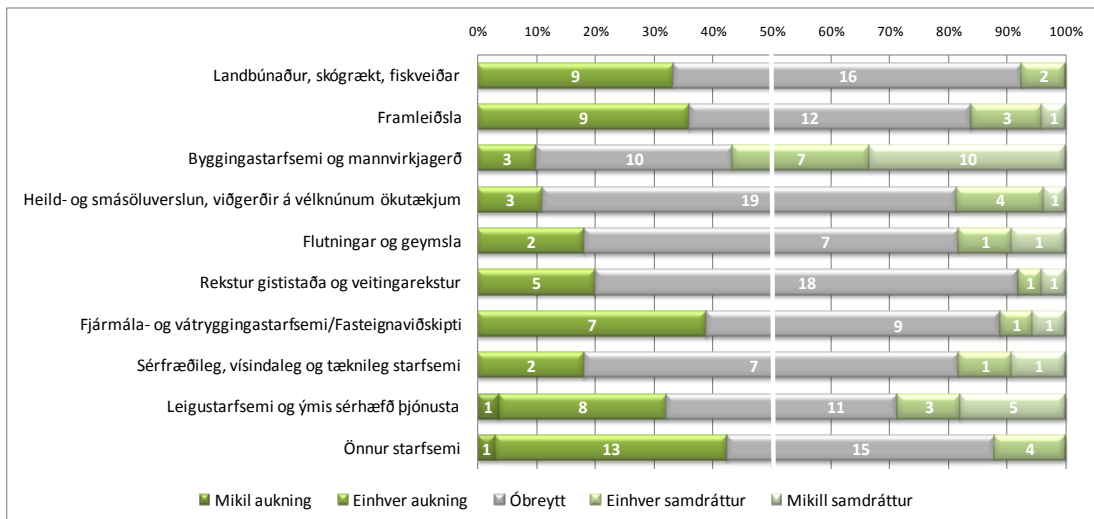
Mynd 99. Hvernig sérð þú fyrir þér þróun fyrirtækisins á næstu tveimur árum varðandi fjölda stöðugilda eftir starfsemi.

Ríflega 25% fyrirtækja búast við auknum fjárfestingum en rúmlega 20% við samdrætti. Mestri aukningu er spáð á suðursvæði en mestum samdrætti á miðsvæði (Mynd 100). Meiri samdrætti er spáð meðal fyrirtækja sem tengdust framkvæmdum (um 40%) en meðal þeirra sem tengdust ekki (um 15%).

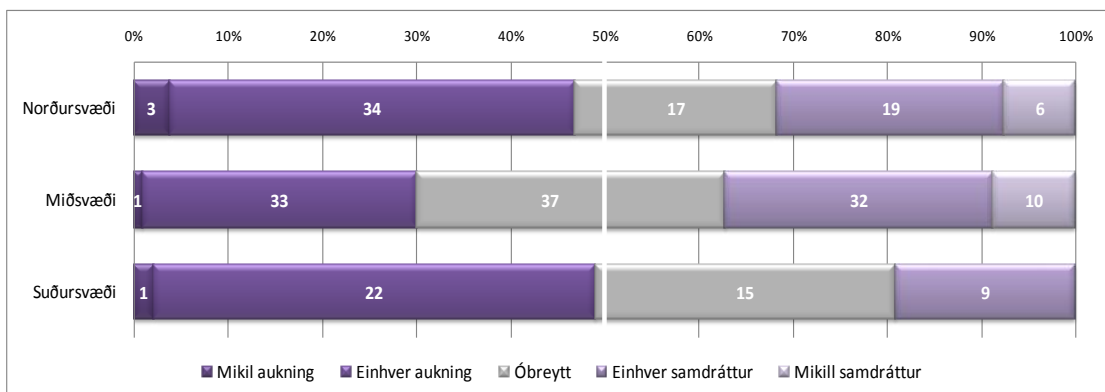


Mynd 100. Hvernig sérð þú fyrir þér þróun fyrirtækisins á næstu tveimur árum varðandi fjárfestingar? Greint eftir svæðum.

Mest verður aukningin í fjárfestingum meðal fyrirtækja í sjávarútvegi/landbúnaði og framleiðslu en mesti samdrátturinn meðal fyrirtækja í byggingariðnaði (Mynd 101).



Mynd 101. Hvernig sérð þú fyrir þér þróun fyrirtækisins á næstu tveimur árum varðandi fjárfestingar? Greint eftir starfsemi.

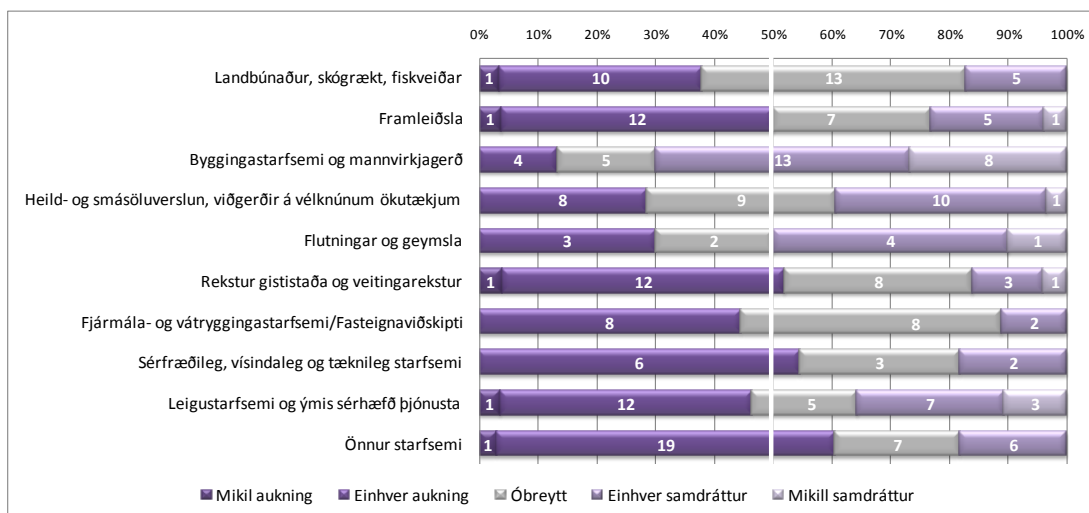


Mynd 102. Hvernig sérðu fyrir þér þróun fyrirtækisins á næstu tveimur árum varðandi rekstrartekjur? Greint eftir svæðum.

Um 40% fyrirtækja búast við auknum rekstrartekjum en ríflega 30% við samdrætti. Það sama gildir um rekstrartekjur og fjárfestingar, að mestri aukningu er spáð á suðursvæði

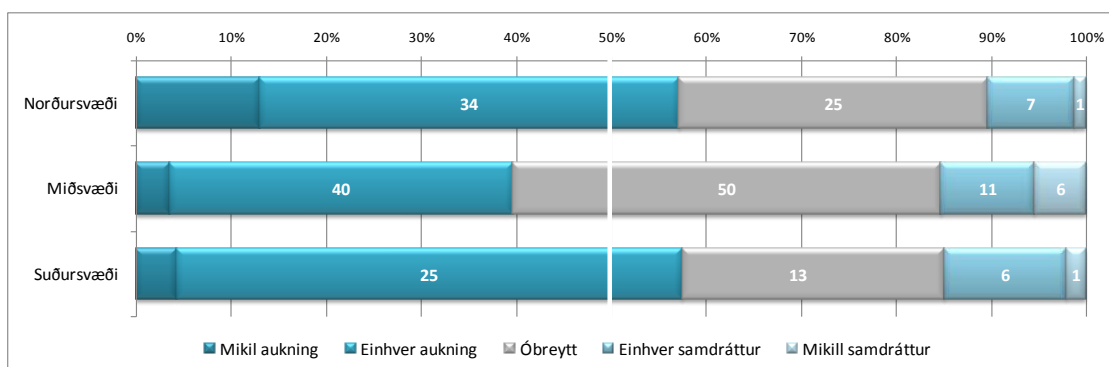
en mestum samdrætti á miðsvæði (Mynd 102). Meiri samdrætti er spáð meðal fyrirtækja sem tengdust framkvæmdum (tæp 50%) en meðal þeirra sem tengdust ekki (tæp 30%).

Mest verður aukning rekstrartekna meðal fyrirtækja í ferðaþjónustu og framleiðslu en mesti samdrátturinn meðal fyrirtækja í byggingariðnaði (Mynd 103).



Mynd 103. Hvernig sérðu fyrir þér þróun fyrirtækisins á næstu tveimur árum varðandi rekstrartekjur? Greint eftir starfsemi.

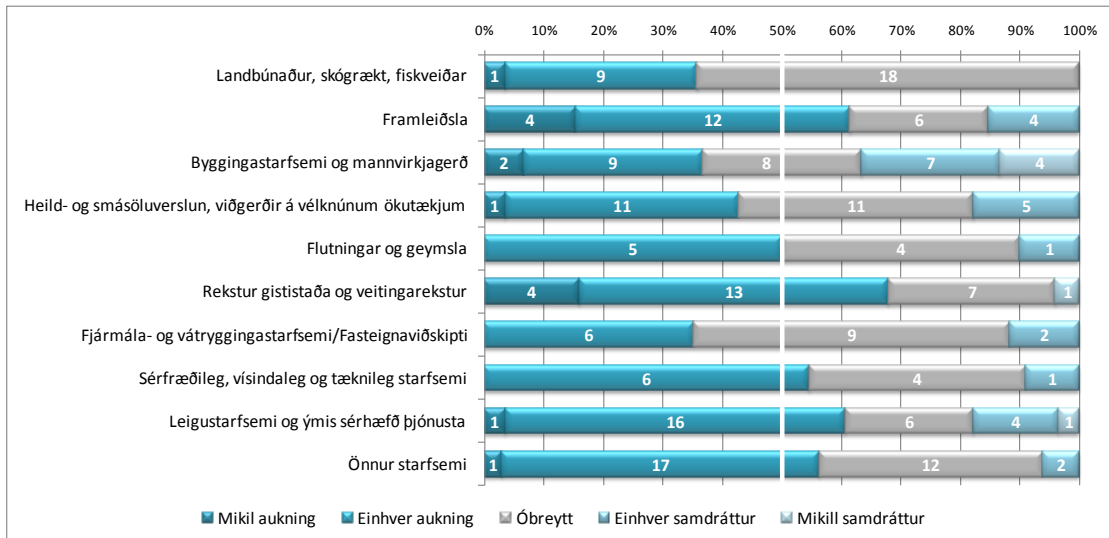
Tæplega 50% fyrirtækja búast við auknum rekstrargjöldum en tæp 15% við samdrætti. Athyglisvert er hversu fleiri fyrirtæki á norður- og suðursvæði búast við auknum rekstrargjöldum miðað við miðsvæðið (Mynd 104).



Mynd 104. Hvernig sérðu fyrir þér þróun fyrirtækisins á næstu tveimur árum varðandi rekstrargjöld? Greint eftir svæðum.

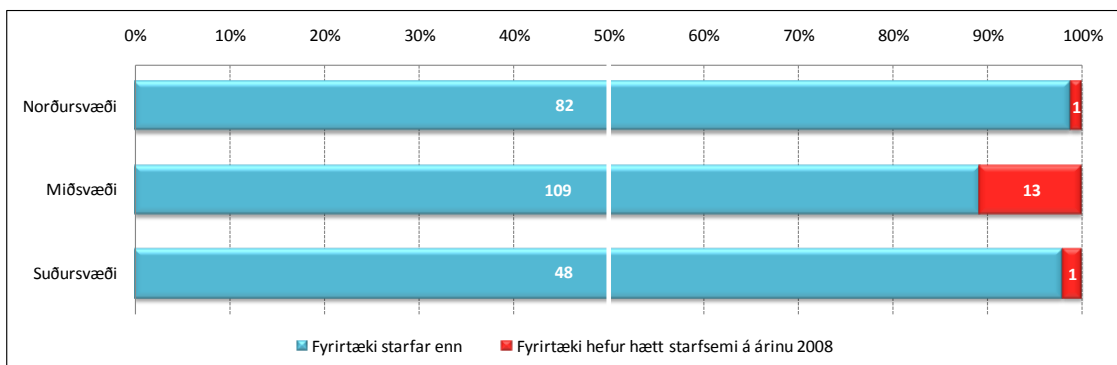
Það sama gildir hér og um aðra liði að meiri samdrætti er spáð meðal fyrirtækja sem tengdust framkvæmdum (tæp 50%) en meðal þeirra sem tengdust ekki (tæp 30%). Eðlilega leiðir þetta af sér að þau fyrirtæki sem tengdust ekki framkvæmdum búast við meiri aukningu sem á reyndar við um alla ofantalda liði. Líta má á þetta sem eðlilegan hlut þar sem framkvæmdum er lokið og afleiddum störfum meðal þeirra farið að fjölga. Það þýðir auknar tekjur en einnig aukin rekstrarútgjöld. Þetta gæti einnig gefið til kynna að fyrirtæki staðsett á miðsvæði sem tengdust framkvæmdum séu bjartsýnni vegna þess

að þau byrjuðu fyrr á hagræðingaraðgerðum og voru þannig betur undirbúin undir aðsteðjandi samdrátt. Eins og með rekstrartekjur verður mest aukning í rekstrargjöldum meðal fyrirtækja í ferðaþjónustu og framleiðslu en mestur samdráttur meðal fyrirtækja í byggingariðnaði (Mynd 105).



Mynd 105. Hvernig sérðu fyrir þér þróun fyrirtækisins á næstu tveimur árum varðandi rekstrargjöld? Greint eftir starfsemi.

Eftir 2002 kom kippur í stofnun fyrirtækja, sérstaklega á miðsvæðinu, en um 10% allra fyrirtækja hófu starfsemi árið 2002 eða síðar. Um 5% fyrirtækja höfðu hætt starfsemi árið 2008. Flest voru staðsett á miðsvæði (Mynd 106) og störfuðu í sjávarútvegi og byggingariðnaði. Hlutfall hættra fyrirtækja var svipað (um 7%) sama hvort fyrirtækin tengdust framkvæmdum eða ekki.



Mynd 106. Hefur fyrirtækið hætt starfsemi á árinu 2008? Greint eftir svæðum.

Meðalfjöldi ársverka fjölgaði tímabundið á miðsvæðinu á framkvæmdatímanum en voru orðin á móta mörg árið 2007 og þau voru árið 2002. Á norðursvæði varð örlítill fjölgun en fækkun á suðursvæði.

Framtíðarsýn og þróun fyrirtækja næstu tvö árin er í heildina lituð af nokkurri bjartsýni sem er athyglisvert í ljósi þess að þegar könnunin var send út hafði efnahagur landsins

lent í alvarlegri stöðu. Búist er við fjölgun stöðugilda (mest í ferðaþjónustu), fjárfestingum (mest í sjávarútvegi, landbúnaði og framleiðslu) og rekstrartekjum (mest í framleiðslu og ferðaþjónustu). Þó býst um helmingur fyrirtækja við hækkun rekstrargjalda, flest í framleiðslu og ferðaþjónustu. Í öllum ofantöldum liðum er búist við mestum samdrætti í byggingariðnaði sem vart kemur á óvart þegar litið er til þess hve mikið hefur verið byggt á svæðinu undanfarin ár. Mestum samdrætti er spáð á miðsvæðinu og meðal fyrirtækja sem tengdust framkvæmdum. Eðlilega leiðir þetta af sér að fyrirtæki sem tengdust ekki framkvæmdunum búast við meiri aukningu sem á reyndar við um alla ofantalda liði. Líta má á þetta sem eðlilegan hlut þar sem framkvæmdum er lokið og afleiddum störfum farið að fjölga í meira mæli sem þýðir meira umfang og meiri kostnað.

14.4 Sjávarútvegur

Mikil hagræðing hefur átt sér stað í sjávarútvegi, s.s. sameiningar fyrirtækja og vinnslustaða og aukin vélvæðing. Við þetta bætist mikil aflaskerðing og allt þetta minnkar mannaflspörfina. Tölur Hagstofu Íslands styðja þetta en á rannsóknartímabilinu 2003 til 2008 dróst hlutfall starfandi í fiskveiðum og fiskvinnslu af heildarfjölda starfandi saman um 2,6% á landsvísu. Frekari greining sýnir að á sama tímabili dróst hlutfallið saman um 0,5% á höfuðborgarsvæði sem jafngildir um 300 störfum og um 5,9% utan höfuðborgarsvæðis sem jafngildir um 2900 störfum aðallega í fiskvinnslu. Eins og fyrr er greint frá telja sveitarstjórnarmenn í Fjarðabyggð að um 300 störf í sjávarútvegi hafi tapast á Mið-Austurlandi á árunum 2003-2007.

Í áfangaskýrslu II (Hjalti Jóhannesson o.fl., 2008) voru tíunduð helstu áföllin sem höfðu dunið á Austurlandi á rannsóknartímabilinu m.a. lokanir, hagræðingaraðgerðir og skerðing þorskkvóta sem fór úr 193 þúsund tonnum fiskveiðiárið 2006-2007 niður í 130 þúsund tonn næstu tvö árin og er nú 150 þúsund tonn (Sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneytið, 2009). Ríkisstjórnin heimilaði strandveiðar og gaf út 4.000 tonna þorskkvóta fyrir fiskveiðiárið 2008-2009. Svæðið frá Þingeyjarsveit til Djúpavogshrepps fékk úthlutað 1.013 tonnum og svæðið frá sveitarfélaginu Hornafirði til Borgarbyggðar fékk 690 tonn (Stjórnartíðindi, 2009). Makrílveiðar hafa einnig verið stundaðar og samkvæmt vefritinu Andrá (2008) veiddu íslensk skip rúm 30 þúsund tonn árið 2007 og árið 2008 rúm 100 þúsund tonn. Vegna svæðaskiptingar er því erfitt er að áætla nákvæmlega hversu mikið kom í hlut Austurlands eða hvaða áhrif þessar auka úthlutanir hafa haft á stöðu sjávarútvegs á Austurlandi.

Í áfangaskýrslu II var einnig vísað í greiningu á ástandinu í sjávarútveginum á Austfjörðum áður en til þorskkvótaskerðingar kom. Þar kom fram að það eru staðirnir fjærst miðju svæðisins sem standa verst sem er í samræmi við aðrar niðurstöður þessarar rannsóknar. Í sömu áfangaskýrslu var vísað til rannsókna á vegum Bygðastofnunar og atvinnuþróunarfélaganna um áhrif kvótaskerðingar en þar lýstu fyrirtæki miklum áhyggjum af framtíðinni vegna lakari afkomu, fækkun starfa og tekjumissis.

Í sömu skýrslu var rætt um fiskeldi og þær miklu vonir sem höfðu verið bundnar við laxeldi á Austurlandi. Á ýmsu hafði gengið m.a. hætti HB Grandi laxeldi í Berufirði í október 2007. Sex manns á Djúpavogi misstu vinnuna í kjölfarið en eldið átti að geta skapað 18 föst störf og 30 við laxaslátrun (Landsamband fiskeldisstöðva, 2007). Í apríl 2008 störfuðu þrír við eldið í Berufirði en stefnt er á að skapa 10-12 störf í framtíðinni (RÚV, 2008, 29. apríl). Að auki hætti Sæsifur í Mjóafirði að setja laxaseiði í sjó frá vorinu 2006 svo lítil slátrun var árið 2007 og engin árið 2008 (Landsamband veiðifélaga, 2006). Laxeldi hefur því nánast lagst af á Austurlandi en hinsvegar stefnir HB Grandi á að auka þorskeldi næstu misseri.

Þessi mikli samdráttur í hefðbundinni undirstöðuatvinnugrein hefur að sjálfsögðu ýtt undir atvinnuháttabreytingar á Austurlandi sem voru þó þegar í farvatninu hvað sem leið álversuppbyggingu á svæðinu. Hinsvegar má velta fyrir sér hvort álverið hafi ýtt við forsvarsmönnum fyrirtækjanna og flýtt fyrir óhjákvæmilegri hagræðingu. Meðvitaðir um aukna atvinnumöguleika starfsmanna sinna hafi þeir því notað tækifærið og mildað höggið sem ella hafði orðið. Að sama skapi varð fjölgun íbúa minni í kjölfarið vegna fækkunar starfa í sjávarútvegi en áætlað var 300 töpuð störf leiddu til þess að um 500-800 færri flytja inná svæðið (Eggert Þór Óskarsson, 2009). Þetta nefna sveitarstjórnarmenn sem eina af ástæðum þess að nú sé offramboð af húsnæði á miðsvæðinu.

Rétt er að taka fram að sjávarútvegur og landbúnaður voru flokkaðir saman eftir ISAT 2008 staðlinum og í áðurnefndri fyrirtækjakönnun kom fram að engin tengsl voru við framkvæmdirnar (Mynd 86). Um 80% fyrirtækja töldu að framkvæmdirnar hefðu ekki haft nein áhrif á rekstrarskilyrði (Mynd 87) og 97% töldu ekki að rekja mætti einhverjar breytingar á starfsemi fyrirtækisins eftir 1. janúar 2002 til framkvæmdanna. Í báðum tilvikum var hlutfallið það hæsta af öllum atvinnugreinum sem bendir til að framkvæmdirnar sjálfar hafi haft lítil áhrif á fyrirtæki í sjávarútvegi. Einungis 5% telja að aðrar breytingar í samfélaginu, fyrir utan framkvæmdirnar, hafi haft mikil áhrif á rekstrarskilyrði. Þetta er eitt lægsta hlutfallið og athyglisvert í ljósi erfiðleikanna í

sjávarútvegi en hugsanlegt er að fyrirtækin hafi ekki tengt þá saman við aðrar breytingar í samfélaginu.

Tæplega 15% fyrirtækja töldu að launakostnaður hafi hækkað vegna framkvæmdanna (Mynd 89) sem er um 10% undir meðaltali. Hjá tæpum 20% fyrirtækja varð erfiðara að fá hæft starfsfólk til starfa (Mynd 91) og hjá um 7% fyrirtækja varð erfiðara að fá einhvern ákveðinn hóp starfsmanna umfram aðra. Af þeim nefna flest fyrirtæki iðnaðarmenn (50%) sem er í takt við aðrar atvinnugreinar en um allar atvinnugreinar gildir að ekki er um mikinn fjölda fyrirtækja að ræða sem svöruðu játandi og ekkert fyrirtæki nefnir launalækkun. Samanborið við sumar aðrar greinar eru þessi hlutföll frekar lág og framkvæmdirnar virðast því hvorki hafa valdið miklu launaskriði né umtalsverðum erfiðleikum við mönnun.

Rúm 20% fyrirtækja höfðu farið í formlegt eða óformlegt samstarf eða samruna við annað fyrirtæki frá 1. janúar 2002 (Mynd 95) og um 75% samstarfsaðila var með meginstarfsemi á Austurlandi. Tilgangur flestra fyrirtækja (um 55%) með samstarfinu eða samrunanum var að auka slagkraft eða stærðarhagkvæmni sem er í takt við aðrar atvinnugreinar. Þó hlutföllin séu nokkuð há koma þau ekki á óvart og sýna fram á hagræðingaraðgerðir.

Varðandi þróun á næstu tveimur árum búast tæp 20% fyrirtækja við fjölgun stöðugilda (Mynd 98) sem er nálægt meðaltali. Rúm 30% búast við auknum fjárfestingum (Mynd 100), tæp 40% við auknum rekstrartekjum (Mynd 103) og um 35% aukningu í rekstrargjöldum (Mynd 104). Þó aðeins 5 fyrirtæki hafi hætt starfsemi á árinu 2008 er það hæsta hlutfallið í könnuninni (um 15%). Samandregið má segja að bjartsýni ríki varðandi fjárfestingar og rekstrartekjur þó rekstrargjöld aukist. Hinsvegar verður að hafa í huga að þegar könnunin var gerð haustið 2008 hafði nokkur hagræðing þegar átt sér stað sem getur útskýrt þessa bjartsýni.

14.5 Landbúnaður

Í áfangaskýrslu II voru birtar niðurstöður úr viðtölum sem rannsakendur tóku í apríl 2007 við starfsmenn Búnaðarsambands Austurlands en þar kom fram að áhrif framkvæmdanna á landbúnað væru mjög staðbundin og lítil. Örfá bú höfðu verið lögð niður í Fjarðabyggð en sauðfjárrækt væri fremur sterk á svæðinu og almennt talið að rekstur býlanna væri að batna. Sameining afurðastöðva hafði verið mikil á svæðinu vegna krafna um aukna stærðarhagkvæmni og framleiðni.

Sérfræðingarnir álitu ekki þá að neinn umtalsverður tilflutningur starfa yrði úr landbúnaði í álverið á rekstrartíma þess. Þetta hefur ræst en af starfsmönnum álversins komu aðeins 1% úr landsbúnaðargeiranum þegar búið var að ráða megnið af starfsmönnum (Mynd 84). Fram kom að bændur hefðu minna sinnt uppgræðslu á landi og þróunarvinnu þar sem mikil eftirspurn væri eftir starfskröftum þeirra annarsstaðar. Þessir þættir virðast þó hafa fengið meira vægi undanfarið og t.d. hefur þátttaka bænda á nýsköpunar-námskeiðum verið góð eftir að framkvæmdum lauk.

Sérfræðingarnir voru sammála um að uppbyggingin hefði haft greinileg áhrif á mannlíf í sveitunum og að sérstaða einstakra sveita myndi minnka. Þrátt fyrir að vera að mestu utan verksviðs þessarar rannsóknar þá er ljóst að framkvæmdirnar hafa haft áhrif á einstakar jarðir og afréttir þeirra. Búið var við landbroti við Héraðsflóa vegna minni framburðar efnis, sem hefur komið á daginn. En á heildina litið eru áhrif framkvæmdanna afar lítil á landbúnað. Varðandi niðurstöður úr áðurnefndri fyrirtækja-könnun er vísað til kaflans um sjávarútveg og fiskeldi en sú atvinnugrein var flokkuð með landbúnaði.

14.6 Framleiðsla

Í handbók um ÍSAT 2008 atvinnugreinaflokkunarkerfið segir; “Framleiðsla felst í eðlisfræðilegri eða efnafræðilegri ummyndun efnis, efna eða eininga þannig að úr verði nýjar afurðir, þó þessi skilgreining dugi ekki sem ein algild viðmiðun fyrir framleiðslu”. Þetta er því nokkuð opin skilgreining en jafnframt segir að; “Framleidda varan er unnin úr afurðum úr landbúnaði, skógrækt, fiskveiðum, námuvinnslu eða vinnslu annarra hráefna úr jörðu og einnig afurðum úr annarri framleiðslustarfsemi. Ef umtalsverð breyting, endurnýjun eða endursmíði er gerð á vörum telst það yfirleitt vera framleiðsla.” (Hagstofa Íslands, 2009).

Samkvæmt fyrirtækjakönnuninni tengdust tæplega 20% fyrirtækja í framleiðslu framkvæmdunum (Mynd 85) sem er frekar lágt hlutfall. Af þeim tengdust 20% álversframkvæmdum og 80% bæði álvers- og virkjunarframkvæmdum. Tæp 35% töldu að framkvæmdirnar hefðu haft jákvæð áhrif á rekstrarskilyrði (Mynd 87) sem er nálægt meðaltali og 94% töldu ekki að rekja mætti einhverjar breytingar á starfsemi eftir 1. janúar 2002 til framkvæmdanna sem er næsthæsta hlutfallið. Mörg fyrirtæki virðast því hafa orðið fyrir jákvæðum áhrifum framkvæmdanna án mikilla breytinga á starfseminni, t.d. aukið sölu á vörum. Tæp 30% fyrirtækja töldu að aðrar breytingar í samfélaginu, fyrir utan framkvæmdirnar, hefðu haft mikil áhrif á rekstrarskilyrði fyrirtækisins. Þetta hlutfall

er nálægt meðaltali en verið getur að yfirvofandi efnahagsörðugleikar á sama tíma og könnunin var framkvæmd hafi haft þau áhrif að tæpur einn þriðji segir þetta hafa haft mikil áhrif.

Um 30% fyrirtækja töldu að launakostnaður hefði hækkað vegna framkvæmdanna (Mynd 89) sem er 5% yfir meðaltali. Tæp 20% töldu erfiðara að fá hæft starfsfólk til starfa (Mynd 91) sem er ekki mjög hátt og 15% töldu erfiðara að fá einhvern ákveðinn hóp starfsmanna umfram aðra sem er undir meðaltali. Af þeim nefndu flestir iðnaðarmenn (50%) sem er í takt við aðrar atvinnugreinar. Nokkur tilflutningur fólks var úr iðnaði yfir í álverið (Mynd 84) og mörg framleiðslufyrirtæki virðast því hafa lent í samkeppni um starfsfólk sem aftur leiddi til hækkunar launa.

Rúm 20% fyrirtækja höfðu farið í formlegt eða óformlegt samstarf eða samruna við annað fyrirtæki frá 1. janúar 2002 (Mynd 95) og um 60% samstarfsaðila var með meginstarfsemi á Austurlandi. Tilgangur flestra fyrirtækja (um 50%) með samstarfinu eða samrunanum var að auka slagkraft eða stærðarhagkvæmni sem er í takt við aðrar atvinnugreinar. Framleiðslufyrirtæki á Austurlandi virðast því hafa gripið til hagræðingar og aukið samstarf sín á milli.

Varðandi þróun á næstu tveimur árum búast um 25% fyrirtækja við fjölgun stöðugilda (Mynd 98) sem er 5% yfir meðaltali. Um 35% búast við auknum fjárfestingum (Mynd 100), um 50% við auknum rekstrartekjum (Mynd 103) og rúm 60% auknum rekstrargjöldum (Mynd 104).

Aðeins tvö fyrirtæki höfðu hætt starfsemi á árinu 2008 sem er nálægt meðaltali í könnuninni (um 7%). Segja má að mikil bjartsýni ríki hjá framleiðslufyrirtækjum og því spáð að umfangið aukist töluvert þó rekstrargjöld hækki allverulega á móti.

14.7 Byggingariðnaður

Komið hefur fram í almennri umræðu að Alcoa, og Norsk Hydro þar á undan, hafi í raun yfirselt verkefnið með því að tala áhrif framkvæmdanna of mikið upp og ofmetið þörfina á íbúðarhúsnaði. Komið hefur fram í viðtölum að Alcoa hafi beitt sveitarfélögin þrýstingi um að byggja yrði meira og sveitarfélögin verið of undanlátsöm við verktaka við úthlutun byggingarsvæða. Einhverjir verktakar virðast líka hafa stundað þann leik að hóta tveimur stærstu sveitarfélögum að flytja framkvæmdirnar yfir í hitt sveitarfélagið ef ekki yrði farið að óskum þeirra. Þó erfitt sé að meta þessi viðhorf eru ýmsar vísbendingar sem styðja þau m.a. í gegnum samtöl við forsvarsmenn sveitarfélaga og

viðtöl í ritgerð Eggerts Þórs Óskarssonar (2009). Afleiðingarnar eru þær að of mikið var byggt bæði á Egilsstöðum og Reyðarfirði. Verjendur þessara ákvarðana benda hinsvegar á að þetta hafi verið þenslutímabil um allt land með ódýru lánsfé sem engin vildi missa af. Þetta getur skýrt kapphlaupið á milli sveitarfélaganna um fjármagnið og íbúana. E.t.v. hefði meira samráð milli sveitarfélaganna og sameiginleg sýn þeirra á þörf fyrir aukningu húsnæðis getað dregið úr að of mikið var byggt. Af hverju það ekki var gert er óljóst en líklega hefði meiri samvinna sveitarfélaganna um þessi mál verið til bóta.

Um afleiðingarnar alls þessa var fjallað um í áfangaskýrslu II. Smá sem stór fyrirtæki í byggingariðnaði eru horfin eða standa höllum fæti og er Malarvinnslan á Egilsstöðum nærtækt dæmi. Of miklar væntingar stuðluðu að því að margir fóru óvarlega og fjárfestu of mikið. Svo þegar halla fór undan fæti vegna verkefnaskorts og síðar vegna bágs efnahagsástands með tilheyrandi gengisfalli réðu þeir ekki við skuldbindingar sínar. Hafa verður í huga að töluverðar væntingar og mikil bjartsýni einkenndu þjóðfélagið almennt á þessum tíma og svipaðir hlutir áttu sér stað víðar á landinu. Hér hafa því verið gerð ákveðin mistök og má draga mikilvægan lærdóm af þessu með framtíðar uppbyggingu á öðrum svæðum í huga.

Byggingariðnaðurinn varð fyrir einna mestum áhrifum af framkvæmdunum og samkvæmt fyrirtækjakönnuninni tengdust tæplega 40% fyrirtækja framkvæmdunum (Mynd 86) sem er frekar hátt hlutfall. Af þeim tengdust rúm 30% álversframkvæmdum og tæplega 60% báðum. Allnokkur fyrirtæki starfa því í dag við að þjónusta álverið sem hefur á jákvæðan hátt dempað niðursveifluna í byggingariðnaði eftir hrun fasteignamarkaðarins.

Ekki kemur á óvart samfara mikilli uppbyggingu að jákvæð áhrif á rekstrarskilyrði voru langmest áberandi í byggingariðnaði (Mynd 88) og að tæp 40% fyrirtækja töldu að rekja mætti einhverjar breytingar á starfsemi fyrirtækisins eftir 1. janúar 2002 beint eða óbeint til framkvæmdanna. Þetta eru langhæstu hlutföllin meðal allra atvinnugreina auk þess sem rúm 30% fyrirtækja töldu að aðrar breytingar í samfélaginu, fyrir utan framkvæmdirnar, hefðu haft mikil áhrif á rekstrarskilyrði fyrirtækisins sem er einnig með því hæsta. Þó rúm 60% fyrirtækja kannist ekki við breytta starfsemi er ljóst að aðrar breytingar í samfélaginu s.s. efnahagsástand hafa haft mikil áhrif á byggingariðnaðinn.

Um 40% fyrirtækja töldu að launakostnaður hefði hækkað vegna framkvæmdanna (Mynd 89), rúm 40% töldu erfiðara að fá hæft starfsfólk til starfa (Mynd 92) og um 40% töldu erfiðara að fá einhvern ákveðinn hóp starfsmanna umfram aðra. Af þeim nefndu flestir

iðnaðarmenn (70%) sem er nokkuð meira en aðrar atvinnugreinar. Í öllu ofantöldum liðum voru hlutföllin hæst samanborið við aðrar atvinnugreinar. Ekki kemur á óvart að laun hafi hækkað nokkuð en byggingariðnaðurinn sker sig sérstaklega úr hvað varðar erfiðleika við mönnun. Bæði getur það verið vegna ofþenslu á byggingarmarkaði en eins vegna tilflutnings fólks úr iðnaði yfir í álverið (Mynd 84).

Í byggingariðnaði var mest um samstarf eða samruna við önnur fyrirtæki af öllum atvinnugreinum (Mynd 48). Markmið Alcoa Fjarðaáls um ávinning nærsamfélagsins og vilji fyrirtækisins til að ráða staðbundin fyrirtæki getur hafa ýtt undir þetta, m.a. voru stofnuð regnhlífafyrirtæki smærri staðbundinna fyrirtækja til að auka möguleika þeirra í útboðum álversins. Um 80% samstarfsaðila með meginstarfsemi á Austurlandi og tilgangur flestra fyrirtækja (um 45%) með samstarfinu eða samrunanum var að auka slagkraft eða stærðarhagkvæmni sem er í takt við aðrar atvinnugreinar.

Varðandi þróun á næstu tveimur árum er hlutfallslega búist við mestum samdrætti í byggingariðnaði samanborið við aðrar greinar. Fjöldi stöðugilda dregst saman um tæp 40% (Mynd 99), fjárfestingar um tæp 60% (Mynd 101) og rekstrartekjur um 70% (Mynd 103). Að sama skapi búast hlutfallslega flest fyrirtæki (tæp 40%) við samdrætti í rekstrargjöldum (Mynd 105). Athyglisvert er hversu miklum samdrætti er spáð í byggingariðnaðinum varðandi alla fjóra þætti samanborið við aðrar atvinnugreinar. Mesta uppbyggingartímabilinu var lokið haustið 2008 auk þess sem efnahagsþrengingar voru að breyta á. Aðeins fjögur fyrirtæki hættu starfsemi á árinu 2008 sem er samt hæsta hlutfallið (um 15%) ásamt sjávarútvegi. Þessi svartsýni kemur þó alls ekki á óvart en báðar greinar hafa glímt við erfiðleika og brugðist við með samrunum og öðrum hagræðingaraðgerðum.

14.8 Verslun og þjónusta

Í áfangaskýrslu II kom fram það viðhorf að framkvæmdirnar hafi styrkt verslun og þjónustu á miðsvæðinu á framkvæmdatímanum, sérstaklega á Reyðarfirði og Egilsstöðum. Þekktar verslunarkedjur opnuðu útibú á Austurlandi til hagsbóta fyrir almenning og virðast minni aðilar hafa tapað í samkeppninni. Þetta viðhorf var staðfest í viðtölum við heimamenn í október 2008 og í ritgerð Eggerts Þórs Óskarssonar (2009) en er hugsanlega fylgifiskur almennrar þróunar í samfélaginu.

Samkvæmt fyrirtækjakönnuninni tengdust rúmlega 15% fyrirtækja í verslun og þjónustu framkvæmdunum (Mynd 86) sem er frekar lágt hlutfall. Af þeim tengdust 50% álversframkvæmdum og 50% bæði álvers- og virkjunarframkvæmdum. Tæp 40% töldu að

framkvæmdirnar hefðu haft jákvæð áhrif á rekstrarskilyrði (Mynd 88) sem er aðeins yfir meðaltali. Um 25% fyrirtækja töldu að rekja megi einhverjar breytingar á starfsemi fyrirtækisins eftir 1. janúar 2002 til framkvæmdanna og rúm 20% töldu að aðrar breytingar í samfélaginu, fyrir utan framkvæmdirnar, hefðu haft mikil áhrif á rekstrarskilyrði. Þrátt fyrir litla tengingu við framkvæmdir, almennan samdrátt í verslun og meiri samkeppni sýna tölurnar að mörg fyrirtæki hafi orðið fyrir jákvæðum áhrifum vegna aukinna umsvifa á svæðinu, aukins kaupmáttar og fjölgunar nýrra íbúa með aðrar kröfur.

Laun virðast hafa hækkað minnst í verslun og þjónustu af þeim atvinnugreinum sem voru skoðaðar sérstaklega (Mynd 90). Aðeins um 10% telja að erfiðara hafi verið að fá hæft starfsfólk til starfa (Mynd 92) og það sama gildir við að fá einhvern ákveðinn hóp starfsmanna umfram aðra. Þetta eru frekar lág hlutföll sem er hugsanlega ástæða þess hversu fáir nefna launahækkunir. Því má ætla að þrátt fyrir nokkurn tilflutnings fólks úr verslun og þjónustu yfir í álverið (Mynd 84) hafi reynst það auðvelt að manna lausar stöður að launaskrið hafi ekki orðið.

Tæp 10% fyrirtækja höfðu farið í formlegt eða óformlegt samstarf eða samruna við annað fyrirtæki frá 1. janúar 2002 (Mynd 95) sem er það lægsta af öllum atvinnugreinum. Tilgangur flestra fyrirtækja (rúm 60%) með samstarfinu eða samrunanum var að afla tengsla við birgja og að auka slagkraft eða stærðarhagkvæmni. Þó úrtakið hafi verið lítið er athyglisvert að enginn samstarfsaðili var með meginstarfsemi á Austurlandi. Ekki kemur því á óvart að flestir samstarfsaðilar koma af höfuðborgarsvæðinu þar sem flestir birgjar eru staðsettir.

Varðandi þróun á næstu tveimur árum búast um 15% fyrirtækja við fjölgun stöðugilda (Mynd 99), rúm 10% búast við aukningu í fjárfestingum (Mynd 101), og tæp 30% við auknum rekstrartekjum (Mynd 103). Allt eru þetta frekar lág hlutföll og undir meðallagi mörg fyrirtæki (rúm 40%) búast við auknum rekstrargjöldum (Mynd 105). Aðeins 2 fyrirtæki höfðu hætt starfsemi á árinu 2008 sem er nálægt meðaltali í könnuninni (um 7%). Samkvæmt þessu öllu búast forsvarsmenn fyrirtækja í greininni því við hægum vexti þrátt fyrir nokkurn samdrátt í tekjum og hækkun rekstrargjalda.

14.9 Ferðapjónusta

Samkvæmt gögnum frá framkvæmdastjóra Markaðsstofu Austurlands vex ferðapjónusta mest allra atvinnugreina og straumur ferðamanna til landsins eykst árlega. Hugsanlegar skýringar eru m.a. meiri landkynning og gengisfall krónunnar eftir efnahagshrunið.

Ferðaþjónusta er mikilvæg atvinnugrein á Austurlandi sem telur um 200-300 ársverk og minnst 500 störf yfir sumarið. Aukin markaðssetning ferðaþjónustuaðila hefur skilað sér í góðri nýtingu gistirýmis og aukinni eyðslu ferðamanna, m.a. í handverk og á veitingahúsum. T.d. varð 25% fjölgun gesta í upplýsingamiðstöðinni á Egilsstöðum og umferð jókst um 20% sumarið 2009. Framkvæmdirnar virðast líka eiga sinn þátt í þessu og í könnun frá vorinu 2009 nefndu 12,9% ferðamanna Kárahnjúka sem eina ástæðu þess að Austurland er spennandi áfangastaður (Ásta Þorleifsdóttir, 2009).

Í viðtölum við starfsmenn sveitarfélaga á sviði menningar-, frístunda- og ferðamála í lok október 2008 kom fram að veitingahúsa- og þöbbarekstur hafi almennt gengið illa. Veitingahús hafi oft breyst í hálfgerð mötuneyti, „vinnumenn“ hafi verið mest áberandi kúnnahópurinn. Ferðaþjónusta hafi almennt aukist mikið ekki síst á fjórðunum, Reyðarfjörður væri kominn á kortið sem þekktur staður. Umferð ferðamanna jókst mikið á Héraði árið 2006. Margir vildu sjá landið sem yrði sökkkt með Kárahnjúkastíflu. Að mati þessara starfsmanna hefðu þessar framkvæmdir engin áhrif haft á erlenda ferðamenn, þeir væru vanir iðnaðarlandslagi heiman frá sér og kipptu sér ekkert upp við línur, verksmiðjur eða orkuver. Íslendingar hafi hins vegar sterkar skoðanir. Einnig kom fram það mat að veðrið réði mestu um ferðir Íslendinga og það hafi verið hluti af skýringunni á miklum heimsóknum árið 2006.

Samkvæmt fyrirtækjakönnuninni tengdust rúmlega 35% fyrirtækja á sviði ferðaþjónustu framkvæmdunum og þá eingöngu með því að selja framkvæmdaaðilum vöru og þjónustu (Mynd 86) sem er frekar hátt hlutfall. Af þeim tengdust rúm 40% álversframkvæmdum, tæplega 20% virkjunarframkvæmdum og rúm 40% báðum. Rúm 40% töldu að framkvæmdirnar hefðu haft jákvæð áhrif á rekstrarskilyrði (Mynd 88) sem er aðeins yfir meðaltali en athyglisvert er að ekkert nefndi neikvæð áhrif. Um 20% fyrirtækja töldu að rekja megi einhverjar breytingar á starfsemi fyrirtækisins eftir 1. janúar 2002 til framkvæmdanna og rúm 30% töldu að aðrar breytingar í samfélaginu, fyrir utan framkvæmdirnar, hefðu haft mikil áhrif á rekstrarskilyrði. Aðrar breytingar í samfélaginu virðast því hafa haft meiri áhrif á greinina en framkvæmdirnar. Virðist því sem fyrirtæki í ferðaþjónustu hafi tengst framkvæmdunum nokkuð með jákvæðum áhrifum á greinina þrátt fyrir hrakspár margra um að stóriðjuframkvæmdir og ferðaþjónusta færu ekki saman. Framkvæmdatímabilið virðist hafa skilað töluverðum aukatekjum til rekstraraðila í ferðaþjónustu, sérstaklega til gisti- og veitingastaða. Því má ætla að eftir að framkvæmdum lauk hafi myndast tækifæri fyrir aðila til að auka starfsemina eða hefja nýja en einnig fyrir aðila sem unnu í öðrum greinum áður að koma nýir inná markaðinn.

Tæp 35% fyrirtækja töldu að launakostnaður hefði hækkað vegna framkvæmdanna (Mynd 90) sem er 10% yfir meðaltali. Rúm 20% töldu erfiðara að fá hæft starfsfólk til starfa (Mynd 92) sem er ekki mjög hátt og um 25% töldu erfiðara að fá einhvern ákveðinn hóp starfsmanna umfram annan til starfa, sem er aðeins yfir meðaltali. Af þeim nefndu flestir iðnaðarmenn (55%) sem er í takt við aðrar atvinnugreinar. Nokkur tilflutningur fólks var úr verslun og þjónustu yfir í álverið (Mynd 84) og miðað við þá grein virðist þessi tilflutningur hafa skapað fyrirtækjum í ferðaþjónustu meiri erfiðleika við mönnun og valdið meira launaskriði.

Aðeins um 15% fyrirtækja höfðu farið í formlegt eða óformlegt samstarf eða samruna við annað fyrirtæki frá 1. janúar 2002 sem er frekar lágt hlutfall (Mynd 95). Samstarfsaðilar voru dreifðir jafnt um landið og tilgangurinn með samstarfinu eða samrunanum í flestum tilfellum ótilgreindur. Ekki er því óvenju mikið um samstarf eða samruna í greininni umfram aðrar atvinnugreinar en athyglisvert er að ekkert fyrirtæki nefnir samstarfsaðila erlendis.

Varðandi þróun á næstu tveimur árum búast rúm 30% fyrirtækja við fjölgun stöðugilda sem er nokkuð hátt hlutfall og aðeins örfá nefna samdrátt (Mynd 99). Ekki er um óvenju mikla aukningu (um 20%) né samdrátt (tæp 10%) í fjárfestingum að ræða. Hinsvegar býst meira en helmingur við auknum rekstrartekjum (Mynd 103) en á móti búast tæp 70% við auknum rekstrargjöldum sem er það hæsta meðal allra atvinnugreina (Mynd 105).

Aðeins eitt fyrirtæki í úrtakinu hafði hætt starfsemi á árinu 2008 og nokkur bjartsýni virðist ríkja sérstaklega um auknar tekjur en á móti kemur mikil hækkun rekstrargjalda, hugsanlega vegna gengisfalls krónunnar sem hefur hækkað bæði skuldir og aðföng.

14.10 Umfang álversuppbyggingar og samfélagsleg ábyrgð Alcoa

Í meistararitgerð Eggert Þórs Óskarssonar (2009) er saga Fjarðaráls rakin og undirbúningur þess tíundaður gegnum viðtöl við ýmsa aðila er tengdust framkvæmdunum. Af þeim má ráða að forsvarsmenn Alcoa hafi komið vel undirbúnir til leiks með samvinnu við heimamenn að leiðarljósi. Samráðshópar voru stofnaðir, kynningar- og íbúafundir haldnir og virkum samskiptum komið á milli Alcoa og Fjarðabyggðar þó þau séu eðlilega minni í dag. Við hönnun álversins var mikil áhersla lögð á sjálfbærni verkefnisins og tekin fyrir umhverfismál, skipulagsmál, þjónustumál og önnur samfélagsleg mál er tengjast svona framkvæmdum.

Niðurstöður bæði þessarar rannsóknar og meistararitgerðarinnar sýna að samfélagslegu áhrifin eru mest bundin við miðsvæðið þó að þau nái einnig út fyrir landshlutann. Af viðtölum og almennri umræðu að dæma virðist umfang starfseminnar hafa komið fólki mest á óvart. Í viðtölum Eggerts er m.a. nefnt að í höfuðborginni séu sennilega hátt í 500-600 störf sem tengjast Alcoa Fjarðaáli. Fjölmörg afleidd störf urðu einnig til og Alcoa Fjarðaál lagði áherslu á að sem mest af framkvæmdafénu yrði eftir á Austurlandi. Alls starfa um 300 manns í fyrirtækjum á álverslóðinni sem þjónusta álverið. Austfirskir aðilar voru því hvattir til að vinna saman og sameinast um stærri verkefni t.d. með því að stofna klasafyrirtæki. Forsvarsmenn Alcoa virðast því hafa verið meðvitaðir um mikilvægi samfélagslegrar ábyrgðar fyrirtækisins, sérstaklega þegar svo stórt verkefni kemur inni lítið samfélag. Samfélagssjóður Alcoa hefur jafnframt útteilt um 300 milljónum króna til ýmissa samfélagslegra verkefna s.s. á sviði menningarmála, íþróttafélaga, skógræktar og annarra verkefna. Gagnrýnendur segja að fyrirtækið sé með þessu einungis að kaupa sér góða ímynd vegna þess hve umdeild starfsemin sé. Ekki verður tekin afstaða til þess hér en frekar reynt að varpa ljósi á helstu áherslur fyrirtækisins.



Ljósmynd: Hjalti Jóhannesson

Mynd 107. Mótmælendasvæði við veginn gegnt álveri Alcoa Fjarðaáls í júní 2007.

Alcoa Fjarðaál og Bechtel, stærsti verktakinn við byggingu álversins, lögðu mikla og áður óþekkt áherslu á öryggismál³⁹ og aga starfsmanna. Hið aðskilda starfsmannaþorp, Hagar, og gott utanhald um rekstur þess átti mikinn þátt í að árekstrar milli erlendra starfsmanna og heimamanna voru í lágmarki. Ráðningastefnu Alcoa er ætlað að stuðla að jafnari kynjaskiptingu og dreifðari aldurssamsetningu meðal starfsmanna. Fyrirtækið reyndi einnig að koma til móts við mótmælendur sem var boðið að koma með

³⁹ A.m.k. í íslensku samhengi.

athugasemdir. Útbúin voru sérstök mótmælasvæði á álverslóðinni og fulltrúum náttúruverndarsamtaka boðin þátttaka í Sjálfbærni- og Virkjunarframtíðar Alcoa og Landsvirkjunar (e.d.). Ljóst er að þessi fjölbjóðlegu fyrirtæki byggðu þarna á reynslu sinni við að fást við þær margbreytilegu aðstæður sem þau eiga við í rekstri sínum. Margar af þessum áherslum vöktu eflaust furðu margra heimamanna til að byrja með en vonandi er að þessar ströngu kröfur og hið alþjóðlega umhverfi sem myndaðist í kringum framkvæmdirnar hafi skilað sér í formi aukinnar nútímavæðingar, þekkingar og samkeppnishæfni fyrirtækja á svæðinu. Samhliða þessu hafi íbúar og fyrirtæki tileinkað sér nýjan hugsunarhátt og vinnubrögð sem hafi stuðlað að meiri samfélagslegri ábyrgð fyrirtækjanna.

15 NIÐURSTÖÐUR OG UMRÆÐA

Hér að framan hefur í einstökum köflum verið greint frá niðurstöðum þessarar rannsóknar sem til var stofnað af hálfu Alþingis til að „fylgjast með samfélagsbreytingum og þróun byggðar og atvinnulífs á því landssvæði þar sem áhrifa álvers- og virkjunarframkvæmda á Austurlandi gætti mest“ (sbr. þingsályktun frá 11. mars 2003). Hafi einhver vænst þess að með rannsókninni fengist einfalt svar við því hvort ákvörðunin um að ráðast í framkvæmdirnar var rétt eða röng, hefur sá hinn sami án efa orðið fyrir vonbrigðum. Það liggur í eðli rannsókna af þessu tagi að þær hvorki geta né eiga að svara slíkum spurningum afdráttarlaust. Mannlegt samfélag er of flókið til að unnt sé að fullyrða með vissu um hvernig samfélagið í nágrenni framkvæmdanna hefði þróast ef ekki hefði verið ráðist í þær. Ennfremur þarf að hafa hugfast að áhrif framkvæmdanna hafa ekki enn að fullu komið fram.

Spurningin um það hvort gengið hafi verið til góðs hlýtur hins vegar ætíð að verða nálæg í allri umræðu, bæði um framkvæmdirnar sjálfar sem og það sem eftir stendur, þ.e. álverið í Reyðarfirði og Kárahnjúkavirkjun. Framkvæmdir, hverju nafni sem þær nefnast, eru aldrei markmið í sjálfu sér og engin leið er að fjalla um byggingu Kárahnjúkavirkjunar og álversins í Reyðarfirði án þess að hafa jafnframt í huga þær væntingar um jákvæð samfélagsleg áhrif sem þar lágu til grundvallar. Yfirlýsingar ráðamanna, jafnt í héraði sem á landsvísu, voru enda afdráttarlausar eða eins og þáverandi iðnaðarráðherra staðhæfði á Alþingi: „Það hagnast allir landsmenn á þessu verkefni. Þess vegna er farið í það.“ Upphaf rannsóknarinnar sem hér um ræðir er að finna í umræðum þar sem tekist var á um réttmæti framkvæmdanna. Markmið rannsóknarinnar var hins vegar ekki að leita svara við því hvort betur var af stað farið en heima setið.

Framkvæmdirnar á Austurlandi voru alls ekki þær fyrstu sinnar tegundar hér á landi. Álverið í Reyðarfirði var hvorki fyrsta álverið á Íslandi né var Kárahnjúkavirkjun fyrsta virkjunin byggð fyrir álver. Bygging Búrfellsvirkjunar var þannig álíka stór framkvæmd í þjóðhagslegu samhengi og Kárahnjúkavirkjun. Kárahnjúkavirkjun og álver í Reyðarfirði er hins vegar fyrsta framkvæmdin þar sem samfélagsáhrif voru skoðuð kerfisbundið á framkvæmdatíma með rannsókn þessari. Þessi framkvæmd er jafnframt frábrugðin fyrri

stórframkvæmdum að bæði orkuvinnsla og orkunýting fer fram fjarri höfuðborgarsvæðinu.

Um rannsóknarvinnuna og markmið hennar. Áður en lengra er haldið er rétt að dvelja við þau markmið sem sett voru í upphafi rannsóknarinnar. Í fyrsta lagi var ætlunin að safna gögnum sem gætu orðið grundvöllur að mati sambærilegra (eða áþekkra) stórverkefna í framtíðinni. Í öðru lagi var stefnt að því að með rannsókn sem færi fram á framkvæmdatímanum gæfust stjórnvöldum bætтар forsendur til að lágmarka neikvæðar afleiðingar af verkefnunum en hámarka hinar jákvæðu. Í þriðja lagi var rannsókninni ætlað að hafa vísindalegt gildi í alþjóðlegu samhengi og renna stoðum undir íslenskt rannsóknasamfélag um byggðatengd málefni.

Hér á eftir verður leitast við að draga saman niðurstöður úr einstökum köflum skýrslunnar um það hvað læra má af þessum „mestu framkvæmdum Íslandssögunnar“ og þeim stutta rekstartíma álvers og virkjunar sem liðinn er. Einnig verður fjallað um hvernig rannsóknarvinnan gekk fyrir sig. Af mörgu er að taka og ljóst að sumt af því sem spáð var á undirbúningsstigi framkvæmdanna gekk ágætlega eftir á meðan annað kom mönnum í opna skjöldu. Með þessari rannsókn ætti að fást ágætt veganesti um ýmis samfélagsleg áhrif stórframkvæmda. Fyrir þá sem bera ábyrgð á ákvarðanatöku er mikilvægt að vita hvað gekk vel og hvað miður. Þá er mikilvægur sá almenni fróðleikur um samfélagið sem hér hefur verið aflað. Hér á eftir verður fjallað um það helsta sem höfundar vilja draga fram í þessum efnunum.

Hvað áherslur í gagnaöflun rannsóknarinnar varðar þá er unnt að afla tiltekinna gagna jafnóðum á meðan framkvæmdir standa yfir. Einkum á þetta við um úrtakskannanir og viðtöl. Væntingar íbúa á framkvæmdatíma og annað í þeim dúr er ekki hægt að mæla síðar. Því var lögð áhersla á þennan þátt í rannsóknaráætlun. Opinber gögn eru hins vegar þess eðlis að ákveðin töf er á birtingu þeirra og þess vegna getur verið auðveldara að nota þau til að skoða ýmis áhrif og breytingar eftir á. Svipað gildir um gögn frá framkvæmdaaðilum eins og nánar er greint frá hér á eftir.

Fyrsta könnunin meðal almennings hafði nokkuð betri svörun en hinar tvær sem á eftir komu. Bendir þetta til þess að ákveðinnar kannanapreytu hafi gætt meðal svarenda þegar á leið. Þetta kom ekki á óvart þar sem spurningalistarnir voru stórir, flestar spurningar héldust óbreyttar milli kannana og úrtökin svo stór að talsverðar líkur voru á að lenda aftur í úrtaki. Afar auðvelt reyndist að fá viðmælendur, bæði í hópi almennra íbúa og meðal sérfræðinga, til að tjá sig um framkvæmdirnar í viðtölum vegna rannsóknarinnar.

Reyndist þetta afar mikilvæg uppspretta upplýsinga sem einnig varð til þess að beina athygli rannsakenda að tilteknum þáttum. Hvað varðar opinber gögn var aðgengið almennt ágætt en skortur á gögnum, sérstaklega um atvinnutekjur og fjölda starfandi eftir atvinnugreinum, hamlaði rannsóknum að nokkru leyti. Hvað varðar gagnaöflun meðal framkvæmdaaðila reyndist lengi vel erfitt að fá tilteknar upplýsingar en undir lok rannsóknarinnar rættist þó mikið úr þessu. Kann þetta að stafa af kapphlaupi við tímann um að ljúka þessum miklu framkvæmdum á tilsettum tíma. Einnig voru framkvæmdirnar að mörgu leyti frábrugðnar fyrri framkvæmdum, m.a. hvað varðar þátttöku erlendra verktaka og starfsfólks. Það er mat höfunda að upphafleg áhersla á öflun frumgagna hafi verið rétt og að tekist hafi í stórum dráttum að afla gagna sem eru lýsandi fyrir þær breytingar sem urðu á samfélaginu á framkvæmdatímanum og þeim skamma tíma sem liðinn er af rekstrartíma álversins.

Þrennskonar mörk voru sett í rannsókninni, þ.e. tímamörk, landfræðileg mörk og mörk um tiltekin svið samfélagsins. Af sjálfu leiðir að með verkefninu fást fyrst og fremst upplýsingar um framkvæmdatímann. Hvað landfræðilega afmörkun varðar var rannsóknarsvæðið afar stórt, þ.e. frá Vaðlaheiði að norðvestan og suður að Skeiðarárjökli að suðaustan. Þetta er eitt af því sem taka má til endurskoðunar ef gerðar verða rannsóknir af svipuðum toga. Afmarka má áhrifasvæði þrengra og einfalda rannsóknarvinnuna þar sem áhrifin dreifast minna en upphaflega var haldið fram. Með því að hafa afmörkunina þetta víðfeðma í þessari rannsókn tókst hins vegar að afla mikilvægra upplýsinga um samfélagið og hvernig áhrifin dreifast yfir stærra svæði.

Íbúafjöldi. Ein mikilvægasta birtingarmynd byggðaþróunar er mannfjöldinn og samsetning hans. Frá upphafi framkvæmdanna vorið 2003 einskorðaðist fjölgun íbúa við miðsvæðið en þar bjuggu 7.758 þann 1. desember 2002. Náði íbúafjöldi svæðisins hámarki seinni hluta ársins 2007, tæplega 11.800 manns. Í árslok 2008 hafði íbúum svæðisins fækkað í 9.445 vegna brottflutnings vinnuafls. Rímar þetta ágætlega við spá Nýsis í samfélagsmati framkvæmdanna og alls fjölgaði því íbúum svæðisins um 1.700 manns 2002-2008 eða tæp 22%. Lítið breyttist hins vegar á suður- og norðursvæði þar sem svipuð þróun hélt áfram og fyrir framkvæmdir og fækkaði þar samtals um rúmlega 800 manns. Nettó fjölgun á áhrifasvæðinu var um 900 manns. Þar sem framkvæmdirnar höfðu mest til karla varð kynjasamsetning mannfjöldans afar sérstök. Urðu karlar um 63% mannfjöldans á miðsvæðinu í desember 2007 um það leyti sem framkvæmdir voru í hámarki. Þrátt fyrir að framkvæmdum sé lokið eru karlar enn margir s.s. á Reyðarfirði þar sem þeir voru 57% mannfjöldans í árslok 2008 sem er hlutfallsleg aukning frá því fyrir

framkvæmdir. Samkvæmt þessu vantar enn nokkuð á að samfélagið hafi náð jafnvægi og ef þetta hlutfall karla mun haldast hátt til lengri tíma hljóta það að teljast neikvæð tíðindi hvað samfélagsleg áhrif varðar. Þrátt fyrir talsverða íbúafjölgun á miðsvæðinu er ennþá áberandi hve ungar konur vantar í mannfjöldapíramídan.

Gögn um búferlaflutninga innanlands, til og frá áhrifasvæðinu, sýna að sveitarfélög á suðursvæði og norðursvæði hafa sem heild verið að missa fólk samfelld frá árinu 2002. Flest sveitarfélög eru að missa íbúa út fyrir landshlutann fremur en til annarra sveitarfélaga innan viðkomandi landshluta. Sveitarfélög á suðursvæði misstu samtals 461 íbúa með búferlaflutningum til annarra landshluta tímabilið 2002 til 2008, væntanlega mest til höfuðborgarsvæðisins og nágrennasveitarfélaga þess. Aðeins Fjarðabyggð og Fljótshálfurinn búa við aðflutning íbúa innan landshlutans. Framan af tímabilinu 2002-2008 sker Fljótshálfurinn sig úr með mesta aðdráttarafli fyrir Austfirðinga sem flytja sig til innan landshlutans en það dregur úr þessu aðdráttarafli eftir 2006. Athyglisvert er að sjá hvernig aðflutningur frá öðrum landshlutum til Fljótshálfurinn snýst við árið 2008.

Mjög kom á óvart yfirgnæfandi þátttaka erlendra ríkisborgara í framkvæmdunum sem urðu um 32% mannfjöldans á miðsvæðinu í ársbyrjun 2007. Samsvarandi hlutfall var þá 3,4% á norðursvæði, 5,3% á suðursvæði og 6% á landinu í heild. Í Fjarðabyggð og Fljótshálfurinn var hlutfallið 32% og í Fljótshálfshreppi 83%. Ýmis áætlanagerð fyrir framkvæmdir tók að verulegu leyti mið af fyrri framkvæmdum við virkjanir og stóriðju en margt hafði breyst. Í samfélagsmati fyrir Kárahnjúkavirkjun árið 2001 var spáð að um fjórðungur starfsmanna gæti komið af Austurlandi. Þar kom reyndar fram að reynslan hefði verið sú í fyrri stórframkvæmdum að sífellt minni hluti starfsmanna kæmi af nærsvæði framkvæmda. Þess í stað legðu framkvæmdaaðilar áherslu á að ráða til sín fólk með reynslu af einstökum verkþáttum viðkomandi framkvæmdar. Samfélagsmatið gaf því sterklega til kynna að þróunin væri í þá átt að lægra hlutfall heimamanna starfaði við framkvæmdirnar. Sú stökkbreyting sem varð í þessum eignum með framkvæmdunum á Austurlandi kom mönnum hins vegar talsvert í opna skjöldu. Þetta var orðið ljóst þegar Nýsír endurtók samfélagsmat vegna álversins árið 2006. Þá var gert ráð fyrir að heimamenn yrðu um 10% þeirra sem kæmu að byggingu þess. Hlutfall Íslendinga við Kárahnjúkavirkjun lækkaði fram til árisins 2007, eftir því sem framkvæmdirnar urðu umsvifameiri. Evrópubúar voru hlutfallslega flestir í upphafi framkvæmdanna en fækkaði þegar á leið. Þá komu m.a. Kínverjar inn. Útlendingar voru orðnir yfir 9 af hverjum 10 starfsmönnum sumarið 2007. Þegar starfsmönnum fækkaði eftir 2007 hækkaði hlutfall Íslendinga aftur. Nokkrir samverkandi þættir hafa líklega valdið þessari miklu breytingu á

erlendri þátttöku. Í fyrsta lagi má nefna samninginn um evrópska efnahagssvæðið (EES) sem hafði m.a. í för með sér frjálst flæði vinnuafls á svæðinu. Í öðru lagi voru framkvæmdirnar svo stórar og flóknar að stærstu verktakarnir urðu erlend stórfyrirtæki með reynslu af verkefnum um allan heim og höfðu tengsl við starfsmannaleigur. Í þriðja lagi var atvinnuleysi hverfandi, miklar framkvæmdir voru í gangi á höfuðborgarsvæðinu og víðar sem kepptu um íslenskt starfsfólk. Í fjórða lagi var íslenska krónan afar sterk og há laun hér á landi freistuðu margra útlendinga. Hingað streymdi því erlent vinnuafll vegna framkvæmda á Austurlandi og víðar. Þetta virðist hafa komið íslenska stjórnkerfinu í opna skjöldu sem birtist m.a. í því að opinber skráning endurspegladi ekki raunverulegan mannfjölda á framkvæmdasvæðum. Þetta opinberaðist t.d. á áberandi hátt þegar hópslys átti sér stað á Kárahnjúkasvæðinu árið 2007 og stór hluti þeirra sem í hlut áttu, reyndust hvergi vera á opinberum skráum. Þegar starfsmenn við framkvæmdirnar hurfu á braut kom í ljós að enn voru margir á íbúaskránni árið 2009 jafnvel þótt vinnubúðirnar væru ekki lengur til staðar. Ljóst er að bæta þarf utanumhald um þessa skráningu. Líklega væri best ef hægt væri að greina með augljósari hætti í opinberum hagtölum milli þeirra sem búa tímabundið í sveitarfélögum og þeirra sem eiga fasta búsetu.

Þátttaka erlendra verktakafyrirtækja hafði áhrif á viðhorf til öryggismála á vinnustað. Fram kom mikil gagnrýni á öryggismál á virkjunarsvæði Kárahnjúkavirkjunar. Hins vegar voru öryggiskröfur við byggingu álversins miklar og gott utanumhald um þá sem bjuggu í vinnubúðunum Högum í Reyðarfirði. Má segja að ólíku sé saman að jafna að byggja álver á vel afmörkuðu svæði í byggð eða að vinna við landfræðilega víðfeðmari og að mörgu leyti flóknari framkvæmd uppi á öræfum. Margt bendir til þess að öryggiskröfur sem gerðar voru á álverssvæðinu hafi haft varanleg áhrif til að breyta viðhorfum til öryggismála. Margar ráðstafanir á svæðinu þykja sjálfsagðar í dag þó að svo hafi alls ekki verið er framkvæmdir þar hófust.

Efnahagur. Til framtíðar verða áhrif framkvæmdanna á efnahagslífið á Austurlandi fyrst og fremst vegna starfsemi álversins og virkjunin er forsenda þess. Önnur áhrif Kárahnjúkavirkjunar á efnahag Austurlands á rekstrartíma eru fyrst og fremst þau að í virkjuninni starfa 13 starfsmenn og virkjunin auk Landsnets greiða um 80 mkr. á ári í fasteignagjöld.

Áætlað er að 36 milljarðar kr. af heildarfjárfestingunni í álverinu hafi komið inn í íslenskt efnahagslíf. Ekki er vitað hvað stór hluti af þeirri upphæð kom inn í efnahag Austurlands

nema að um 3 milljarðar runnu til Fjarðabyggðar í formi útsvars. Árið 2009 voru laun og launatengd gjöld álvers Alcoa 3,6 milljarðar kr. og voru meðallaun 540 þús. kr. á mánuði. Kaup á vöru og þjónustu frá innlendum aðilum voru um 13 milljarðar kr. og greiðslur til Fjarðarbyggðar vegna skatta og gjalda voru um 600 mkr. Líklegt er að 40-45% af tekjum álversins komi inn í íslenskt efnahagslíf.

Samkvæmt úrtakskönnunum fjölgaði þeim á miðsvæðinu sem voru ánægðir með atvinnutekjur sínar. Athyglisvert er að í könnun 2007 sem fór fram á landsvísu, voru hlutfallslega fleiri á miðsvæðinu sem voru mjög eða frekar ánægðir með tekjur sínar en í höfuðborginni og áhrifasvæði hennar eins og það var skilgreint í þeirri könnun. Aðspurðir haustið 2008 um trú á því hvort svarendur telji að stóriðjuframkvæmdirnar hafi bætt fjárhagslega afkomu þeirra var um helmingur svarenda á miðsvæði mjög eða frekar sammála þessu, samanborið við tæplega einn af hverjum fimm á norðursvæði og 13% á suðursvæði. Trú á bættri fjárhagslegri afkomu í tengslum við rekstur álversins er landfræðilega takmörkuð við miðsvæðið.

Erfitt er að meta hver ruðningsáhrifin voru af tilkomu álversins. Störfum í fiskvinnslu fækkaði mikið á framkvæmdatímanum og meira en spáð var. Ólíklegt er þó að álverið hafi verið aðalvaldurinn að þeirri aukalegu fækkun. Ruðningsáhrifin virðast hafa að mestu verið góð, þ.e. fyrirtæki sem áður var þrýst á að halda uppi atvinnustigi gátu leyft sér að fara í hagræðingu og fækka fólki og verða þannig sterkari fyrirtæki til framtíðar. Með hliðsjón af þessari miklu fækkun starfa í fiskvinnslu, sem að stórum hluta hefði líklega orðið sú sama hvort sem er án tilkomu álvers, er líklegt að íbúum Austurlands hefði fækkað verulega án tilkomu álversins. Jafnvel um og yfir þúsund manns.

Vinumarkaður. Hvað vinnumarkað varðar er eitt af því mikilvægasta sem kom fram í könnunum meðal íbúa aukin ánægja með fjölbreytni starfa. Einn helsti Akkílesarhæll landsbyggðarinnar hefur raunar verið fábreytni atvinnulífsins og skortur á atvinnutækifærum fyrir ungt fólk sem hefur aflað sér menntunar. Því má segja að hér hafi náðst góður árangur að mati svarenda. Í könnun 2007 sem fram fór á landsvísu var ánægja með fjölbreytni starfa mest á miðsvæði Austurlands næst á eftir áhrifasvæði Reykjavíkur. Verður það að teljast talsverður árangur. Á norður- og suðursvæði var viðhorf til þessara atriða svipað og á öðrum svæðum landsbyggðarinnar og hafði lítið breyst. Þegar könnunin var endurtekin árið 2008 kom í ljós að ánægja með þennan þátt hafði minnkað nokkuð á miðsvæðinu og var nokkru minni en á Eyjafjarðarsvæðinu þar sem könnunin var einnig lögð fyrir.

Þátttaka íbúa í framkvæmdunum var könnuð. Eins og búast mátti við var þátttakan hlutfallslega langmest á miðsvæðinu. Þar tengdust um 30% svarenda á aldrinum 18-65 ára framkvæmdunum með beinum hætti árið 2007 skv. könnun það ár en þau svæði sem komust næst þessu voru annars vegar höfuðborgarsvæðið með 11% og norðursvæðið með 12%. Hvað varðar mikil áhrif á höfuðborgarsvæðinu er rétt að hafa í huga uppbyggingu samgöngukerfisins, því slík tengsl ráða miklu um áhrif sem þessi. Þannig eru flugsamgöngur til Reykjavíkur afar góðar og mikið notaðar. Þá veldur fjölbreytni atvinnulífs og þjónustu, ásamt stærð hagskerfisins á höfuðborgarsvæðinu því að þar hlýtur þátttaka í framkvæmdum sem þessum að vera hlutfallslega mikil.

Hlutfall kvenna af heildar starfsmannafjölda álversins hefur verið hátt og komst haustið 2007 upp í 32%. Í febrúar 2008 var hlutfall kvenna orðið um 28% og 26% í desember 2009. Þetta er umtalsvert hærra en í hinum álverunum hér á landi, því konur voru 20% starfsmanna í álveri Norðuráls á Grundartanga í desember 2009 og 18% hjá Rio Tinto Alcan í Straumsvík. Vegna árangurs síns í ráðningum kvenna hlaut Alcoa Fjarðaál viðurkenningu Jafnréttisráðs 24. október 2008.

Í samfélagsmati álversins voru sett fram markmið um menntunarstig starfsmanna álversins. Þessi markmið náðust ágætlega og væntanlega hefur ráðningarástefna fyrirtækisins ráðið miklu um að niðurstaðan varð svo nálægt því sem kom fram í samfélagsmati. Þegar búið var að ráða um 400 starfsmenn voru um 17% með háskólamenntun, 19% framhaldsskólapróf, 20% iðnmenntun og 42% grunnenntun.

Hvað varðar vinnumarkaðinn er vaktafyrirkomulag meðal þess sem rannsakendur telja að huga þurfi vel að þegar stórum vinnustað er fundinn staður á fámennum vinnumarkaði. Ljóst er að vinnustaðurinn ræður miklu um taktinn í samfélaginu. Samkvæmt viðtölum við starfsmenn sveitarfélaga og þjóðkirkjunnar geta komið upp tilvik þar sem það 12 tíma vaktafyrirkomulag, sem starfsmenn Alcoa Fjarðaáls kusu upphaflega að hafa, getur hentað fjölskyldum illa. Í slíkum tilvikum getur vantað gæslu fyrir börn starfsmanna álversins eftir að skóla eða leikskóla lýkur. Rannsakendur mæla með að þetta vaktafyrirkomulag og áhrif þess verði skoðuð nánar og þykir jákvætt að innan álversins er starfandi vaktanefnd skipuð starfsmönnum sem skoðar þessi mál af hálfu fyrirtækisins.

Könnun haustið 2008 sýndi fram á mikilvægi Reyðarfjarðar fyrir atvinnusókn annarsstaðar frá. Segja má að Reyðarfjörður hafi breyst úr hefðbundnu sjávarþorpi í bæ sem er orðinn helsti segullinn í landshlutanum í atvinnulegu tilliti.

Breytingar á menntunarsstigi hafa átt sér stað milli einstakra kannana og í þeirri síðustu haustið 2008 er það heldur lægra á suðursvæðinu en öðrum svæðum. Þegar haft er í huga hve miklar breytingar eiga sér stað á mannfjöldanum á miðsvæðinu og ráðningar í störf álversins og tengdrar starfsemi, þarf ekki að koma á óvart að menntunarsstigi breytist umtalsvert. Athyglisvert er að svarendum sem hafa grunnmenntun fjölga hlutfallslega á miðsvæðinu eftir fækkun milli kannana 2004 og 2007. Þeim sem hafa fyrstu háskólagráðu fækkar hins vegar aftur eftir mikla fjölgun milli kannana 2004 og 2007. Jafn stígandi er í fjölda þeirra sem eru með framhaldsnám á háskólastigi. Hafa ber í huga að þar sem rannsóknin nær yfir langt tímabil verða almennar breytingar á menntun þjóðarinnar til herra menntunarsstigs. Hlutfall í mörgum flokkum menntunar er svipað á miðsvæðinu og á norðursvæðinu og Eyjafjarðarsvæðinu. Um 45% hafa grunnmenntun, 6% stúdentspróf, 11% iðnmenntun, 10% styttra framhaldsnám og 25% háskólamenntun. Menntunarsstig virðist heldur lægra á suðursvæðinu.

Húsnæðismarkaður. Þetta er sá málaflökkur þar sem mistök á framkvæmdatíma voru hvað augljósust. Mistökin lágu fyrst og fremst í því að byggt var of mikið af íbúðarhúsnæði. Í tveimur sérfræðiskýrslum kom fram það mat að bæta þyrfti við 70-80 þúsund m² af íbúðarhúsnæði á Mið Austurlandi í kjölfar álversins. Lítið mið var hins vegar tekið af þessum spám þegar sveitarfélögin úthlutuðu byggingarleyfum. Þegar upp var staðið árið 2008 hafði íbúðarhúsnæðið stækkað um 135.000 m² eða 60.000 m² meira en rannsakendur áætluðu að þyrfti. Íbúafjölgun á miðsvæðinu varð 1.687 manns 2002-2008 eða svipuð og gert var ráð fyrir í sérfræðiskýrslunum tveimur.

Verð á húsnæði hækkaði mikið í byrjun framkvæmdatímans en sú hækkun gekk að mestu til baka í byrjun rekstrartímans. Þetta sýnir t.d. samanburður við aðra staði á landsbyggðinni. Fyrir upphaf framkvæmda var húsnæðisverð svipað eða herra á Höfn og í Vestmannaeyjum en í sveitarfélögunum á miðsvæðinu. Á framkvæmdatímanum breyttist þetta mikið og fór húsnæðisverð á miðsvæðinu vel upp fyrir verðið í þessum tveimur bæjum. Í byrjun rekstrartíma álversins virðast hlutirnir hins vegar vera að falla til fyrra horfs. Verðið í sveitarfélögunum fjórum er að verða svipað á ný. Verðið í Vestmannaeyjum varð þannig herra en á Fljótsdalshéraði í árslok 2008 eftir að hafa verið lægra allar götur síðan 2001. Húsnæðisverð á miðsvæðinu virðist því ekki hafa breyst til frambúðar með tilkomu álversins sé mið tekið af öðrum sjávarútvegsbæjum svo sem Höfn og Vestmannaeyjum. Of mikið var byggt á miðsvæðinu á framkvæmdatímanum sem hefur haft neikvæð áhrif á húsnæðisverð. Spyrja má hvert væri verðið ef byggt hefði verið mátulega? Við því fæst líklega ekki svar fyrr en þá eftir mörg ár en það er alls ekki

út í bláinn að tilkoma álversins hafi í raun hækkað húsnæðisverð á svæðinu til frambúðar en offramboð hafi kæft þessi áhrif um sinn.

Í október 2009 stóðu 218 íbúðir auðar á miðsvæðinu, þar af 73% í fjölbýli. Því hefur sú spurning vaknað hvort ekki hafi verið lögð of mikil áhersla á byggingu fjölbýlishúsa. Hlutfall einbýlishúsa er víða á landsbyggðinni mun hærra en á höfuðborgarsvæðinu. Árið 2002 voru einbýlishús 52% af öllum íbúðum á Egilsstöðum og Fellabæ og 59% í Neskaupstað. Þetta hlutfall var á sama tíma aðeins 12% í Reykjavík. Þetta hlutfall var allt annað í húsnæði sem byggt var á framkvæmdatímanum. Á Reyðarfirði eru einbýlishús einungis 17% af þeim íbúðum sem hafa byggingarár 2003 til og með 2008. Hlutfall einbýlishúsa af nýjum íbúðum virðist því vera líkara því sem gerist á höfuðborgarsvæðinu en hlutfallinu sem einkennir svæði eins og Mið-Austurland. Reynslan af þessari uppbyggingu leiðir í ljós að ekki einungis verða sveitarstjórnir að gæta þess að byggt sé hæfilega mikið, heldur verða þær einnig að gæta þess að það sem byggt er, hafi samfélaginu á hverjum stað. Þetta þarf að hafa í huga þegar næst verður ráðist í atvinnuuppbyggingu utan stærstu þéttbýlissvæða á Íslandi og í raun hvar sem er á landinu. Samkvæmt viðmælendum virðist hafa verið talsverð samkeppni milli Fljótshéraðs og Fjarðabyggðar um uppbyggingu og nýja íbúa sem settust að í tengslum við framkvæmdirnar.

Eftir á að hyggja hefði mátt huga betur að útliti nýrra bygginga og heildarásýnd bæja og bæjarhluta. Tækifærið til að skipuleggja bæi á svæðinu, nánast frá grunni eins og í tilfelli Reyðarfjarðar hefði mátt nýta betur.

Á fleiri sviðum en á húsnæðismarkaðinum, s.s. í verktakastarfsemi fóru ýmsir óvarlega og fjárfestu of mikið. Þegar halla tók undan fæti vegna verkefnaskorts og síðar vegna bágs efnahagsástands með tilheyrandi gengisfalli íslensku krónunnar réðu ýmsir ekki við skuldbindingar sínar. Hafa verður í huga að töluverðar væntingar og mikil bjartsýni einkenndu þjóðfélagið almennt á þessum tíma og svipaðir hlutir áttu sér stað víðar á landinu, einkum á höfuðborgarsvæðinu.

Opinber grunngerð. Ný grunngerð sem orðið hefur til í tengslum við framkvæmdir við álver og virkjun á Austurlandi hefur nýst samfélaginu þar mismunandi vel. Eins og vænta mátti gætir þessara áhrifa mest nálægt framkvæmdastöðunum. Nýir vegir á virkjanasvæðinu munu nýtast vegna ferðalaga um þennan hluta hálendisins. Endurbættur vegur um Hólmaháls liðkar verulega fyrir umferð innan Fjarðabyggðar. Ný hafnarmannvirki við Mjóeyrarhöfn ásamt reglubundnum inn- og útflutningi frá svæðinu er meðal

Þess mikilvægasta sem hefur bæst við. Höfnin er önnur stærsta á landinu hvað flutningamagn varðar og mörg störf hafa skapast við þessa flutningastarfsemi. Framkvæmdir við byggingu Fljótsdalslína hófust haustið 2004 og allri jarðvinnu var lokið síðari hluta árs 2006. Að jafnaði unnu um 55 menn við jarðvinnu og niðursetningu á undirstöðum og um 80 menn unnu að jafnaði við reisingu og strengingu en þegar mest var voru þeir um 130 talsins. Umhverfisúttekt, sem er nýmæli, fór fram vegna framkvæmdanna við Fljótsdalslínur haustið 2007 og skýrsla um málið lá fyrir í október 2008. Samhliða framkvæmdunum hefur farið fram mikil uppbygging á fjarskiptakerfinu á framkvæmdasvæðunum og næsta nágrenni. Sú skoðun er algeng meðal viðmælenda, bæði sérfræðinga og almennings, að til þess að áhrif af framkvæmdunum verði sem mest og jákvæðust, þurfi enn að bæta vegasamgöngur á svæðinu. Er þar oftast rætt um jarðgöng til Norðfjarðar og Seyðisfjarðar. Höfundar þessarar skýrslu taka undir þessi sjónarmið. Flugumferð til og frá Egilsstaðaflugvelli jókst verulega vegna stórfamkvæmdanna. Þannig tvöfaldaðist innanlandsflug um völinn 2002-2006 og náði flugvöllurinn tæplega 15% hlutdeild í innanlandsflugi árið 2007. Einnig varð nokkuð um millilandaflug frá Egilsstöðum og var það einkum leiguflug með erlenda starfsmenn stórfamkvæmdanna. Eitt af því sem betur hefði mátt fara í tengslum við undirbúning framkvæmdanna snýr að fluginu. Stækkun flugstöðvarinnar sem lokið var í apríl 2007 kom heldur seint til að mæta hinni gríðarlegu fjölgun farþega árin 2005 og 2006. Í samgöngum á landi ber hæst jarðgöng milli Reyðarfjarðar og Fáskrúðsfjarðar sem hafa stækkað atvinnusvæði og eru afar mikilvæg fyrir byggðina á mið- og suðursvæðinu en ekki er hægt að tengja þau beint við þessar framkvæmdir. Þá standa vonir til að ný jarðgöng milli Eskifjarðar og Norðfjarðar verði gerð.

Sveitarfélög. Tekjur sveitarfélaga á miðsvæðinu jukust mikið. Þannig var aukning útsvarstekna á árunum 2002-2006 hlutfallslega mest á landinu í Fjarðabyggð, Fljótsdals-heraði og Fljótsdalshreppi. Mikill fjöldi erlendra starfsmanna sem borguðu útsvar var ein helsta ástæðan fyrir aukningunni. Sveitarfélögin á framkvæmdasvæðunum hefðu fengið minni útsvarstekjur ef starfsmennirnir hefðu í meiri mæli verið íslenskir. Milli áranna 2007 og 2008, þegar fór að hægja á framkvæmdum aftur, lækkuðu heildartekjur Fljótsdalshrepps og í minna mæli Fljótsdalshéraðs. Tekjur Fjarðabyggðar halda hins vegar áfram að aukast og er breytingin úr framkvæmdatíma yfir í rekstrartíma hagstæðari þar en á Héraði. Slök rekstrarniðurstaða ársins 2008 hjá Fjarðabyggð verður ekki rakin til tekjubrests og hjá Fljótsdalshéraði einungis að hluta.

Á vettvangi sveitarfélaganna má sjá að heldur geyst var farið á sviði fjárfestinga sem tengjast viðbúnaði vegna fjölgunar íbúa. Nefna má skipulagningu og uppbyggingu nýrra íbúðarhverfa ásamt tilheyrandi innviðum og uppbyggingu húsnæðis fyrir íþróttastarfsemi. Greinilegt er að ákveðið kapphlaup var milli sveitarfélaga um að ná nýjum íbúum til sín. Nú liggur fyrir að mikið húsnæði stendur autt í Fjarðabyggð og á Fljótsdalshéraði og vannýttir innviðir eru í götum og lögnum. Má draga þá ályktun að aukið samráð milli sveitarfélaga í skipulagsmálum hefði verið æskilegt. Í þessu sambandi má einnig velta fyrir sér kostum þess og göllum að sameina enn frekar sveitarfélög á Austurlandi, jafnvel í eitt sveitarfélag eins og rætt var á aðalfundi Sambands sveitarfélaga á Austurlandi (SSA) haustið 2009.

Atvinnuháttabreytingar. Ruðningsáhrif af álverinu eru mjög óljós, þ.e. hversu mörg störf lögðust af vegna tilkomu þess inn á vinnumarkaðinn á Mið-Austurlandi. Störfum í fiskvinnslu fækkaði mikið á framkvæmdatímanum, meira en verið hafði árin á undan. Hin mikla fækkun starfa í fiskvinnslu leiðir hugann að því hvernig efnahagslífið hefði þróast á Austurlandi ef engar stóriðjuframkvæmdir hefðu komið til. Ómögulegt er að fullyrða nokkuð í þeim efnum en allt bendir til þess að samfélagið hefði þurft að heyja varnarbaráttu með samdrætti og fólksfækkun, jafnvel verulegri fólksfækkun.

Í könnun sem gerð var meðal fyrirtækja í ferðaþjónustu á áhrifasvæðinu kom í ljós að um 20% fyrirtækja töldu að rekja megi einhverjar breytingar á starfsemi fyrirtækisins eftir 1. janúar 2002 til framkvæmdanna og rúm 30% töldu að aðrar breytingar í samfélaginu, fyrir utan framkvæmdirnar, hefðu haft mikil áhrif á rekstrarskilyrði. Aðrar breytingar í samfélaginu virðast því hafa haft meiri áhrif á greinina en framkvæmdirnar. Virðist sem fyrirtæki í ferðaþjónustu hafi tengst framkvæmdunum nokkuð með jákvæðum áhrifum á greinina þrátt fyrir hrakspár margra um að stóriðjuframkvæmdir og ferðaþjónusta færu ekki saman. Framkvæmdatímabilið virðist hafa skilað töluverðum aukatekjum til rekstraraðila í ferðaþjónustu, sérstaklega til gisti- og veitingastaða.

Umræða. Í lokin er rétt að leggja áherslu á það hversu erfitt getur verið að einangra áhrif framkvæmda sem þessara frá öðru sem gerist í samfélaginu á sama tíma og sem hefur reynst afdrífarikt. Ekki þarf að hafa mörg orð um þessi atriði en þar ber hæst hina gríðarlegu lánabólu sem sprakk í október 2008, samhliða verðsprengingu á húsnæðismarkaði og á fleiri sviðum, á sama tíma og síðasta könnunin meðal íbúa í þessari rannsókn fór fram.

Rétt er að minna á að væntingar voru miklar og að því er virðist fátt gert til þess að dempa þær. Við þær aðstæður er alltaf viss hættu á vonbrigðum, gangi ekki allt eftir eins og vænst var. Þeir sem bera ábyrgð á ákvarðanatöku og að undirbúa framkvæmdir verða að draga upp sem raunsannasta mynd af þeim breytingum sem geta átt sér stað og að stilla væntingum í hóf.

Fullyrða má að álagið vegna framkvæmdanna hafi ekki reynst samfélaginu á Austurlandi ofviða og því virðist hafa reitt bærilega af á framkvæmdatímanum. Hins vegar virðast hinar ýmsu stofnanir samfélagsins, bæði ríkis og sveitarfélaga, ekki hafa verið búnar undir hið mikla álag sem framkvæmdirnar ollu.

Áður en framkvæmdirnar hófust fór fram lögboðið mat á umhverfisáhrifum þar sem reynt var að spá fyrir um líkleg áhrif. Að lokinni þessari rannsókn má fullyrða að um of hafi verið horft í baksýnispegilinn hvað varðar möguleg áhrif framkvæmdanna, þ.e. á það hvernig fyrri framkvæmdir gengu fyrir sig. Samfélagaðstæður geta breyst hratt og sú var raunin á því tímabili sem hér um ræðir. Áhrif alþjóðavæðingarinnar voru líklega orðin meiri en menn höfðu gert sér grein fyrir. Þetta gildir um áhrif fjórfrelsisins sem fékkst með EES samningum og fleira. Það er ljóst að Ísland er ekki lengur eyja í öllum skilningi þess orðs. Þetta á a.m.k. við um hin efnahagslegu áhrif. Íslenska stjórnkerfið var ekki fyllilega undir þetta búið, og má sennilega sjá það víðar í samfélaginu að Íslendingar voru ekki með þann viðbúnað sem þarf til að búa við opið efnahagskerfi með frjálst flæði vinnuafis, fjármagns, vöru og þjónustu. Ein af afleiðingunum var sú að þátttaka útlendinga varð meiri en spáð var sem setti mikið álag á stofnanir samfélagsins en samfélagslegt rót vegna mörg hundruð verkamanna varð þó minna en búast mátti við.

Áhersla á að meta framkvæmdatímann, líkt og í þessi rannsókn er athyglisverð og í raun lýsandi fyrir það sem margir telja eftirsóknarverðast við framkvæmdir sem þessar. Framkvæmdatími getur verið eftirsóknarverður en hann var það örugglega ekki í þessu tilviki miðað við rekstrartímann og það var fyrirsjáanlegt. Framkvæmdatíminn var í stysta lagi og æskilegt hefði verið að hafa hann lengri til þess að undirbúa verkefnið betur og samfélagið undir þær breytingar sem í vændum voru.

Rétt er að leggja áherslu á að áhrifasvæði framkvæmdanna var öðruvísi og þrengra en menn höfðu gert sér hugmyndir um. Það fylgir ekki stjórnsýslumörkum eða kjördæmum.

Svo virðist sem Alcoa Fjarðaál hafi náð að vinna vel með samfélaginu það stutta tímabil sem liðið er af rekstrartímanum. Áhrifin á samfélagið voru í heildina jákvæð. Íbúar eru

almennt ánægðir með að farið var út í þennan atvinnurekstur, eru ánægðir með laun sín og þeim fjölgaði. Bjartsýni jókst á svæðinu við að framkvæmdirnar hófust.

Hvað byggðaðróun svæðisins varðar þá virðast framkvæmdirnar hafa styrkt Egilsstaði sem þjónustukjarna þess. Bilið milli stærsta og næststærsta bæjar Austurlands hefur breikkað. Hagsmunir mismunandi byggðarlaga á miðsvæðinu virðast fara saman að verulegu leyti og því er ekki útilokað að frekara samstarf þeirra eða samruni eigi sér stað.

16 ANNÁLL FRAMKVÆMDA 2002-2008

Fróðlegt er að skoða áform um virkjanir á Austurlandi síðastliðna áratugi, enda hafa ýmsar hugmyndir komið fram. Meira en hálf öld er liðin frá því að hugmyndir um virkjun Bessastaðaár og Jökulsár í Fljótsdal skutu upp kollinum. Í kaflanum hér á eftir er stiklað á stóru um þessi áform, en síðan er sjónum beint að Kárahnjúkavirkjun, framkvæmdum við hana og byggingu álvers í Reyðarfirði.

16.1 Áform um virkjanir og stóriðju á Austurlandi

Árið 1946 kom fram hugmynd um Gilsárvatnavirkjun í Bessastaðaá í skýrslu Sigurðar Thoroddsen og Höskuldar Baldvinssonar sem síðar var kölluð Bessastaðavirkjun. Sigurður Thoroddsen setti einnig fram tillögu árið 1954 um Múlavirkjun í Jökulsá í Fljótsdal, með stíflu við Eyjabakkafoss og Eyjabakkalóni þar fyrir ofan. Virkja skyldi ána hjá Arnaldsstöðum.

Árið 1969 kom tillaga frá Orkustofnun um Hólsvirkjun/Fljótsdalsvirkjun, þ.e. að veita Jökulsá úr Eyjabakkalóni í Gilsárvatnalón og virkja með Bessastaðaá og fleiri ám hjá Hóli við Valþjófsstað. Um sama leyti voru kynntar hugmyndir um Austurlandsvirkjun, þ.e. samveitu allra jökulánna á norðausturhálendinu og virkjun í Fljótsdal.

Lög um Bessastaðavirkjun voru sett 1974, þar sem RARIK var heimilað að reisa og reka virkjun með allt að 32 MW afli og gera nauðsynlegar ráðstafanir á vatnasvæði virkjunarinnar. Ári síðar hófust umhverfisrannsóknir vegna Bessastaðaár- og Fljótsdalsvirkjana og vegur var lagður upp á Fljótsdalsheiði frá Bessastöðum inn á Grenisöldu og þar voru reistar vinnubúðir. 1979 ákvað iðnaðarráðherra að ráðist skyldi í framkvæmd Bessastaðavirkjunar en sú ákvörðun var afturkölluð. Lagningu Kröflulínu lauk 1980 og þá varð raforkukerfi Austurlands samtengt raforkukerfi landsins. Eftir það var Bessastaðavirkjun ekki talin hagkvæmur virkjunarkostur en aukin áhersla lögð á Fljótsdalsvirkjun.

Í áfangaskýrslu I var greint frá nokkrum þáttum í sögu stóriðjuframkvæmda á Austurlandi og þeim pólitíska veruleika sem þar bjó að baki.

Allir stjórnmalaflokkar seinni hluta síðustu aldar (fjórflökkarnir) studdu stóriðju hér þó deilt væri um rekstrarform og hlutdeild erlendra aðila í slíkri starfsemi. Ekki virðist sennilegt að stóriðja verði þróuð hér á landi nema í samvinnu við erlend stórfyrirtæki þó að vilji þeirra til að fjárfesta í íslensku atvinnulífi hafi oft ekki verið jafn mikill og stjórnvöld vonuðust eftir. (Kjartan Ólafsson o.fl., 2006, bls. 19)

Á þessum tíma, um 1980, voru uppi áform um að byggja kísilmálmverksmiðju við Mjóeyri í Reyðarfirði og spáð að eftirspurn eftir vinnuafli á byggingartíma gæti orðið um 350 manns. Árleg framleiðslugeta var áætluð 25 þúsund tonn, varanleg störf yrðu um 130 í verksmiðjunni og afleidd störf um 110. Þetta ýtti undir mikla umræðu um virkjanir og tímasetningu á byggingu þeirra, en allt var það breytingum háð, þar sem ekkert varð úr framkvæmdum við kísilmálmverksmiðju.

Árið 1981 samþykkti Alþingi lög þar sem Landsvirkjun var heimilað að reisa og reka virkjun Jökulsár í Fljótsdal ásamt Blönduvirkjun og fleiri virkjunum. Ári síðar eða 1982, samþykkti Alþingi ályktun þar sem kveðið var á um að Blönduvirkjun skyldi ganga fyrir Fljótsdalsvirkjun, sem kæmi næst í virkjanaröðinni. Sama ár veitti iðnaðarráðherra leyfi fyrir virkjun Blöndu.

Árið 1990 felldi Alþingi úr gildi ályktun um virkjanaröð frá 1982 og samþykkti að nýtingarmöguleikar orkunnar skyldu ráða röðinni. Þó var gert ráð fyrir því í bráðabirgðaákvæði að Fljótsdalsvirkjun yrði næst á dagskrá, næðust samningar um stóriðju, en þegar þarna var komið sögu hafði svokallaður Atlantsálshópur sýnt áhuga á að byggja álver á Íslandi og þrír staðir þóttu koma til greina, sbr. áfangaskýrslu I. Keilisnes varð fyrir valinu sem sýnir að á þessum tíma fannst ráðamönnum koma til greina að flytja orkuna þvert yfir landið með tilheyrandi línulögnum. Árið 1991 gaf iðnaðarráðherra Landsvirkjun leyfi til að hefja framkvæmdir við allt að 210 MW Fljótsdalsvirkjun með tilheyrandi orkuveitum. Framkvæmdir hófust strax sama ár og m.a. voru sprengd 100 metra löng jarðgöng í Teigsfjall. Þegar síðan Atlantsálshópurinn hætti við byggingu álvers á Íslandi 1996 var frekari virkjunarframkvæmdum á Austurlandi einnig hætt.

16.2 Álver og Kárahnjúkavirkjun

Árið 1999 var Hallormsstaðaryfirlýsingin svokallaða undirrituð, um vilja íslenskra stjórnvalda, Norsk Hydro og Landsvirkjunar til að kanna hagkvæmni þess að reisa álver í Reyðarfirði sem knúið yrði orku frá Fljótsdalsvirkjun. Málið tók nýja stefnu árið 2000 þegar íslenskir og norskir fjárfestar vildu byggja stærra álver í Reyðarfirði. Til að mæta orkuþörfinni komst Kárahnjúkavirkjun á dagskrá. Í maí 2001 var skýrsla um mat á umhverfisáhrifum Kárahnjúkavirkjunar afhent Skipulagsstofnun ásamt fylgigögnum. Í ágúst sama ár lagðist Skipulagsstofnun gegn Kárahnjúkavirkjun vegna „*umtalsverðra umbverfisáhrifa og ófullnægjandi upplýsinga um einstaka þætti framkvæmdarinnar og umbverfisáhrif hennar.*” (Skipulagsstofnun, 2001)

Í byrjun september 2001 féllst Skipulagsstofnun á að reist yrði álver við Reyðarfjörð með tilteknum skilyrðum sem eigendur Reyðaráls töldu ekki vandkvæði á að uppfylla. Síðar í mánuðinum lýstu aðilar svokallaðrar NORAL-yfirlýsingar⁴⁰ því yfir að endanlegri ákvörðun um hvort reist yrði álver og tengd raforkumannvirki á Austurlandi væri frestað frá 1. febrúar 2002 til 1. september 2002 þar sem þörf væri á rýmri tíma til að vinna að umhverfismálum virkjunarinnar og fjármögnun álversins.

Þann 20. desember 2001 féllst umhverfisráðherra á Kárahnjúkavirkjun með ýmsum skilyrðum og felldi úr gildi úrskurð Skipulagsstofnunar frá 1. ágúst 2001 þar sem lagst var gegn framkvæmdinni.

Í mars 2002 kom fram að Norsk Hydro treysti sér ekki til að standa við það ákvæði NORAL-yfirlýsingarinnar, þ.e. að endanleg ákvörðun um álver og virkjun á Austurlandi yrði tekin fyrir 1. september 2002. Þetta leiddi til þess að farið var að kanna hug annarra álfyrirtækja en Norsk Hydro til fjárfestingar í álveri við Reyðarfjörð, sem síðar kom í ljós að átti eftir að skipta miklu máli.

8. apríl 2002 samþykkti Alþingi frumvarp ríkisstjórnarinnar um heimild til handa Landsvirkjun um að reisa og reka vatnsaflsvirkjun í Fljótsdal með allt að 750 MW afli og virkja til þess Jökulsá á Brú og Jökulsá í Fljótsdal. Síðar í mánuðinum samþykktu fulltrúar bandaríska álfyrirtækisins Alcoa og Fjárfestingarstofunnar-orkusviðs⁴¹ viðræðuáætlun um möguleika á að reisa álver í Reyðarfirði. Í maí var undirritað samkomulag um framhald viðræðna um byggingu álvers í Reyðarfirði. Gert var ráð fyrir 320.000 tonna álveri sem reist yrði í einum áfanga.

19. júlí 2002 undirrituðu Valgerður Sverrisdóttir, iðnaðarráðherra, G. John Pizzey, aðstoðarforstjóri Alcoa Inc. og Friðrik Sophusson, forstjóri Landsvirkjunar viljayfirlýsingu um framhald viðræðna um „*mat og hugsanlega framkvæmd á stóriðjuverkefni sem tekur til byggingar álvers á Austurlandi*“. Jafnframt var viðræðum formlega slitið við Norsk Hydro. Þar með var kominn grundvöllur fyrir því að hefja undirbúning virkjunarframkvæmda og það var gert. Í byrjun september 2002 veitti iðnaðarráðherra Landsvirkjun heimild til að byggja allt að 750 MW virkjun við Kárahnjúka ásamt aðalorkuveitum á grundvelli laga nr. 38/2002 um virkjun Jökulsár á Brú og Jökulsár í Fljótsdal og stækkun Kröfluvirkjunar og laga nr. 42/1983 um Landsvirkjun. Leyfið var

⁴⁰ Ríkisstjórn Íslands, Landsvirkjun, Norsk Hydro, Reyðarál og Hæfi.

⁴¹ Fjárfestingarstofan-orkusvið tók árið 1998 við af Markaðsskrifstofu iðnaðarráðuneytisins og Landsvirkjunar, (MIL), en tilgangur stofnunarinnar var sá sami og áður, þ.e. að laða erlenda fjárfesta til Íslands.

m.a. háð því að Landsvirkjun tæki tillit til skilyrða umhverfisráðherra í úrskurði frá 20. desember 2001.

Þann 6. desember 2002 voru opnuð tilboð í hinar umfangsmiklu framkvæmdir. Ítalska verktakafyrirtækið Impregilo reyndist með lægstu tilboð í Kárahnjúkastíflu og aðrennslisgöng Kárahnjúkavirkjunar. Samningar um verkið, milli Landsvirkjunar og Impregilo voru formlega undirritaðir 18. mars 2003. Í janúar og febrúar 2003 höfðu stjórnir Alcoa og Landsvirkjunar samþykkt raforkusamning vegna álvers við Reyðarfjörð og oddvitar Norður-Héraðs og Fljótsdalshrepps afhent Landsvirkjun formlegt framkvæmdaleyfi vegna Kárahnjúkavirkjunar. Þar með var tilteknum áfanga náð í þessari miklu framkvæmd sem haldið var upp á með undirritun stóriðjusamnings þann 15. mars 2003 í íþróttahúsinu á Reyðarfirði að viðstöddu fjölmenni. Fulltrúar íslenska ríkisins, Alcoa, Landsvirkjunar og Fjarðabyggðar undirrituðu 14 samninga á íslensku og ensku, alls 42 skjöl.



Ljósmynd: Atli Rámar Halldórsson

Mynd 108. Undirritun stóriðjusamnings þann 15. mars 2003 í íþróttahúsinu á Reyðarfirði.

16.3 Tími framkvæmda, árin 2003-2008

Til marks um gríðarlegt umfang verkefnisins eru nefnd nokkur atriði, bæði tæknileg og um mannafla, en síðari þættinum fylgdu mikil samfélagsleg áhrif. Framkvæmdunum fylgdu meiri þungaflutningar en nokkru sinni áður. Hæsta stífla landsins var byggð og þannig mætti áfram telja um ýmis tæknileg atriði. Ekki hafði áður verið jafn mikill fjöldi

starfandi við nokkra framkvæmd, en reiknað var með við upphaf byggingar álversins í Reyðarfirði að unnin yrðu um 2.300 ársverk og að starfsmenn mundu verða um 1.500 þegar þeir yrðu flestir á árinu 2006. Það gekk eftir í grófum dráttum.

Eins og nærri má geta voru skiptar skoðanir um þessar framkvæmdir og fylgjendur mismunandi sjónarmiða tókust á. Mikið var skrifað í blöð, bæði með og á móti framkvæmdunum, en einnig voru mótmæli á vettvangi, bæði við Kárahnjúka og á álverslóðinni í Reyðarfirði. Fram kom í skýrslu sem dómsmálaráðherra lagði fram á Alþingi í september 2008 að á árunum 2005-2007 hefðu verið skráð í kerfi lögreglunnar 40 mál sem á einhvern hátt tengdust mótmælum gegn Kárahnjúkavirkjun og stóriðjuframkvæmdum. 83 einstaklingar höfðu réttarstöðu sakborninga, 14 Íslendingar og 69 með erlent ríkisfang.

Við byggingu álversins var til þess tekið hvað öryggiskröfur voru miklar og hvað þessi mikla framkvæmd gekk nær slysalaust fyrir sig. Virkjunarframkvæmdirnar voru erfiðari. Aðstæður allt aðrar og í mörgum tilvikum mjög erfiðar, enda urðu þar alvarleg slys, m.a. fjögur banaslys á framkvæmdasvæði Kárahnjúkavirkjunar og eitt við línulagnir á Fljótsdalsheiði. Þrír hinna látnu voru íslenskir og tveir erlendir. Banaslysin áttu sér stað í mars 2004, í mars, apríl og nóvember 2006 og í júní 2007.

Starfsmannamál voru viðamikil og ýmis ágreiningsefni þurfti að leysa. Um það vitna meðal annars eftirfarandi orð Odds Friðrikssonar, yfirtrúnaðarmanns starfsmanna á virkjunarsvæðinu frá upphafi framkvæmda 2003 til hausts 2008.

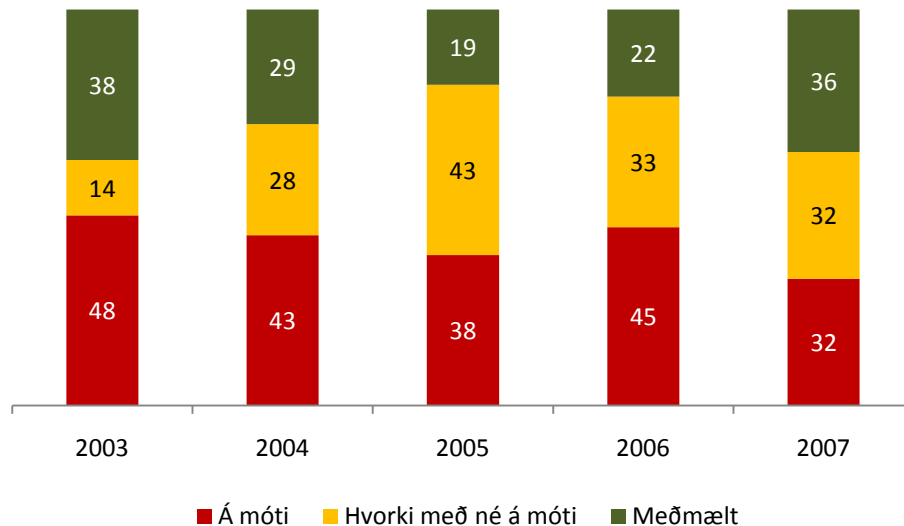
Því er auðvitað ekki að leyna að verktakinn Impregilo var alls ekki búinn undir harðan íslenskan vetur. Hlífðarfatnaður var einfaldlega ekki til fyrir allan mannskapinn. Þarna birtist eins og í ýmsu öðru að menn urðu að fara bratt í framkvæmdirnar tímans vegna. Íslendingar á virkjunarsvæðinu og útlendingar, sem áður höfðu starfað við svipaðar aðstæður, vissu hins vegar að hverju þeir gengu og kunnu að klæða sig eftir aðstæðum. Þetta var svo öðrum þræði hluti af starfsmannaleigumálum og þau höfðu á sér fleiri hliðar. Ekki síst ber að nefna þá staðreynd að engar reglur voru til um skattskyldu fólks sem kom í gegnum starfsmannaleigur til Íslands og ég veit ekki til þess að íslensk stjórnvöld hafi stoppað í það stóra gat enn þann dag í dag. Verkalýðshreyfingin kallaði strax eftir reglum í þessu efni en skattayfirvöld töldu enga þörf á slíku. Ráðherrar sýndu málinu fullkomið tómlæti. Lögfræðiherrinn, sem starfaði í þágu Impregilo, vissi hins vegar nákvæmlega um gloppurnar í skattalöggjöfni á Íslandi og sótti rétt fyrirtækisins fyrir íslenskum dómstólum með þeim árangri að Impregilo fékk skilning sinn staðfestan með dómum Hæstaréttar. Sinnuleysi stjórnvalda varð til þess að ríkissjóður og sveitarfélög á Austurlandi fengu aldrei tekjur sem þeim bar svo milljörðum króna skiptir. Munar um minna! (Atli Rúnar Halldórsson, 2009, bls. 113)

Í samstarfi Landsvirkjunar og Alcoa Fjarðaáls var tekin upp sú nýbreytni að hefja samstarf um svokallað sjálfbærni-verkefni (Sjálfbærni, e.d.). Markmið verkefnisins er að styðja hugmyndafræði um sjálfbæra þróun og taka tillit til umhverfis, efnahags og félagslegra þátta. Hefur verkefni þann tilgang að:

- Að styðja þá stefnu Alcoa og Landsvirkjunar að hafa hugmyndafræði sjálfbærrar þróunar að leiðarljósi og taka tillit til umhverfis, efnahags og félagslegra þátta.
- Að þróa vegvísi sem hjálpi báðum fyrirtækjum að fylgja eftir stefnumiðum sínum um sjálfbærni og sjálfbæra þróun á byggingar- og rekstrartíma álvers og virkjunar.
- Að þróa tölulega vísa sem hægt er að nota til að fylgjast með árangri Alcoa og Landsvirkjunar við að ná fram stefnumiðum sínum um sjálfbærni við framkvæmdirnar á Austurlandi.

Verkefnið sem hófst árið 2004 er vistað hjá Landsvirkjun og hefur sjálfstæða heimasíðu, www.sjalbbaerni.is. Ráðnir voru íslenskir og erlendir ráðgjafar til að aðstoða fyrirtækin við verkefnið og tók m.a. þáverandi formaður verkefnisstjórnar þessarar rannsóknar að þátt í hópavinnu við upphaf verkefnisins.

Eins og vænta mátti, þegar um jafn stórar framkvæmir og þessar var að ræða, stóðu talsverðar deilur um þær. Til að kanna viðhorf í dagblöðum til Kárahnjúkavirkjunar gerði Sigmar Arnarsson, nemi í Samfélags- og hagþróunarfræði við Háskólann á Akureyri, athyglisverða BA ritgerð (2008) um það efni. Hjá honum kom m.a. fram hvernig afstaða til virkjunarinnar breyttist smám saman á árunum 2003-2007 þegar greind var öll umfjöllun í dagblöðum í marsmánuði hvert ár. Í marsmánuði 2003 mátti sjá að fremur var tekin afstaða á móti virkjunarframkvæmdum. Þá var umræðan um virkjunina í hámarki og margir af þeim sem þá tjáðu sig á opinberum vettvangi hafa eflaust beinlínis viljað beita sér ýmist með eða á móti virkjun. Á næstu árum dró heldur úr vægi jákvæðrar umfjöllunar sem jókst síðan aftur lokaárið sem þessi rannsókn tók til. Hlutlaus umfjöllun s.s. fréttir af gangi framkvæmdanna jókst hlutfallslega í staðinn. Hlutfall neikvæðrar umfjöllunar var talsvert breytilegt milli ára en lækkaði almennt þegar á leið. Mynd 109 sýnir þessa þróun.



Heimild: Sigmar Arnarsson, 2008

Mynd 109. Túlkun á viðhorfum gagnvart Kárahnjúkavirkjun í dagblaðumfjöllun í marsmánuðum 2003 til 2007.

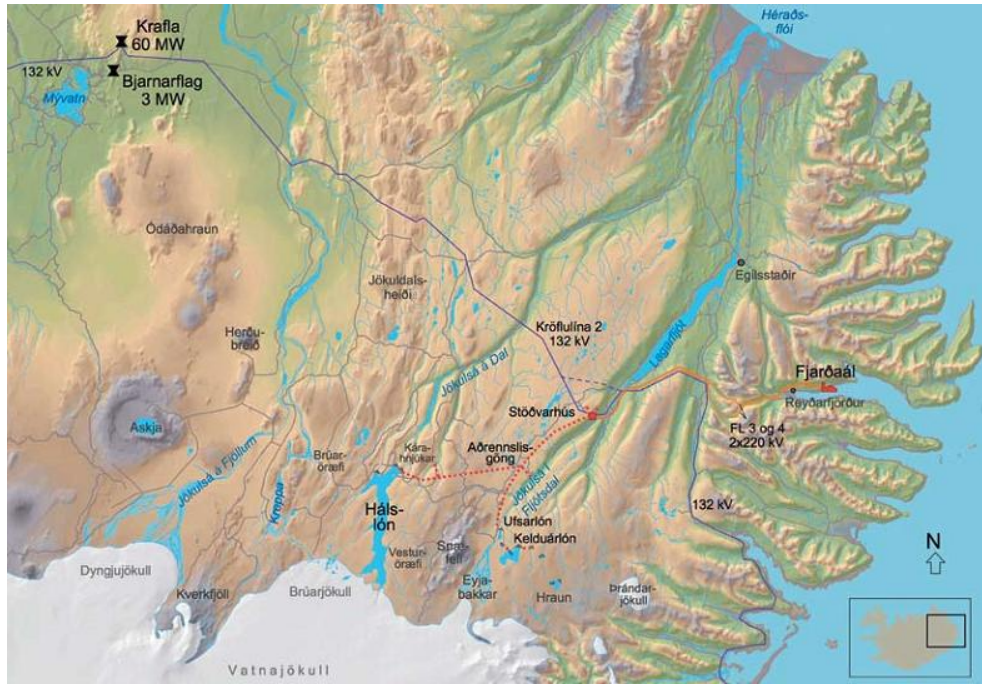
Almennt virðist þannig sem aukið jafnvægi komist á viðhorf í dagblöðum gagnvart virkjuninni þegar á líður og liggja væntanlega margar ástæður þar að baki. Á þessum tíma er þó nokkuð ljóst að virkjunin er komin til að vera.

16.4 Framkvæmdir við Kárahnjúkavirkjun

16.4.1 Upphafsár framkvæmda 2003 í hnotskurn

Þann 5. júní 2003 voru opnuð tilboð í gerð jarðganga og hvelvingar fyrir stöðvarhús í Fljótsdal. Fosskraft,⁴² félag í eigu fjögurra íslenskra og erlendra verktakafyrirtækja, átti lægsta tilboðið og í september voru undirritaðir samningar um framkvæmdina. Á næstu vikum og mánuðum var gengið frá ýmsum samningum. Í október undirrituðu Landsvirkjun og Va Tech Escher Wyss frá Þýskalandi samninga um framleiðslu og uppsetningu véla- og rafbúnaðar Kárahnjúkavirkjunar og í nóvember var gengið frá samningum milli Landsvirkjunar og þýska fyrirtækisins DSB Stahlbau GmbH um stálfóðrun fallganga Kárahnjúkavirkjunar. Í desember kom í ljós að Suðurverk í Hafnarfirði átti lægsta tilboð í hliðarstíflur Kárahnjúkavirkjunar, Desjarárstíflu og Sauðárdalsstíflu og samningur um framkvæmdina var undirritaður í febrúar 2004.

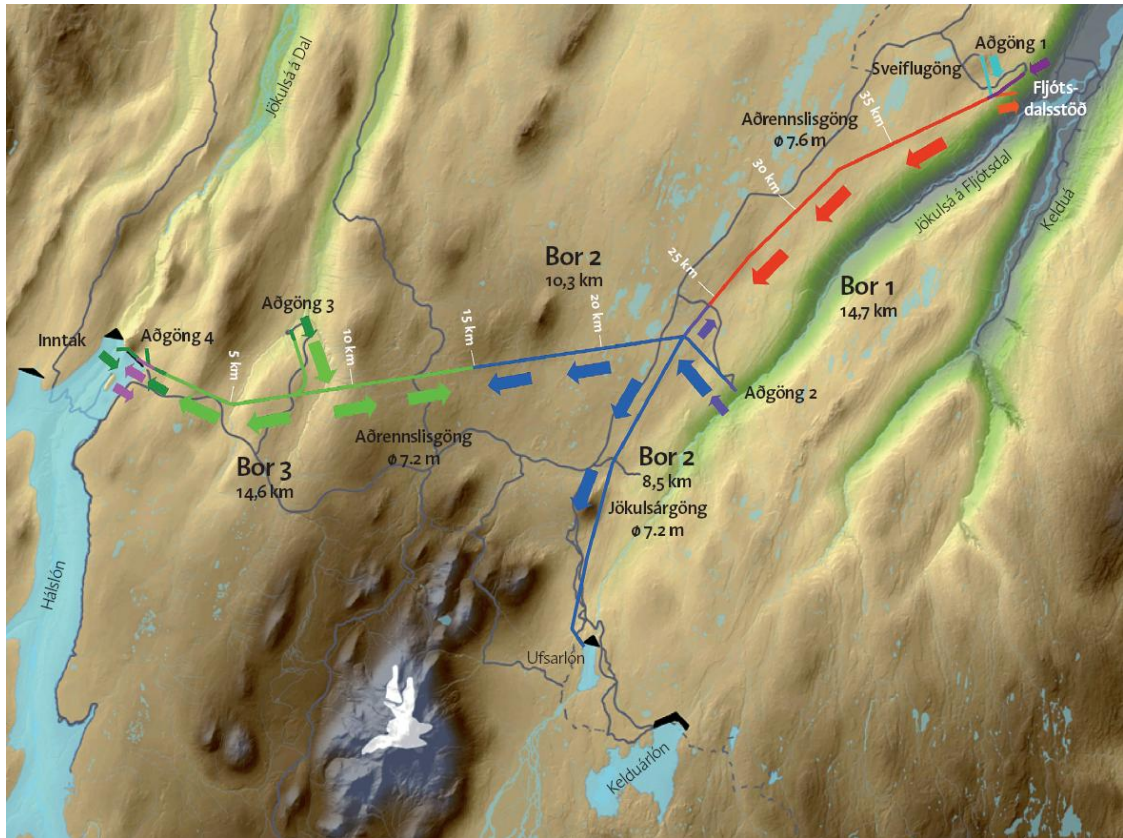
⁴² Fosskraft er í eigu fjögurra fyrirtækja, E.Phil & Sön í Danmörku, Hochtief í Þýskalandi, Íslenskra aðalverktaka hf. og Ístaks hf.



Kort: Landsvirkjun

Mynd 110. Yfirlit yfir framkvæmdasvæðin og línulagnir.

Hinn 18. desember 2003 urðu tiltekin þáttaskil þegar Hafrahvammagljúfur var stíflað og Jökulsá á Dal veitt um 835 metra löng hjáveitugöng framhjá staði Kárahnjúkastíflu. Um sama leyti var komið með fyrstu risaborvélinu af þremur í Glúmstaðadal. Borvélin var alls um 130 tonn og stærsta stykki tækisins um 70 tonn. Lokið var við að setja borinn (bor 3) saman í byrjun mars 2004 og 24. apríl var hann gangsettur í aðgöngum þrjú, sjá mynd.



Kort: Landsvirkjun

Mynd 111. Kort af helstu mannvirkjum Kárahnjúkavirkjunar.

Bor	Vegalengd í km	Tímabil, mánuður og ár
Bor 3	14,6	04.04. – 12.06
Bor 2	18,8	06.04. – 04.08
Bor 1	14,7	09.04. – 09.06

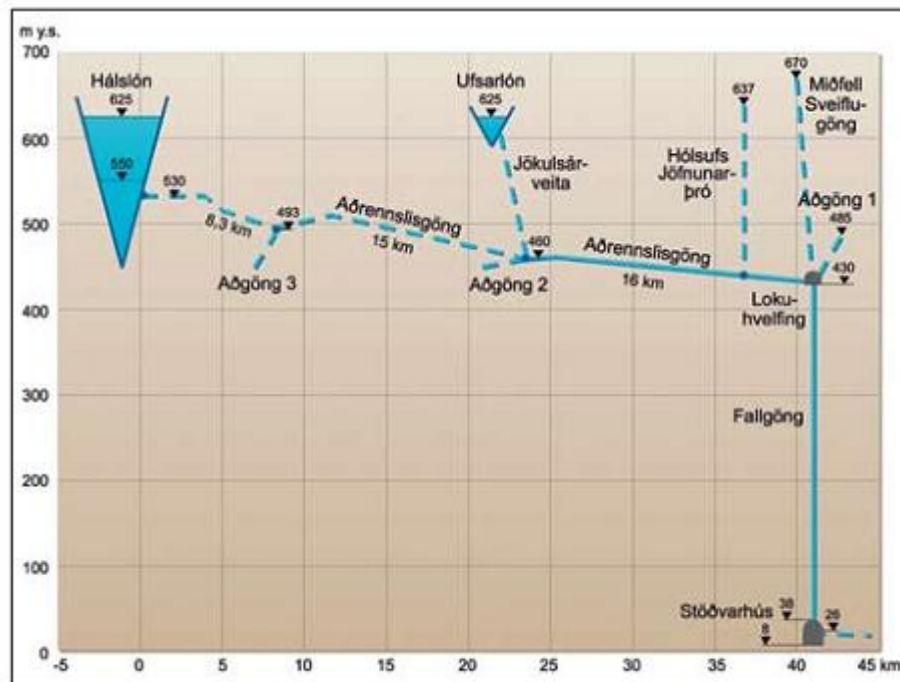
16.4.2 Stiklað á stóru 2004

Vorið 2004 voru um 1.250 starfsmenn á virkjunarsvæðinu á Austurlandi. Þar af voru erlendir starfsmenn um helmingur og í þeirra hópi voru Portúgalar fjölmennastir, um 400 talsins. Þessi mikli fjöldi fólks hafði sín áhrif á ýmsa þætti samfélagsins, m.a. vegna kaupa á þjónustu, t.d. í flugi og allri flutningastarfsemi, enda varð þar gríðarleg aukning eins og nánar er greint frá í 10. kafla.

Í byrjun maí 2004 var varnarstíflan í Hafrahvammagljúfri tilbúin, 50 metra há. Í lok september fyllti Kárahnjúkastífla Hafrahvammagljúfur nægilega mikið til að starfsmenn Impregilo gætu ekið bíl eftir henni af öðrum gljúfurbarminum yfir á hinn. Hæð stíflunnar

var á þessum tíma orðin um 80 metrar frá gljúfurbotni en hún átti að verða nær 200 metra há fullbyggð.

Landsvirkjun og Arnarfell á Akureyri undirrituðu þann 9. júní samning um framkvæmdir við Ufsarveitu, þ.e. 3,4 km löng jarðgöng, inntak í göng úr Ufsarlóni í Jökulsá í Fljótsdal og 13 km langan veg með bundnu slitlagi frá Laugafelli að Kelduá.



Þversnið í vatnsvegi Kárahnjúkavirkjunar þar sem sjá má fallhæðina, tengsl Ufsarlóns og Háslóns, hvar aðgöngin eru og hvernig sveiflugöngin tengjast aðrennslisgöngunum.

Heimild: Atli Rúnar Halldórsson, 2009

Mynd 112. Þversnið í vatnsfarvegi Kárahnjúkavirkjunar.

Um miðjan september 2004 var bor í Valbjófsstaðarfjalli komin upp á yfirborðið í aðrennslisgöngum Kárahnjúkavirkjunar, en tvenn lóðrétt fallgöng, 420 metra löng og yfir 4 metra í þvermál liggja úr inntakshelli ofarlega í fjallinu og niður í stöðvarhúshellinn.

Í byrjun október voru allar þrjár risaborvélarnar í fyrsta sinn samtímis í gangi í aðrennslisgöngum Kárahnjúkavirkjunar eftir að þriðja og síðasta vélin hafði verið sett saman og gangsett.

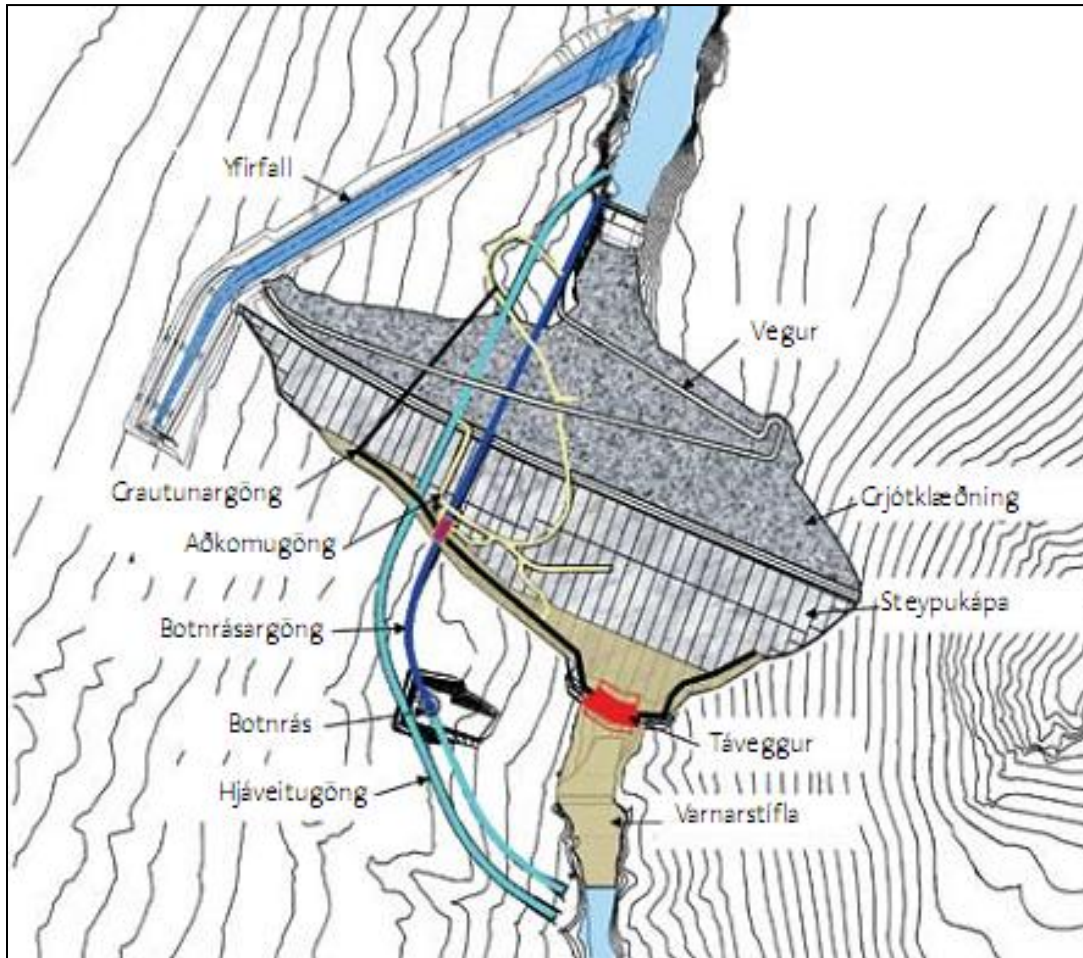
Í byrjun desember 2004 var lokið við að grafa jarðgöng, hella og skúta í Valbjófsstaðarfjalli í Fljótsdal, mörgum vikum á undan áætlun. Það tók verktakann, Fosskraft, aðeins rúma 13 mánuði að grafa þrenn göng inn í fjallið, tvo gríðarstóra hella fyrir stöðvarhús og spenna og tilheyrandi ganganet.

16.4.3 Helstu viðburðir ársins 2005

Þann 23. mars 2005 ákvað Landsvirkjun að taka tilboði Fosskrafts sf. í hlaðhús Kárahnjúkavirkjunar, þjónustubyggingar sem reist var í Fljótsdal.

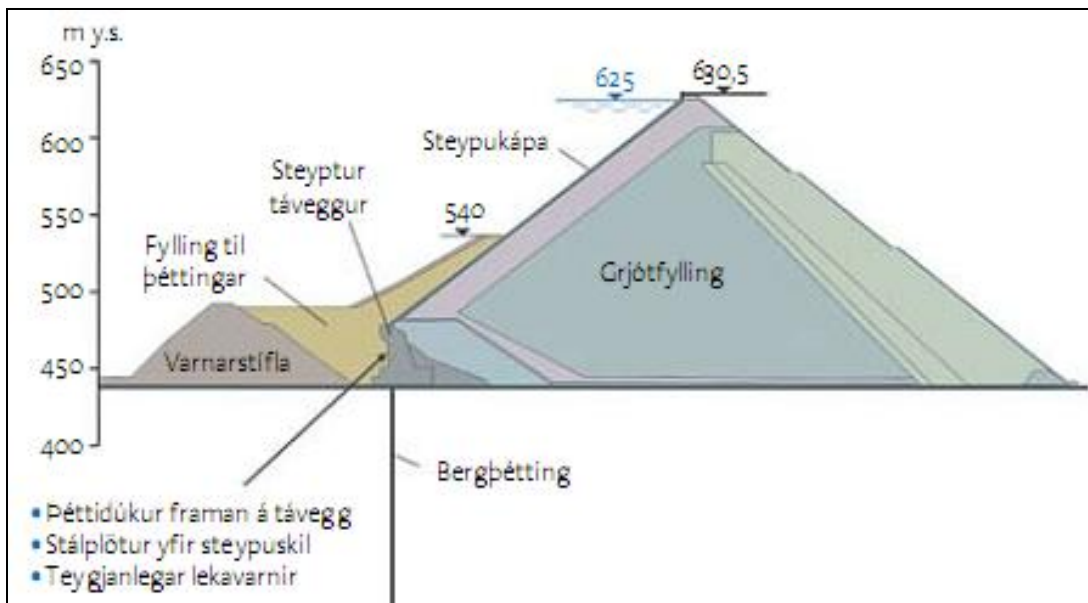
19. maí 2005 var lokið við að steypa svokallaðan távegg Kárahnjúkastíflu, mannvirki sem á sér enga hliðstæðu hérlendis en var ekki sýnilegt nema í skamman tíma þar sem það hvarf inn í stífluna. Táveggurinn gegnir því hlutverki að þétta botn gljúfursins og að vera traust undirstaða kápu sem steyp er vatnsmegin á stífluna. Yfir 50.000 rúmmetrar af steypu fóru í távegginn, álíka mikið og þarf í 400 einbýlishús.

Eftirfarandi eru grunnmynd, þversnið og langsníð af Kárahnjúkastíflu, sem segja meira en mörg orð. Eins og fram kom í ýmsum fréttum á sínum tíma voru skiptar skoðanir um öryggi stíflunnar, hugsanleg lekavandamál og fleira. Í því samhengi var m.a. vísað til skemmda á kápum á tveimur stíflum í Brasilíu, Campos Novos og Barra Grande. Í ljósi upplýsinga þaðan voru gerðar breytingar á Kárahnjúkastíflu til að treysta hana enn frekar t.d. með þéttingu bergs til beggja enda stíflunnar og undir henni. Svokallað þéttingartjald var myndað niður á 100 metra dýpi með því að bora fjölda hola í bergið undir sjálfri stíflunni og til beggja enda stíflunnar. Sementsblöndu var síðan dælt í þessar holur undir þrýstingi til að þétta sprungur og koma í veg fyrir vatnsleka. Í ábyrgðarúttekt á steypukápunni í júní 2009 sýndi sig að hún hafði staðist álagið vel.



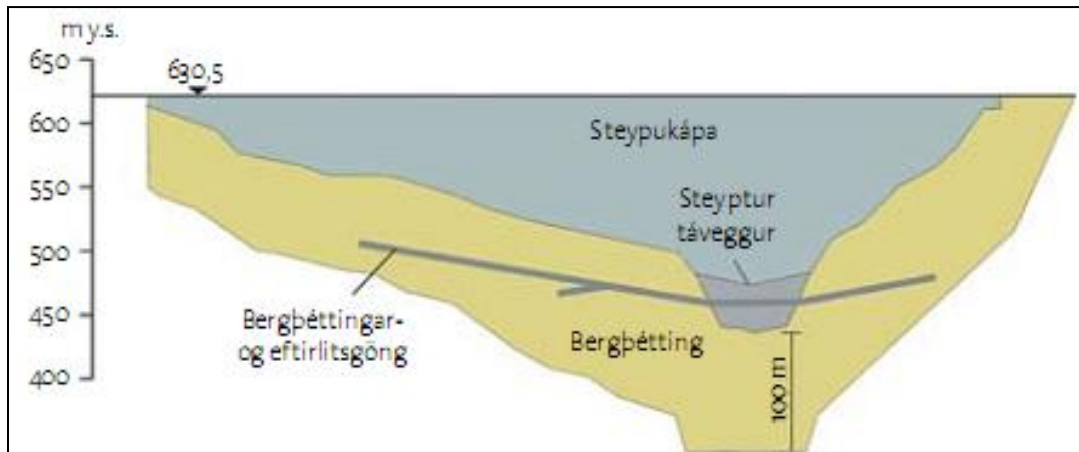
Heimild: Atli Rúnar Halldórsson, 2009

Mynd 113. Kárahnjúkastafla, grunnmynd.



Heimild: Atli Rúnar Halldórsson, 2009

Mynd 114. Kárahnjúkastafla, þversnið.



Heimild: Atli Rúnar Halldórsson, 2009

Mynd 115. Kárahnjúkastífla, langsnið.

Stundum lentu þeir sem voru að bora vatnsgöngin í miklum vandræðum. Dæmi um það var þegar starfsmönnum Impregilo tókst loksins í október að losa bor 2 og koma honum í gegnum miklar og erfiðar misgengissprungur á 170 metra dýpi í grennd við Þrælaháls. Borinn hafði að mestu verið fastur þarna í hálf tveggja ár eða frá því í maí 2005.

Frétt kom frá Landsvirkjun þann 19. desember 2005 um að allir þrjú risaborarnir snérust samtímis í aðrennslisgöngum Kárahnjúkavirkjunar eftir að bor 3 var ræstur þar á nýjan leik, en þeir höfðu ekki verið í gangi allir í einu frá því í byrjun maí 2005. Bor 3 var stöðvaður á leið sinni í átt að Háslóni í júlí og ákveðið að snúa honum við til að bora í hina áttina, til móts við bor 2. Draga þurfti bor 3 út úr göngunum, taka hann í sundur og setja saman aftur. Þessar tilfæringar tóku langan tíma.

16.4.4 Annáll 2006

Í byrjun janúar 2006 tilkynnti Landsvirkjun að samið hefði verið við verktakafyrirtækið Arnarfell um að gera ný aðkomugöng í stóru aðrennslisgöngin, nálægt Háslóni, skammt neðan við Desjarástíflu, til að unnt væri að hraða framkvæmdum og tryggja að staðið yrði við tímaáætlun Kárahnjúkavirkjunar. Í apríl var samið við fyrirtækið um gerð Ufsarstíflu og Hraunaveitu.

Landsvirkjun samdi við Héraðsverk ehf. á Egilsstöðum um að grafa frárennslisskurð frá stöðvarhúsinu í Fljótsdal á grundvelli lægsta tilboðs í verkið. Skurðurinn er 2,1 km langur og 9 metra breiður í botninn, frá munna frárennslisganga virkjunarinnar út í Jökulsá í Fljótsdal (Mynd 116).



Heimild: Atli Rúnar Halldórsson, 2009

Mynd 116. Úr Fljótsdal. Kelduá er lengst til vinstri, Jökulsá í Fljótsdal í miðrið og frárennisskurður Kárahnjúkavirkjunar lengst til hægri.

Eins og myndin sýnir kemur þarna fram ein af mest áberandi afleiðingum virkjunarframkvæmdanna í byggð, sbr. eftirfarandi sem haft er eftir Gunnþórunni Ingólfssdóttur, oddvita Fljótsdalshrepps.

„Sýnilegar breytingar í umhverfinu tengjast auðvitað háspennulínunum og frárennisskurði við Fljótsdalsstöð en ég heyri líka marga tjá sig um vatnaflutningana og litinn á Lagarfljóti,“ segir Gunnþórunn „Mörgum þykir litmunurinn mikill, og meiri en þeir gerðu ráð fyrir. Þetta sást vel í vor við brúna hér frammi í dal þar sem mynduðust þrjár lænur. Ein var Kelduá, fallega blá, svo kom Jökulsá í Fljótsdal með skolleitt vatn og í þriðja lagi frárennslis virkjunarinnar, enn dekkra og mórauðara“ (Atli Rúnar Halldórsson, 2009, bls. 15)

Í febrúar 2006 skilaði verktakafyrirtækið Fosskraft af sér mikilvægum verkhluta í stöðvarhúsinu í Fljótsdal, uppsteypu húsi umhverfis vélar 1, 2 og 3.

Um miðjan júní var fyrsti rafall Kárahnjúkavirkjunar fluttur í Fljótsdalsstöð. Hann er um 110 tonn að þyngd. Þetta sumar áttu sér stað miklir þungaflutningar því 17. ágúst var fyrsti spennir Kárahnjúkavirkjunar fluttur frá Reyðarfirði inn í Fljótsdal. Hann vegur 120 tonn og var þyngsti hluturinn sem fluttur hafði verið inn á virkjunarsvæðið frá því framkvæmdir hófust. Heildarþyngd flutningabíls, vagns og spennis var 195 tonn.

Í byrjun september var áfanga náð í gangagerð Kárahnjúkavirkjunar þegar starfsmenn Arnarfells luku sínu verki í aðrennslisgöngunum. Upphaflega var gert ráð fyrir að bor 3 tæki allan þennan áfanga ganganna í átt til Háslóns en ákveðið var að stöðva borinn á þeirri leið á árinu 2005, snúa við og bora í hina áttina, eins og fram er komið.

Brúin yfir Jöklu, innan við Kárahnjúkastíflu, var fjarlægð 23. september, enda hafði hún lokið hlutverki sínu. Nokkrum dögum síðar 28. september var byrjað að safna vatni í Háslón þegar lokurnar tvær voru látnar síga niður fyrir munna hjáveituganganna. Jökulsá á Brú breyttist þá á skömmum tíma í stöðuvatn og vatnsborðið reis hratt enda gljúfrin þröng á þessum slóðum.

Í lok september var bor 2 stöðvaður í aðrennslisgöngunum og þar með hafði hann lokið hlutverki sínu í þeim þætti virkjunarframkvæmdanna. Bor 3 hélt áfram til að ljúka því sem eftir var í heilboruðu göngunum milli Háslóns og Fljótsdals. Hinn 31. október 2006 kom fram á fréttasíðu Kárahnjúkavirkjunar að bor 1 hefði verið tekinn í sundur inni í aðrennslisgöngunum og yrði búinn undir flutning úr landi. Hann hóf för sína inni í aðgöngum 1 á Teigsbjargi í Fljótsdal í september 2004 og lauk við að bora sína tæplega 15 km í september 2006.

Þann 5. desember 2006 lauk bor 3 sínu hlutverki í aðrennslisgöngunum. Þar með opnaðist um 40 kílómetra leið úr Háslóni niður á Teigsbjarg, ofan við stöðvarhúsið í Valbjófsstaðarfjalli í Fljótsdal. Opnun ganganna var tvímælalaust merkasti áfangi virkjunarframkvæmdanna frá því þær hófust og kom þar tvennt til. Annars vegar fylgir því óhjákvæmileg óvissa að heilbora tugi kílómetra af jarðgöngum. Hins vegar var borun aðrennslisganganna stærsti einstaki verksamningur framkvæmdanna við Kárahnjúkavirkjun.

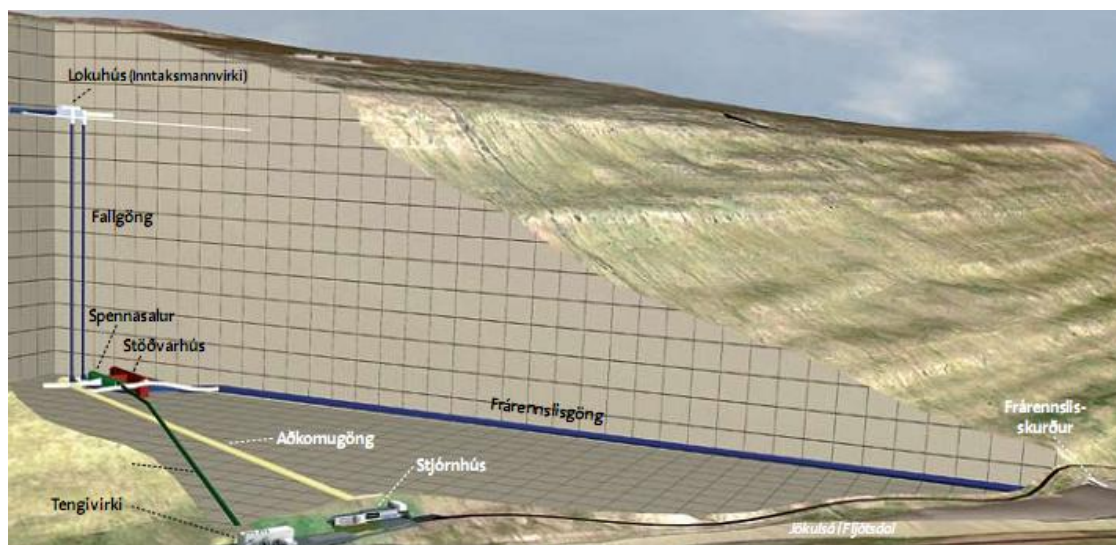
Um miðjan desember 2006 fékk orkusvið Landsvirkjunar afhent fyrsta fullbúna mannvirki Kárahnjúkavirkjunar, þ.e. hlaðhúsið í Fljótsdal. Þar er aðalstjórnstöð Fljótsdalsstöðvar og eftirlit með stíflumannvirkjum og stöðvarhúsinu í fjallinu.

16.4.5 Framkvæmdir ársins 2007

Í lok febrúar 2007 bætti verktakafyrirtækið Impregilo við um 100 starfsmönnum til að sinna margvíslegum verkum í aðrennslisgöngunum og tryggja að unnt yrði að standa við þá tímaáætlun að hleypa vatni á göngin fyrir lok maí. Alls voru um 650 manns við frágang af ýmsu tagi í endilöngum göngunum, frá Háslóni niður í Fljótsdal.

Vél 1 í Fljótsdalsstöð var tengd raforkukerfinu í fyrsta sinn um mánaðamótin mars og apríl 2007. Þar með hafði fyrsti hluti Kárahnjúkavirkjunar í raun verið tekinn í gagnið til varanlegrar raforkuframleiðslu. Vatn var ekki farið að renna í gegnum stöðvarhúsið, til að knýja þar vélar, heldur var orka af byggðalínunni notuð í því skyni. Í fyrstu fékk álverið við Reyðarfjörð raforku af landskerfinu (byggðalínunni) til starfsemi sinnar. Með því að tengja einn rafala Fljótsdalsstöðvar við landskerfið (vél 1) var unnt að flytja um

100 MW til Reyðarfjarðar. Það dugði álverinu til að byrja með eða þar til vatnsaflíð fór að knýja vélar stöðvarinnar.



Heimild: Atli Rúnar Halldórsson, 2009

Mynd 117. Þverskurður af Fljótsdalsstöð.

Undir lok mars byrjaði bor 2 að bora aðrennslisgöng Jökulsárveitu, síðasta áfanga verksins með risaborunum þremur vegna Kárahnjúkavirkjunar. Þessi bor vann í aðrennslisgöngunum milli Háslóns og Fljótsdals frá 2004 til 2006 þegar hann var stöðvaður, dreginn til baka og tekinn í sundur. Borinn var síðan settur saman að nýju með tilheyrandi viðhaldi til að bora ný göng úr væntanlegu Ufsarlóni. Honum var ætlað að bora 8,7 km á um 15 mánuðum en starfsmönnum Arnarfells að bora og sprengja á móti honum einn kílómetra.

Í byrjun júní var ákveðið að vinna upp tafir í frágangi í frárennslisgöngunum með því að forgangsraða þar verkum. Ljúka fyrst frágangi í neðsta hluta ganganna (norðan aðganga 2 og Axarár). Láta grunnvatn síðan safnast þar fyrir til að fylla þennan hluta ganganna og þrýstipípurar sömuleiðis. Með þessu móti sáu menn fyrir sér að unnt yrði að keyrsluprófa vélasamstæður í stöðvarhúsinu fyrir en ella og á sama tíma að halda áfram frágangsvinnu í efri hluta aðrennslisganganna.

Þann 13. júní var ákveðið að „tappa af Háslóni“ um sumarið með því að opna botnrásarlokur Kárahnjúkastíflu af og til. Þegar opnað var að fullu runnu út í Hafrahvammagljúfur um 300 rúmmetrar á sekúndu. Nokkrum dögum síðar var vatnið í Háslóni komið að Desjarárstíflu.

Verktakafyrirtækið Fosskraft skilaði af sér síðasta verkáfanga vegna stöðvarhúss Kárahnjúkavirkjunar í Fljótsdal 6. júlí 2007. Svokallað viðtökuvottorð var gefið út

Þennan dag en samkvæmt verksamningi hefði slíkt átt að gerast í síðasta lagi 31. október 2007. Landsvirkjun hafði þar með tekið við öllu því sem Fosskraft framkvæmdi vegna Fljótsdalsstöðvar. Alls voru skráðir 33 skiladagar einstakra þátta í verkinu og Fosskraft skilaði hverjum einasta þeirra á réttum tíma eða áður en skilafrestur rann út.

Hálslón umlukti Sandfell 8. júlí og þar með var fellið orðið eyja í lóninu, Sandey. Um miðjan mánuðinn var vatnið í Háslóni komið að Sauðárdalsstíflu og þar með náði lónið að öllum þremur stíflunum sem mynda það.

Byrjað var að safna jarðvatni (grunnvatni) í neðri hluta aðrennslisganganna 28. júlí. Þar með höfðu göngin verið tekin í notkun að hluta. Þetta varð til þess að um miðjan ágúst var hægt að byrja að prófa vélar 2 og 3 í Fljótsdalsstöð og notað til þess jarðvatn sem lak inn í aðrennslisgöngin.

Hinn 28. september 2007 var eitt ár liðið frá því Háslón tók að myndast. Vatnsborðið komið í 622,61 metra hæð yfir sjávarmáli og vantaði því 2,39 metra upp á að lónið fyllist. Sumarið 2007 var hægt á fyllingu Háslóns með því að opna botnrás Kárahnjúkastíflu og hleypa úr lóninu út í gljúfrið neðan stíflu. Degi seinna, þann 29. september lauk Impregilo við að steypa yfirfallsrennu Háslóns fram á gljúfurarm neðan Kárahnjúkastíflu. Þar með voru yfirfallsmannvirkin tilbúin að taka við vatni þegar lónið fylltist.

Þann 4. október 2007 var botnrás Kárahnjúkastíflu lokað til fulls. Hún hafði verið opin meira og minna allt sumarið 2007 til að hægja á fyllingu Háslóns. Daginn eftir voru aðrennslisgöng Kárahnjúkavirkjunar tilbúin til notkunar, alls um 40 kílómetrar frá Háslóni niður að stöðvarhúsinu í Fljótsdal. Á þessum tíma átti aðeins eftir að steypa „tappa“ í tvenn aðkomugöng á leiðinni til að unnt væri að hleypa vatni á göngin, en það var gert 17. október. Daginn eftir byrjaði vatn að skvettast í yfirfall Háslóns og tveimur dögum síðar var rennsli á yfirfalli orðið stöðugt. Háslón var þar með orðið fullt en byrjað var að safna vatni í það rúmu ári áður eða 28. september 2006.

Kárahnjúkavirkjun var formlega gangsett 30. nóvember 2007 með athöfn í Fljótsdalsstöð og á Hótelí Reykjavík Nordica. Boðsgestir að sunnan komust ekki austur á land vegna illviðris og því var brugðið á það ráð að boða þá til samkomu í Reykjavík og tengja landshlutana saman með fjarfundabúnaði.

16.4.6 Lokaspretturinn 2008

Snemma í febrúar kom fram að snjókoma og fannfergi á virkjunarsvæðinu væri meiri fyrstu vikur ársins en dæmi voru um frá því að framkvæmdir hófust. Vaktir á risabornum

í Jökulsárgöngum voru til dæmis felldar niður í tvígang vegna þess að starfsmenn komust ekki úr vinnubúðunum til starfa sinna. Borunum jarðganga vegna Kárahnjúkavirkjunar lauk þann 9. apríl 2008 í Jökulsárgöngum og jafnframt lauk merkilegum kafla íslenskrar framkvæmdasögu sem hófst í desember 2003 með flutningi fyrstu borvélar þessarar tegundar af þremur til landsins. Sama dag var síðasta berghaftið sprengt í Kelduárgöngum austan Snæfells. Þessi mannvirki eru öll hluti af Jökulsár- og Hraunaveitum Kárahnjúkavirkjunar.

Jarðgangagerð lauk 22. september þegar starfsmenn verktakafyrirtækisins Ístaks sprengdu síðasta haftið í Grjótárgöngum sem eru 1.665 metra löng, hluti af Hraunaveitu Kárahnjúkavirkjunar. Göngin leiða vatn úr Grjótárlóni í Kelduárlón, síðan áfram um Kelduárgöng í Ufsarlón og áfram niður í Fljótsdalsstöð um aðrennslisgangakerfið. Hinn 16. október var Jökulsárveita tekin formlega í gagnið og vatn úr Jökulsá í Fljótsdal og Kelduá rann þá í fyrsta sinn gegnum vélar Fljótsdalsstöðvar.

Í desember 2008 mynduðust Grjótár- og Kelduárlón Hraunaveitna hægt og sígandi. Þá voru öll veitumannvirki Jökulsár- og Hraunaveitu komin í gagnið og þar með öll veitumannvirki Kárahnjúkavirkjunar, þ.e. sex stíflur og 54 kílómetrar af sprengdum og heilboruðum aðrennslisgöngum. Til viðbótar eru aðgöng og vinnugöng, alls um 73 kílómetrar sem voru grafnir og boraðir vegna virkjunarinnar. Til samanburðar má nefna að allir jarðgangakostir sem nefndir voru í jarðgangaáætlun Vegagerðarinnar (2000) og sem enn hafa ekki komist til framkvæmda á einn eða annan hátt eru rétt rúmlega 90 km.

16.5 Bygging álvers Alcoa Fjarðaáls – upphaf framkvæmda

Föstudaginn 5. september 2003 undirrituðu fulltrúar Alcoa Fjarðaáls og bandaríska verktakans Bechtel Group Inc. samning um byggingu álvers í Reyðarfirði. Samkvæmt samningnum tók Bechtel að sér að reisa 322.000 tonna álver og var áætlað að verkinu yrði lokið árið 2007. Fram kom í fréttum frá Alcoa að samstarfsaðili Bechtel á Íslandi væri HRV verkfræðisamsteypan, þ.e. verkfræðistofurnar Hönnun, Rafhönnun og VST. Samruni fyrirtækja og nafnabreytingar hafa átt sér stað síðan þetta var.⁴³

⁴³ Mannvit hf. byggir á grunni þriggja verkfræðistofa sem stofnaðar voru á sjöunda áratug síðustu aldar: Hönnunar hf. (1963), Verkfræðistofu Guðmundar og Kristjáns hf. (1963) og Rafhönnunar hf. (1969). Tvö fyrstnefndu fyrirtækin sameinuðust í fyrirtækið VGK-Hönnun 2007 og nú hefur Rafhönnun bæst í hópinn.

Verkís hf. varð til í nóvember 2008 við samruna VST hf, Raftækningar hf, Fjarhitunar hf, Fjölhönnunar ehf og RT ehf - Rafagnatækni.

Áætlað var að bygging álversins myndi kosta í kringum einn milljarð bandaríkjadollara, jafnvirði um 80 milljarða íslenskra króna á þáverandi gengi. Á þessum tíma var vinna við hönnun álversins þegar hafin en gert var ráð fyrir því að byggingarframkvæmdir hæfust seint á árinu 2005. Stefnt væri að því að álverið myndi hefja framleiðslu í apríl 2007 og skila fullum afköstum síðar sama ár.

Þann 3. febrúar 2004 kom fram í fréttum frá Alcoa að gengið hefði verið frá ráðningu Tómasar Más Sigurðssonar í starf forstjóra Fjarðaáls. Við þetta tækifæri var haft eftir Mike Baltzell, yfirmanni álvinnslusviðs Alcoa:

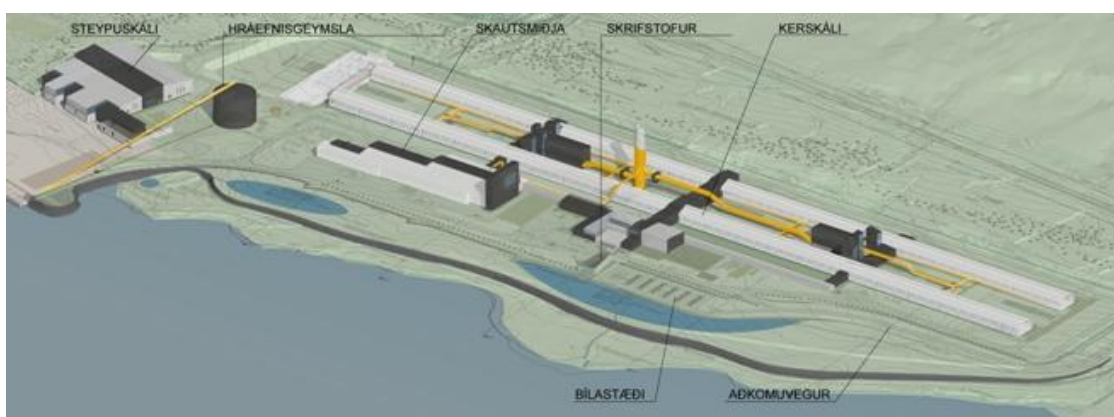
„Bygging Fjarðaáls er mikilvægur liður í stefnu Alcoa um aukin umsvif á sviði álvinnslu. Reynsla Tómasar Más af því að stýra verkefnum hjá Norðuráli – í tengslum við byggingu og stækkun álvers fyrirtækisins, umhverfismat og samninga um kaup á orku og hráefnum – mun án efa nýtast honum í starfi forstjóra Fjarðaáls. Að auki mun reynsla hans af samskiptum við heimamenn á starfssvæði Norðuráls koma sér vel í nýja starfinu. Við erum mjög ánægð með að Tómas Már skuli reiðubúinn að taka að sér að leiða vinnu okkar við að byggja upp eitt skilvirkasta álver í heimi“. (Morgunblaðið 2004, 3. febrúar).

16.5.1 Fyrsta skóflustungan

Fyrsta skóflustungan að álverinu í Fjarðabyggð var tekin 8. júlí 2004. Athöfnin markaði upphaf byggingarframkvæmda sem voru hluti af umfangsmestu fjárfestingu Íslands-sögunnar og var áætlað að þeim mundi ljúka árið 2007. Að sögn forsvarsmanna framkvæmdanna var reiknað með að þær myndu hafa mikil og jákvæð áhrif á atvinnulíf á Austurlandi og skapa um 2.300 ársverk á næstu þremur árum, en reiknað væri með að allt að 750 störf sköpuðust á Austurlandi til frambúðar í tengslum við álverið. Búist væri við að á bilinu 1.500-1.800 manns myndu starfa við framkvæmdirnar þegar þeir yrðu flestir á árinu 2006. Reiknað var með að í byggingu álversins færu 120.000 rúmmetrar af steypu, 25.000 tonn af stáli og að færa þyrfi 3-4 milljónir rúmmetra af jarðvegi í tengslum við framkvæmdirnar. Jarðvegur úr grunni álversins yrði m.a. notaður til uppfyllingar í tengslum við hafnarframkvæmdir á svæðinu.

Fram kom í fréttum frá Alcoa í lok febrúar 2005 að vinna við útlitshönnun álversins hefði hafist síðla árs 2003 þegar Alcoa og Bechtel/HRV, ásamt ráðgjöfum frá Carnegie Mellon University, komu sér saman um aðferð til að velja arkitektafyrirtæki til að hanna umhverfi, útlit og innra rými fyrirhugaðs álvers. Ákveðið var að efna til hönnunarsamkeppni þar sem íslenskum arkitektum yrði boðið að senda inn tillögur sínar. Skyldi val á vinningstillögu byggjast á þeirri heildarsýn sem í henni kæmi fram, sem og listrænu og faglegu gildi hennar. Alls óskuðu ellefu hópar arkitekta eftir að skila inn tillögu en

fjórir af þeim voru valdir úr til að skila tillögum í keppnina. Tillaga TBL⁴⁴ var einróma valin af sérstakri matsnefnd sem fór yfir þær. Tillagan þótti fela í sér skýra heildarsýn og endurspegla vel markmið Alcoa um sjálfbærni. Á þessum tíma, í febrúar 2005, var hönnunarvinna langt komin og hönnunarteymi Fjarðaálsverkefnisins hafði gefið út mynd af álverinu, nokkurn veginn eins og það mundi líta út. Þess var þó getið að enn gæti þurft að gera einhverjar smærri breytingar og einnig ætti eftir að móta landslagið í endanlegri mynd. Jafnframt vantaði rafmagnslínurnar sem kæmu inn í vesturhluta kerskála.



Heimild: Alcoa Fjarðaál

Mynd 118. Yfirlitsmynd af álveri Alcoa Fjarðaáls og helstu einingum verksmiðjunnar.

Fyrri hluta nóvember 2005 kom fram frá Alcoa Fjarðaáli að til staði að ráða um 400 manns til starfa í álverinu á árunum 2006 og 2007. Stefnt væri að því að helmingur starfsmanna yrðu konur. Reiknað væri með að 15% starfsmanna í álveri Fjarðaáls yrði fólk með háskólamenntun, 21% með iðnmenntun og rúmlega 60% starfsmenn með almenna menntun.

Í apríl 2006 var greint frá því að alls hefðu borist rúmlega 200 umsóknir um þau 25 störf sem Alcoa Fjarðaál hafði þá nýlega auglýst. Auglýst var eftir vélvirkjum, rafvirkjum og svokölluðum leiðtogum ásamt starfsfólki í framleiðslu. Konur voru alls 20% umsækjenda. Flestar þeirra sóttu um störf leiðtoga en af umsækjendum um þær stöður voru konur 30%. Meirihluti þeirra sem sóttu um störf hjá Alcoa Fjarðaáli var búsettur á Austurlandi eða ríflega 60%. Aðrar umsóknir komu af landinu öllu en sem dæmi má nefna að af höfuðborgarsvæðinu komu 14% umsókna um störf rafvirkja og vélvirkja, 14% umsókna um framleiðslustörf og 19% umsókna um leiðtogastörf.

⁴⁴ TARK Teiknistofan ehf., Batteríð ehf. og Landslag ehf.

Í júní árið 2006 var haft eftir Jóhanni B. Einarssyni, gæðaeftirlitsmanni hjá Alcoa Fjarðaáli: „Við höldum 17. júní hátíðlegan í tvennum skilningi á Reyðarfirði því um kl. 17 á þjóðhátíðardaginn náðum við að framleiða þrjú fyrstu bakskautin. Þetta var merkilegur áfangi fyrir okkur og framleiðsluteymið sem var sérstaklega fengið hingað til að sjá um þessa framleiðslu” (Alcoa, 2006).

Í byrjun júlí kom fram í fréttum frá Alcoa að vinna við undirstöður fyrir raflínumöstrin hefði hafist fyrir rúmu ári á vegum Héraðsverks. Möstrin eru mikil mannvirki, frá 20 til 37 metra há. Þau bera uppi Fljótsdalslínur 3 og 4. Sú fyrrnefnda er 49,5 km löng með 159 möstrum en hin síðarnefnda 53 km löng með 166 möstrum. Heildarþyngd efnis í háspennumöstrin er um 8.500 tonn að undirstöðum undanskildum. Leiðarinn í línurnar er tæplega 5 cm. í þvermál og er sá sverasti sem notaður hefur verið í raflínur hérlendis. Línurnar hafa það mikla flutningsgetu að hvor um sig getur flutt alla raforku til Alcoa Fjarðaáls sé straumur rofinn á hinni vegna viðhalds eða annarra orsaka.

Um miðjan september 2006 var rúmlega helmingi byggingarframkvæmda á álverslóðinni lokið. Þá voru 1.750 manns við vinnu á lóðinni en 80% þeirra komu frá Póllandi. Reiknað var með því að meðan á framkvæmdum stæði mundi fjárfestingin á Íslandi nema 250 milljónum bandaríkjadala, eða um 17,5 milljörðum króna sem ráðstafað yrði í innkaup, verksamninga og launagreiðslur til Íslendinga.

Einn stærsti skipaafgreiðslusamningur sem gerður hafði verið hérlendis var undirritaður 5. febrúar 2007, af fulltrúum Alcoa Fjarðaáls og Eimskips í Reyðarfirði. Hann felur í sér lestun og losun á um 17.000-20.000 gámaeiningum⁴⁵ á ári og þar með varð gámahöfnin á Mjóeyri í Reyðarfirði önnur stærsta höfn landsins en um hana munu fara um 1,3 milljónir tonna af vörum á ári. Rúmlega 30 ný störf sköpuðust á svæðinu til viðbótar þeim 40 störfum sem þegar voru til staðar hjá Eimskip á Austurlandi en þessi störf komu öll til vegna álversframkvæmda Alcoa Fjarðaáls. Ljóst er að höfnin verður mjög mikilvæg í framtíðinni vegna nálægðar sinnar við Evrópu. Til samanburðar má geta þess að um tvær milljónir tonna fara árlega um Reykjavíkurhöfn og 900 þúsund tonn um Grundartangahöfn.

16.5.2 Fyrsti súrálfarmurinn og opnun kerskála

Í lok mars 2007 urðu tímamót í starfsemi álvers Alcoa Fjarðaáls er fyrsti súrálfarmurinn kom til Reyðarfjarðar. Tæplega 190 metra langt flutningaskip, 48.000 tonn að stærð, Pine

⁴⁵ Gámaeining samsvarar einum 20 feta gámi.

Arrow, lagðist þá að bryggju. Skipið flutti til landsins 39.000 tonn af súráli, sem er meginuppistaða þess hráefnis sem ál er unnið úr. Súrálið kom frá vesturhluta Ástralíu en sigling skipsins þaðan tók um 44 sólarhringa. Siglingaleiðin er 11.500 mílna löng.

Í byrjun apríl 2007 fór fram táknað athöfn þegar á fimmta hundrað manns, þar af 300 starfsmenn og makar voru viðstaddir opnun fyrsta hluta kerskála álversins. Í máli Bernt Reitan, aðstoðarforstjóra Alcoa (2007), kom m.a. fram að hvergi í álverum fyrirtækisins væri hlutfall kvenna jafnhátt og á Reyðarfirði. Þá voru um 33% starfsmanna Fjarðaáls konur. Einnig kom fram að framleiðsla áls í álveri Alcoa Fjarðaáls myndi hefjast á allra næstu dögum þegar fyrstu kerin yrðu gangsett. Reiknað væri með að fullum afköstum yrði náð seint á árinu. Álverið í Reyðarfirði væri nútímalegasta og glæsilegasta álver Alcoa. Framleiðslugeta þess yrði 346.000 tonn á ári. Starfsmenn álversins yrðu tæplega 400 og þegar væri búið að ráða 270 starfsmenn. Tæp 60% starfsmanna væru heimamenn, nær 40% aðfluttir og nánast allir íslenskir ríkisborgarar.

Þann 23. apríl var ál tekið úr fyrsta kerinu sem var gangsett og það notað til að gangsetja næsta ker. Í fyrsta áfanga voru 40 ker gangsett af alls 336.

16.5.3 Formleg opnun álversins 9. júní 2007

Þann 9. júní 2007 var haldin formleg opnunarathöfn í Fjarðabyggðarhöllinni. Alain Belda stjórnarformaður og forstjóri Alcoa, Geir H. Haarde forsætisráðherra, Tómas Már Sigurðsson framkvæmdastjóri Alcoa Fjarðaáls, Helga Jónsdóttir bæjarstjóri Fjarðabyggðar og Reily Bechtel stjórnarformaður Bechtel fluttu ávörp.

Fram kom í fréttum frá Alcoa þann 22. nóvember 2007 að hundradasta kerid í álverinu hefði verið gangsett. Þegar orkan kom frá Kárahnjúkum á fyrstu dögnum í nóvember var þegar búið að gangsetja 53 ker. Í hverju keru eru framleidd tæp þrjú tonn af áli á dag og heildarframleiðslugeta um 346 þúsund tonn árlega. Álið er að mestu flutt til Evrópu og flutningar samfara þessari starfsemi eru mikilvægir fyrir íslensk flutningafyrirtæki, bæði til lands og sjávar.

Byggingu álversins lauk um miðjan desember og voru framkvæmdir á áætlan. Af því tilefni undirrituðu fulltrúar Alcoa og Bechtel formlega yfirlýsingu um lok framkvæmda í nýrri starfsmannabyggingu Fjarðaáls við álverið í Reyðarfirði. Ekkert alvarlegt slys átti sér stað á meðan á framkvæmdum stóð, sem teljast verður einstakt miðað við umfang verksins. Þegar framkvæmdir náðu hámarki veturinn 2006-2007 störfuðu við þær rúmlega 2000 manns. Flestir starfsmenn Bechtel sem unnu við bygginguna komu frá Póllandi, en fólk frá alls 23 löndum kom að verkinu. Til að gefa hugmynd um stærð

verkefnisins má nefna að í bygginguna fóru um 182.000 rúmmetrar af steinsteypu, sem myndi nægja til að fylla Laugardalslaug 33 sinnum. Heildarflatarmál þak- og veggklæðninga er á við 40 fótboltavelli, eða alls um 310.000 fermetrar.

16.5.4 Samskipti aðkomufólks og heimamanna við byggingu álversins

Hvað samfélagsleg áhrif varðar er mjög áhugavert að skoða sögu samskipta aðkomufólks og heimamanna meðan á uppbyggingu álversins stóð. Auðvelt er að færa rök fyrir því að vandaður undirbúningur sveitarstjórnarmanna, m.a. með sameiningu sveitarfélaga og styrkingu grunngerðar á svæðinu í samvinnu við ríkið, hafði mikið að segja.

Einnig er ljóst að öguð vinnubrögð hjá Bechtel réðu miklu um hvernig til tókst og góð samvinna forsvarsmanna fyrirtækisins við stjórnvöld á staðnum. Má í þessu samhengi vísa til orða Helgu Jónsdóttur, bæjarstýru í Fjarðabyggð.

„Þetta sveitarfélag hefur lagt allt undir. Við fáum tækifæri sem er einstakt og sem er tækifæri sem ekki býðst í öðrum sveitarfélögum. Eitthvað sem samfélag, sem búið var að vera í mikilli varnarbaráttu er áfram um að nýta sér. Það er búið, og þess sér auðvitað stað í fjármálum hérna, að menn eru búnir að fjárfesta vonandi til langrar framtíðar í öllum þessum nýju innviðum. Það hins vegar, hvort að það eru réttar fjárfestingar eða ekki, byggist á því hvernig okkur tekst að halda utan um samfélagslegu verkefnið, hvernig okkur tekst að halda utan um fólkið og hvernig við spyrjumst út sem staður til búsetu hjá þeim sem flytja hingað“.

„Starfsmannaþorpið er eitthvað sem hefur vakið slíka virðingu mína að ég held að það eigi að vera félagsfræðilegt og rekstrarlegt umhugsunarefni. Að það sé hægt að hafa, svo missirum skiptir, hátt í tvö þúsund fullfríska karlmenn, sem að vinna þessu samfélagi ótrúlegt gagn án þess að það verði nokkurn tíma árekstur við samfélagið, án þess að það komi upp nokkurt lögreglumál, án þess að það komi upp nokkurt slysamál, án þess að það komi upp nokkur skapaður hlutur. Ég held að þetta sé hlutur til að læra af.“ (Helga Jónsdóttir, bæjarstýra Fjarðabyggðar í viðtali 26. apríl 2007)

HEIMILDIR

- Alcoa (2006). http://www.alcoa.com/iceland/ic/news/whats_new/2006/2006_06_cathodes.asp Fréttasíða.
- Alcoa (2007) *Álver rís*. Reykjavík: Alcoa Fjarðaál.
- Alcoa (e.d.). *Staðreyndir um Alcoa Fjarðaál í Reyðarfirði* [Bæklingur]. Alcoa Fjarðaál.
- Alþingi (2003a). *Flutningsræða iðnaðarráðherra vegna álverksmiðju í Reyðarfirði, 509. mál, 66. fundur, 128. lþ.*
- Alþingi (2003b). *Þingsályktun um rannsóknir á samfélagslegum áhrifum álvers- og virkjunarframkvæmda á Austurlandi*. Samþykkt á 128. löggjafarþingi 2007–2008. Þingskjal 1251.
- Alþingi (2008a). *Skýrsla iðnaðarráðherra um kostnað við Kárahnjúkavirkjun, samkvæmt beiðni*. Lögð fyrir Alþingi á 135. löggjafarþingi 2007–2008.
- Alþingi (2008b). *Svar fjármálaráðherra við fyrirspurn Álfheiðar Ingadóttur, Árna Þórs Sigurðssonar og Kolbrúnar Halldórsdóttur um kostnað við Kárahnjúkavirkjun*. 29. maí 2008.
- Andrá (2008, án dagsetningar). *Makrílveiðar Íslendinga. Andrá – vefrit um sjávarútveg og landbúnað, tölublað 9*. Sótt á <http://www.sjavarutvegsraduneyti.is/>
- Atli Rúnar Halldórsson (2009). *Orkubrunnur á Austurlandi. Svipmyndir úr sögu Kárahnjúkavirkjunar*. Reykjavík: Landsvirkjun.
- Austurlugginn (2007a, 25. október). *Kynjahlutfall í álverinu einsdæmi í heiminum. Austurlugginn*.
- Austurlugginn (2007b, 25. október). *Nærri helmingur starfsmanna álversins aðfluttur. Austurlugginn*.
- Austurlugginn (2008, 10 nóvember). *Malarvinnslan gjaldþrota. Austurlugginn*.
- Austurlugginn (2009, 25. september). *Vísindagarðurinn hverfist um þekkingu og samstarf. Austurlugginn*.
- Austurlugginn (2009, 6. febrúar). *KHB að liðast í sundur. Austurlugginn*.
- Ágúst Ásgeirsson (2006, 10. september). *Tónlistar- og ráðstefnuhúsið kynnt í sérstökum Íslandsskála á tvíaríngi um byggingarlist í Feneyjum: „Húsið á eftir að verða perla í bænum“*. Morgunblaðið, gagnasafn.

- Ásgeir Ásgeirsson (2007, 5. október) *Fjárfesting*. Tölvupóstur.
- Ásgeir Runólfsson og Ingi Sturla Þórisson (2009). *Hvenær aukast framkvæmdir á nýjum íbúðum á höfuðborgarsvæðinu?* Reykjavík: Landsbankinn
- Ásta Þorleifsdóttir (2009). *Ferðaþjónusta; Alvöru atvinnuvegur*. Aðalfundur SSA 26. september 2009.
- Berridge, K., C. (1996). Food reward: Brain substrates of wanting and liking. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 20, bls. 1-25.
- Björk Sigurgeirsdóttir (2004). *Atvinnu- og skólasókn til höfuðborgarsvæðisins - Könnun gerð meðal íbúa Árborgar, Akraness og Borgarbyggðar árið 2004*. Akureyri: Rannsóknastofnun Háskólans á Akureyri.
- Brock, D. (1993). Quality of life in health care and medical ethics bls. 95-132 Í Nussbaum, M. og Sen, A. (ritstj.) *The quality of life*. Oxford: Clarendon Press.
- Brunavarnir á Austurlandi (e.d.). Sótt á <http://www.brunavarnir.is/>
- Byggðarannsóknastofnun (2004). *Rannsókn á samfélagsáhrifum virkjana- og álversframkvæmda á Austurlandi. Verkáætlun 2004-2009. Unnið í samvinnu við Þróunarstofu Austurlands*. Akureyri: Byggðarannsóknastofnun Íslands.
- Byggðarannsóknastofnun og Hagfræðistofnun HÍ (2003). *Fólk og fyrirtæki. Um búsetu og starfsskiðyrði á landsbyggðinni*. Reykjavík: Höfundar.
- Byggðastofnun og Hagfræðistofnun (2008). *Hagvöxtur landshluta 2000-2006*. Reykjavík: Höfundar.
- Champion A. G. (1989). *Counterurbanization. The Changing Pace and Nature of Population Deconcentration*. London: Edward Arnold.
- Coleman, James S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94, 95–120.
- Daði Már Kristófersson, Gunnar Haraldsson, Sveinn Agnarsson og Kristín Eiríksdóttir (2009). *Ábrif stóriðjuframkvæmda á íslenskt efnahagslíf*. Skýrsla unnin af Hagfræðistofnun. Reykjavík: Iðnaðarráðuneytið.
- Dagný Blöndal (2009, 2. september). *Gjaldþrot fyrirtækja á Austurlandi*. Tölvupóstur.

- Denzin, N. (1970). Strategies of multiple triangulation. Í Denzin, N. (ritsj.), *The research act in sociology. A theoretical introduction to sociological method* (297-313). New York: McGraw Hill.
- Diener, E. og Suh, E. (1997). *Social Indicators Research* 40, bls. 189-216.
- Dubois, Alexandre, Gløersen, Erik, Stead, Dominic og Zonneveld, Wil, (2006). *Polycentric Urban Development and Rural-Urban Partnership-Thematic Study of INTERREG and ESPON activities*. Lúxemborg: ESPON, European Spatial Planning Network.
- Durkheim, Emile. ([1897] 1989). *Suicide: A Study in Sociology*. London: Routledge.
- Eggert Þór Óskarsson (2009). *Alcoa í Fjarðabyggð. Alþjóðafyrirtæki á Austfjörðum*. Viðskipta og raunvísindadeild, Háskólinn á Akureyri.
- Eide, A. (1995). Economic, social and cultural rights as human rights, Í Eide, A., Krause, K. og Rosas, A. (ritstj.) *Economic, social and cultural rights*. Dordrecht, Martinus Nijhof.
- Elín Aradóttir og Kjartan Ólafsson (2004). *Samfélagsandi og nýsköpunarstarf, rannsókn á völdum landsbyggðarsvæðum*. Akureyri: Byggðarannsóknastofnun Íslands.
- Elísabet S. Arndal (2009, 7. desember) *Starfsmannalisti*. Tölvupóstur.
- Enok Jóhannsson (2007, 28. ágúst) *FW: Vöktunarverkefni*. Tölvupóstur.
- Enok Jóhannsson (2008, 31. mars) *FW: Alcoa Fjarðaál - aldur og menntun*. Tölvupóstur.
- Enok Jóhannsson (2009, 2. mars) *Fjárfestingar Alcoa*. Tölvupóstur.
- Erna Indriðadóttir (2009, 4. september) *Fjöldi starfsmanna í álveri Alcoa Fjarðaáls*. Tölvupóstur.
- Erna Indriðadóttir (2010, 29. janúar). *Hérna koma tölurnar*. Tölvupóstur.
- Evrópuráðið (2002). *Access to social rights in Europe*. Council of Europe Publishing.
- Fasteignaskrá Íslands(e.d.). Upplýsingavefurinn <http://www3.fmr.is/Fasteignaskra>
- Fjarðabyggð (2003). Heimasíða.
- Fjarðabyggð (2008). *Aðalskipulag Fjarðabyggðar 2007-2027*. Sótt af <http://www.fjardabyggd.is/media/PDF/greinargerd20072027.pdf>
- Fjarðabyggð (2009, 28. ágúst). *Íbúaskrá vegna farandverkamanna*. Tölvupóstur frá Gunnlaugi Sverrissyni, forstöðumanni stjórnslu.

- Fjarðabyggð (2010). *Slökkeviliðs- og sjúkraflutningamaður óskast*. Sótt af <http://www.fjardabyggd.is/Forsida/Auglysingar/slokkvilids-og-sjukraflutningamadur-oskast>.
- Fjarðabyggð (e.d.). *Þú ert á góðum stað*. Fjarðabyggð: Höfundur.
- Fljótsdalshérað (2009, 6. október). *Mannfjöldi á Fljótsdalsbéraði – þróun utangarðsskrár*. Tölvupóstur frá Guðlaugi Sæbjörnssyni, fjármálastjóra.
- Flugstöðir (e.d.). Upplýsingavefurinn <http://www.flugstodir.is/>
- Fréttablaðið (2007, 26. ágúst). Starfsmenn óskráðir. Forstjóri Vinnumálastofnunar segir 20 af 29 starfsmönnum Arnarfells sem lentu í bíslýsinu á Bessastaðafjalli hafa ekki verið skráða löglega hér á landi. *Fréttablaðið*, bls. 1.
- Fréttablaðið (2008, 8. maí). Framtíðartækifæri í álframleiðslu. Við ætlum að ráða fleiri framleiðslustarfsmenn á vaktir í kerskála, skautsmiðju og steypuskála. *Fréttablaðið*.
- Friðrik Már Baldursson, Sigurður Snævarr og Arnar Árnason (2003). *Greinargerð til eigenda Landsvirkjunar: Arðsemi og ábætta Landsvirkjunar vegna Kárahnjúkavirkjunar*. http://www.karahnjukar.is/files/2003_1_7_1_ardsemi.pdf
- Fræðasetur Háskóla Ísland á Hornafirði. *Um stofnunina*. <http://stofnanir.hi.is/hornafjordur/>
- Gore, C. (1984). *Regions in question. Space, Development Theory and Regional Policy*. New York: Metuen.
- Grétar Þór Eyþórsson, Jón Þorvaldur Heiðarsson og Hjalti Jóhannesson (2004). *Eyfirðingar í eina sæng - Mat á sameiningu sveitarfélaga í Eyjafirði í eitt*. Akureyri: Rannsóknastofnun Háskólans á Akureyri.
- Grétar Þór Eyþórsson, Kjartan Ólafsson og Hjalti Jóhannesson (2001). *Kárahnjúkavirkjun. Mat á samfélagsáhrifum*. Akureyri: Rannsóknastofnun Háskólans á Akureyri.
- Gunnar Páll Baldvinsson (2007, 27. ágúst). Fjöldaslys á Austurlandi. *Morgunblaðið*, bls. 6.
- Gunnar Páll Baldvinsson (2007, 28. ágúst). Kjör sumra starfsmanna ekki í samræmi við samninga. *Morgunblaðið*, bls. 1.
- Gunnar Páll Baldvinsson (2007, 29. ágúst). Vinnumálastofnun hótar undirverktökum dagsektum. *Morgunblaðið*, bls. 2.

- Hagstofa Íslands (1997). *Hagskinna*. Geisladiskur.
- Hagstofa Íslands (2007). Nokkrir megindrættir í búferlaflutningum 1986-2006. *Hagtíðindi* 2007:1, 13. febrúar 2007.
- Hagstofa Íslands (2009). *Handbók - ÍSAT2008 Íslensk atvinnugreinaflokkun*. Sótt af <http://www.hagstofa.is>
- Hagstofa Íslands (e.d.). Upplýsingavefurinn www.hagstofa.is
- Halstaed J. M., Chase R. A., Murdock S. H. og Leistriz, L. F. (1988). *Socioeconomic Impact Management: Design and Implementation*. London: Westview.
- Hjalti Jóhannesson (2003). Um tilfærslu mannfjöldans á 20. öldinni og viðleitnina til að hamla á móti straumnum. Í Sigríður Stefánsdóttir, Kristján Kristjánsson og Jón Hjaltason (ritstj.) *Afmáliskveðja til Háskóla Íslands*. Bls. 157-173. Akureyri: Bókaútgáfan Hólar.
- Hjalti Jóhannesson (ritstj.), Auður Magnús Leiknisdóttir, Enok Jóhannsson, Jón Þorvaldur Heiðarsson, Kjartan Ólafsson, Tryggvi Hallgrímsson, et al. (2008). *Rannsókn á samfélagsábrifum álvers- og virkjunarframkvæmda á Austurlandi*. Rannsóknarrit nr. 5: *Áfangaskýrsla II – stöðulýsing í árslok 2007*. Akureyri: Bygðarannsóknastofnun.
- Hjalti Jóhannesson og Sigrún Sif Jóelsdóttir (2009). *Rannsókn á samfélagsábrifum álvers- og virkjunarframkvæmda á Austurlandi*. Rannsóknarrit nr. 6. *Úrtakskönnun meðal almennings haustið 2008*. Akureyri: Bygðarannsóknastofnun Íslands, Þróunarfélag Austurlands, Bygðastofnun og iðnaðar- og viðskiptaráðuneytið.
- Hjalti Jóhannesson og Tryggvi Guðjón Ingason (2007). *Rannsókn á samfélagsábrifum álvers- og virkjunarframkvæmda á Austurlandi*. Rannsóknarrit nr. 4: *Úrtakskönnun meðal almennings vorið 2007*. Akureyri: Bygðarannsóknastofnun.
- Hjördís Sigursteinsdóttir og Kjartan Ólafsson (2004). *Ábrif Hvalfjarðarganga á samfélag og byggð á Vesturlandi*. Akureyri: Rannsóknastofnun Háskólans á Akureyri.
- HRV Engineering (2006). *Álver í Reyðarfirði Fjarðabyggð. Ársframleiðslugeta allt að 346.000 tonn*. Matskýrsla. Reyðarfjörður: Alcoa Fjarðaál.
- Hrönn Pétursdóttir (2009). *Vannýtt íbúðarhúsnæði í Fjarðabyggð og á Fljótsdalsbéraði*. Reykjavík: Íbúðalánasjóður.
- Iðnaðar- og viðskiptaráðuneytið (2003, 16. mars). *Kynningarfundur um mannaflapörf og sérhæfni vegna stóriðjuframkvæmda fyrir árin 2003-2008 á Hótel KEA Akureyri*. Valgerður

Sverrisdóttir Iðnaðar- og viðskiptaráðherra. Ávarp á kynningarfundum um mannaflapörf og sérhæfni vegna stóriðjuframkvæmda fyrir árin 2003 – 2008, Hótel KEA, Akureyri, 16. apríl 2003. Sótt 11. desember 2010 frá: <http://www.efnahagsraduneyti.is/radherra/raedurVS/nr/384>.

Iðnaðar- og Viðskiptaráðuneytið. (2003). *Fagnaðarfundir. Fréttabréf IVR 5. árg. 1. tbl. 2003*.

Iðnaðar- og Viðskiptaráðuneytið. (2003b). *Mannaflapörf og sérhæfni vegna stóriðjuframkvæmda*. Reykjavík: Iðnaðar- og viðskiptaráðuneytið.

Ingólfur V. Gíslason & Kjartan Ólafsson (2005). Könsmönster i flyttingar frá landsbygden på Island. Í Anna-Karin Berglund, Susanne Johansson & Irene Molina (ritstj.), *Med periferien i sentrum - en studie av lokal velferd, arbeidsmarked og kjønnsrelasjoner i den nordiske periferie*. (bls. 142-168) Alta: Norut NIBR Finnmark.

Jóhannes Geir Sigurgeirsson (2009). *Raforkuverð á Íslandi 1997 – 2008. Ábrif aukinnar raforkusölu til orkufreks iðnaðar á raforkuverð á almennum markaði*. <http://www.samorka.is/Apps/WebObjects/Samorka.woa/1/swdocument/1001118/Raforkuver%C3%B0+%C3%A1+%C3%8Dslandi+1997+til+2008%2C+JGS.pdf?wosid=false>

Jón Þorvaldur Heiðarsson (2005). *Rannsókn á samfélagsáhrifum álvers- og virkjunarframkvæmda á Austurlandi. Rannsóknarrit nr. 1. Íbúafjöldi og þörf á íbúðarhúsnæði á Austurlandi árið 2008*. Akureyri: Bygðarannsóknastofnun Íslands.

Kárahnjúkavirkjun (e.d.). Upplýsingavefurinn www.karahnjukar.is

Kjartan Ólafsson (2005). *Rannsókn á samfélagsáhrifum álvers og virkjunarframkvæmda á Austurlandi. Könnun meðal fólks á Austur- og Norðausturlandi haustið 2004. Unnið í samvinnu við Þróunarfélag Austurlands*. Akureyri: Bygðarannsóknastofnun Íslands.

Kjartan Ólafsson (ritstj.), Enok Jóhannsson, Jón Þorvaldur Heiðarsson, Ragnheiður Jóna Ingimarsdóttir og Valtýr Sigurbjarnarson. (2006). *Rannsókn á samfélagsáhrifum álvers- og virkjunarframkvæmda á Austurlandi. Rannsóknarrit nr. 3: Áfangaskýrsla I – Stöðulýsing og upphaf framkvæmda á Austurlandi*. Akureyri: Bygðarannsóknastofnun

Kristján Kristinsson (2009, 24. september). RE: *Gögn vegna lokaskýrslu rannsóknar á samfélagsáhrifum álvers- og virkjunarframkvæmda á Austurlandi*. Tölvupóstur.

Landsamband fiskeldisstöðva (2007, 21.mars). *Fréttir – Laxeldi í Berufurði verður bætt*. Sótt á <http://www.lfh.is/>

- Landsamband veiðifélaga (2006, 19. janúar). *Sæsifur dregur úr laxeldi í sjó - laxaframleiðslu hætt árið 2008*. Sótt af <http://www.angling.is/is/nr/28762/>
- Landsnet (2007a, 10. desember). *Útboð AYP-02*. Sótt 10. desember 2007 frá www.landsnet.is
- Landsnet (2007b, 10. desember). *Fljótsdalslína 4 spennusett*. Sótt 10. desember 2007 frá www.landsnet.is
- Landsvirkjun (2003). *Skýrsla forstjóra*. Samráðsfundur Landsvirkjunar 2003. Landsvirkjun, gagnasafn.
- Landsvirkjun (e.d.). Heimasíðan <http://www.landsvirkjun.is/>
- Morgunblaðið (2003, 4. janúar). *Á fjórða þúsund nýrra einkablutafélaga*. Morgunblaðið, gagnasafn.
- Morgunblaðið (2004, 3. febrúar). *Yfirmaður hjá Norðurláti ráðinn forstjóri Fjarðaáls*. Morgunblaðið, gagnasafn.
- Morgunblaðið (2006, 11. janúar). *Lýstar kröfur í þrotabú Slippstöðvarinnar nema um 1,4 milljörðum*. Morgunblaðið, gagnasafn.
- Morgunblaðið (2006, 8. október). *Konur fjölmenntu á kvennadegi Alcoa Fjarðaáls*. Morgunblaðið, gagnasafn
- Morgunblaðið (2007, 31. maí). *Getum nýtt reynsluna af Impregilo til góðs*. Morgunblaðið, bls. 26.
- Morgunblaðið (2008, 11. apríl). *Raforkan er umfram væntingar*. Morgunblaðið, bls. 1.
- Morgunblaðið (2008, 11. febrúar). *Fagridalur er farartálmi*. Morgunblaðið, bls. 1.
- Morgunblaðið (2008, 20. október). *Fresta skólabyggingum*. Morgunblaðið, gagnasafn.
- Morgunblaðið (2008, 24. janúar). *Landsvirkjun yfirtekur samninga Arnarfells*. Morgunblaðið, gagnasafn.
- Morgunblaðið (2008, 29. janúar). *Uppsagnir í bolfiskvinnslu ná til 300 starfsmanna*. Morgunblaðið, gagnasafn.
- Morgunblaðið (2008, 9. apríl). *Síðasta kerid gangsett í álveri Alcoa*. Morgunblaðið, gagnasafn.
- Nýsir hf. (2001). *Mat á samfélagslegum og efnabagslegum ábrifum álvers í Reyðarfirði*. Reykjavík: Reyðarálf hf.

- Nýsir hf. (2002). *A study of the socio-economic impact of the proposed Alcoa aluminum smelter plant in Reyðarfjörður, Iceland*. Reykjavík: Nýsir ltd.
- Nýsir hf. (2006). *Mat á samfélagslegum og efnahagslegum áhrifum álvers Alcoa í Reyðarfirði*. Reykjavík: Nýsir hf
- Oddur Friðriksson (2008, 6. febrúar). Háskólinn á Akureyri. Tölvupóstur.
- Ómar Berg Torfason (2009, 4. september). RE: *Gjaldþrot fyrirtækja á Austurlandi*. Tölvupóstur.
- Putnam, Robert D. (2000). *Bowling Alone – The Collapse and Revival of American Community*. New York: Simon and Schuster.
- Ragnheiður Kristiansen (2007a, 30. mars). *Curve*. Tölvupóstur.
- Ragnheiður Kristiansen (2007b, 30. mars). RE: *statistik um starfsmannamálefni*. Tölvupóstur.
- Rakel Heiðmarsdóttir (2009, 7. desember) RE: *kynjablutfall hjá ykkur*. Tölvupóstur.
- Rannveig Ólafsdóttir 2004. *Ársskýrsla 2003*. Rannsókn og fræðasetur Háskóla Íslands á Hornafirði.
- Ríkisútvarpið (2008, 25. október). Alcoa fékk viðurkenningu Jafnréttisráðs.
- Ríkisútvarpið (2008, 29. apríl). *Dorskeldi aukid í Berufirði*. Sótt af <http://ruv.is>
- Ríkisútvarpið (2008, 8. september). Rekstur HSA gengur illa.
- Samband íslenskra sveitarfélaga (2003). *Árbók Sveitarfélaga*. Reykjavík: Höfundur.
- Samband íslenskra sveitarfélaga (2004). *Árbók Sveitarfélaga*. Reykjavík: Höfundur.
- Samband íslenskra sveitarfélaga (2005). *Árbók Sveitarfélaga*. Reykjavík: Höfundur.
- Samband íslenskra sveitarfélaga (2006). *Árbók Sveitarfélaga*. Reykjavík: Höfundur.
- Samband íslenskra sveitarfélaga (2007). *Árbók Sveitarfélaga*. Reykjavík: Höfundur.
- Samband íslenskra sveitarfélaga (2008). *Árbók Sveitarfélaga*. Reykjavík: Höfundur.
- Samband íslenskra sveitarfélaga (2008). *Stefnumótun Sambands íslenskra sveitarfélaga í málefnum innflytjenda. Stöðubýsing og umræðuskjal. Skýrsla starfshóps um stefnumótun í málefnum innflytjenda*. Reykjavík: Samband íslenskra sveitarfélaga.
- Samband íslenskra sveitarfélaga (2009). *Árbók Sveitarfélaga*. Reykjavík: Höfundur.

- Samband íslenskra sveitarfélaga (e.d.). Upplýsingavefurinn <http://www.samband.is>
- Samband sveitarfélaga á Austurlandi (e.d.). Upplýsingavefurinn <http://ssa.is/>
- Samúel Ásgeir White (2009, 3. desember). *RE: Beiðni frá Sigrúnusif*. Tölvupóstur.
- Sennett, R. ([1971] 1996). *The Fall of Public Man*. New York: Norton.
- Sigmar Arnarsson (2008). *Fjölmiðlaumfjöllun um Kárahnjúkavirkjun í dagblöðum - Umfjöllun í marsmánuðum 2003-2007*. Óbirt lokaverkefni til 90 eininga B.A. prófs í samfélags- og hagþróunarfræði frá Félagsvísinda- og lagadeild Háskólans á Akureyri.
- Sigríður Justa Jónsdóttir (2009, 17. desember) *FW: Kynjablutfallid 2009 hjá Alcan á Íslandi í Straumsvík*. Tölvupóstur.
- Sigrún Sif Jóelsdóttir (2009). *Rannsókn á samfélagsáhrifum álvers- og virkjunarframkvæmda á Austurlandi. Rannsóknarrit nr. 7: Könnun á meðal fyrirtækja 2008. Helstu niðurstöður*. Akureyri: Byggðarannsóknastofnun Íslands, Þróunarfélag Austurlands, Byggðastofnun og iðnaðar- og viðskiptaráðuneytið.
- Silverman, D. (ritsj.) (1997). *Qualitative Research Theory, Method and Practice*. Sage Publications.
- Síminn (e.d.). Upplýsingavefurinn <http://siminn.is/>
- Sjálfbærni- og umhverfisráðuneytið Alcoa Fjarðaáls og Landsvirkjunar (e.d.). Sjá vefsíðuna www.sjalbbaerni.is
- Sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneyti (2009). *Veidrar innan fiskveiðiárs, sótt á vefráðuneytis* <http://www.sjavarutvegsraduneyti.is/>
- Skipulagsstofnun (2001). *Kárahnjúkavirkjun allt að 750 MW. Fyrri áfangi allt að 625 MW og síðari áfangi allt að 125 MW. Úrskurður Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum*. Reykjavík: Höfundur.
- Skýrr (2009). *Upplýsingaheimar*, https://www.uh.is/Um_Upplýsingaheima
- Stefanía Kristinsdóttir (2009). *Netháskóli – Opna akademían*. Fyrirlestur Aðalfundur SSA Seyðisfirði.
- Stefán Ólafsson (1997). *Búseta á Íslandi. Rannsókn á orsökum búferlaf lutninga*. Reykjavík: Byggðastofnun.
- Steinunn Ásmundsdóttir (2009, 10. júní). *Nunnuklaustur á Egilsstöðum*. Austurglugginn.

Stjórnartíðindi (2009, 25.júní). *REGLUGERÐ um strandveiðar fiskveiðiárið 2008/2009.*

Sótt á <http://www.stjornartidindi.is>

Tryggvi Hallgrímsson (2009). *Rannsókn á fjölþjóðlegu samfélagið vegna stóriðjuframkvæmda á Austurlandi. Rannsóknarrit nr. 8. Niðurstöður vinnuviðborfskönnunar sem gerð var sumarið 2006.* Akureyri: Bygðarannsóknastofnun Íslands, Þróunarfélag Austurlands, Bygðastofnun og iðnaðar- og viðskiptaráðuneytið.

Vegagerðin (2000). *Jarðgangaáætlun.* Reykjavík: Vegagerðin.

Vegagerðin (2009, 8. júlí). *Sama umferð í ár og 2007, umferðin fyrstu sex mánuðina meiri en í fyrra.* Sótt 3. desember 2009 frá: <http://www.vegagerdin.is/upplýsingar-og-utgafa/frettir/nr/2131>

Vinnumálastofnun (e.d.). Upplýsingavefurinn www.vinnumalastofnun.is

Vinnustaðarsamningur milli Alcoa Fjarðaáls sf. og AFLs – Starfsgreinafélags Austurlands, Rafiðnaðarsamband Íslands og Verkalýðsfélags Reyðarfjarðar. Gildir frá 1. júní 2006 til 30. nóvember 2010.

Visir.is (2010, 9.febrúar). *Alcoa Fjarðaál flutti út vörur fyrir um 74 milljarða.* Visir.is

Vodafone (e.d.). Upplýsingavefurinn <http://www.vodafone.is/>

Ægir Þór Eysteinnsson (2008, 22. febrúar). Egilsstöðum líkt við svefnbæ. *24 stundir*, bls. 2.

Munnlegar heimildir og viðtöl (vegna þessarar skýrslu, frá síðustu áfangaskýrslu)

Ásmundur Ásmundsson, Fasteignasölnunni Hóli Reyðarfirði, 3. nóvember 2009.

Davíð Baldursson, prófastur í Fjarðabyggð, 28. október 2008.

Einar Hjaltason, starfsmannastjóri Vélaverkstæði Hjalta Einarssonar, 11. desember 2009.

Eiríkur Björgvin Björgvinsson, sveitarstjóri Fljótsdalshéraðs, 26. nóvember 2009

Erna Indriðadóttir, almannatengslafulltrúi Alcoa Fjarðaáls.

Gísli Jónatansson, framkvæmdastjóri Loðnuvinnslunnar hf., 27. janúar 2010.

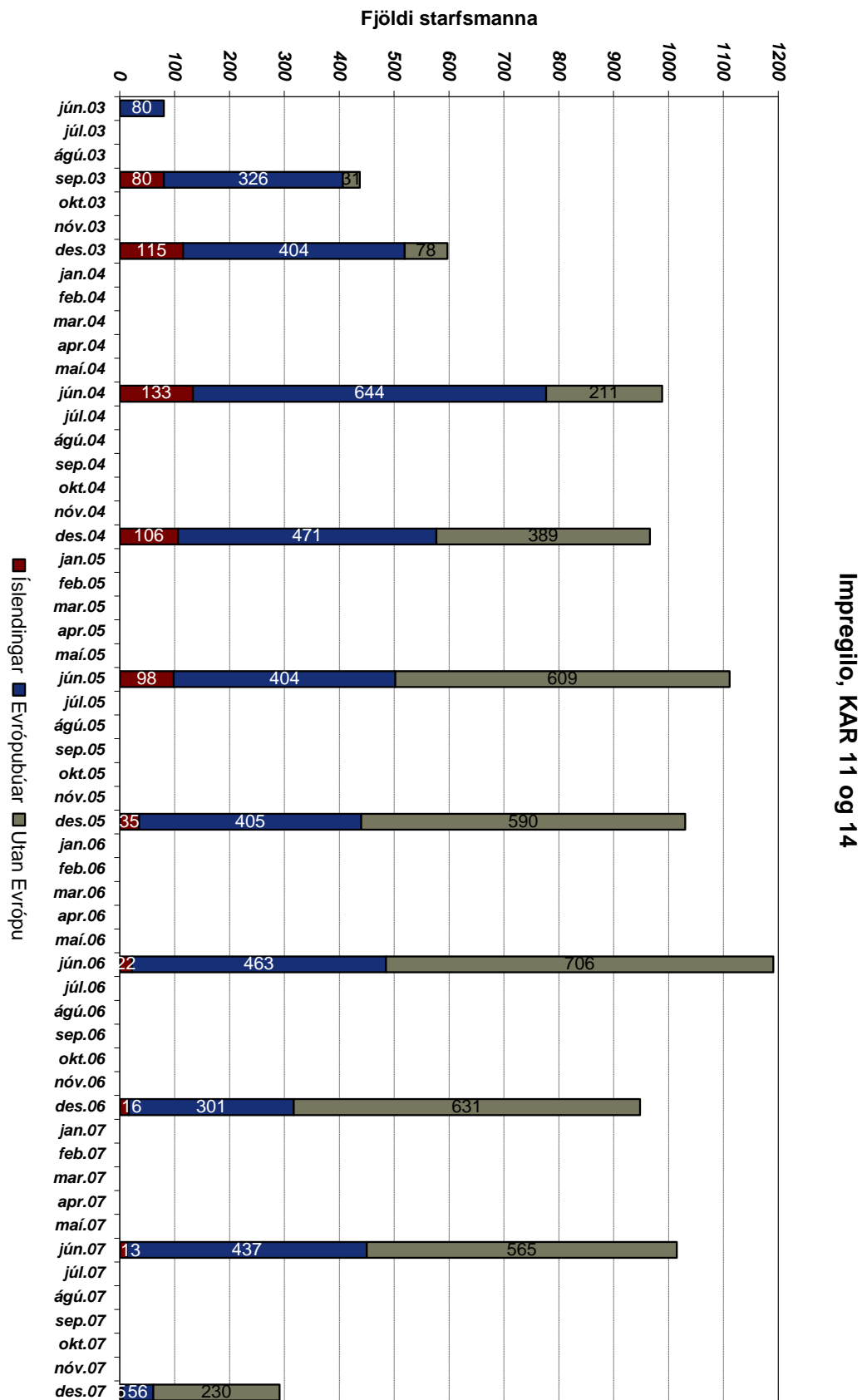
Guðmundur Bjarnason, verkefnastjóri, Alcoa Fjarðaáli, Reyðarfirði, 26. nóvember 2009.

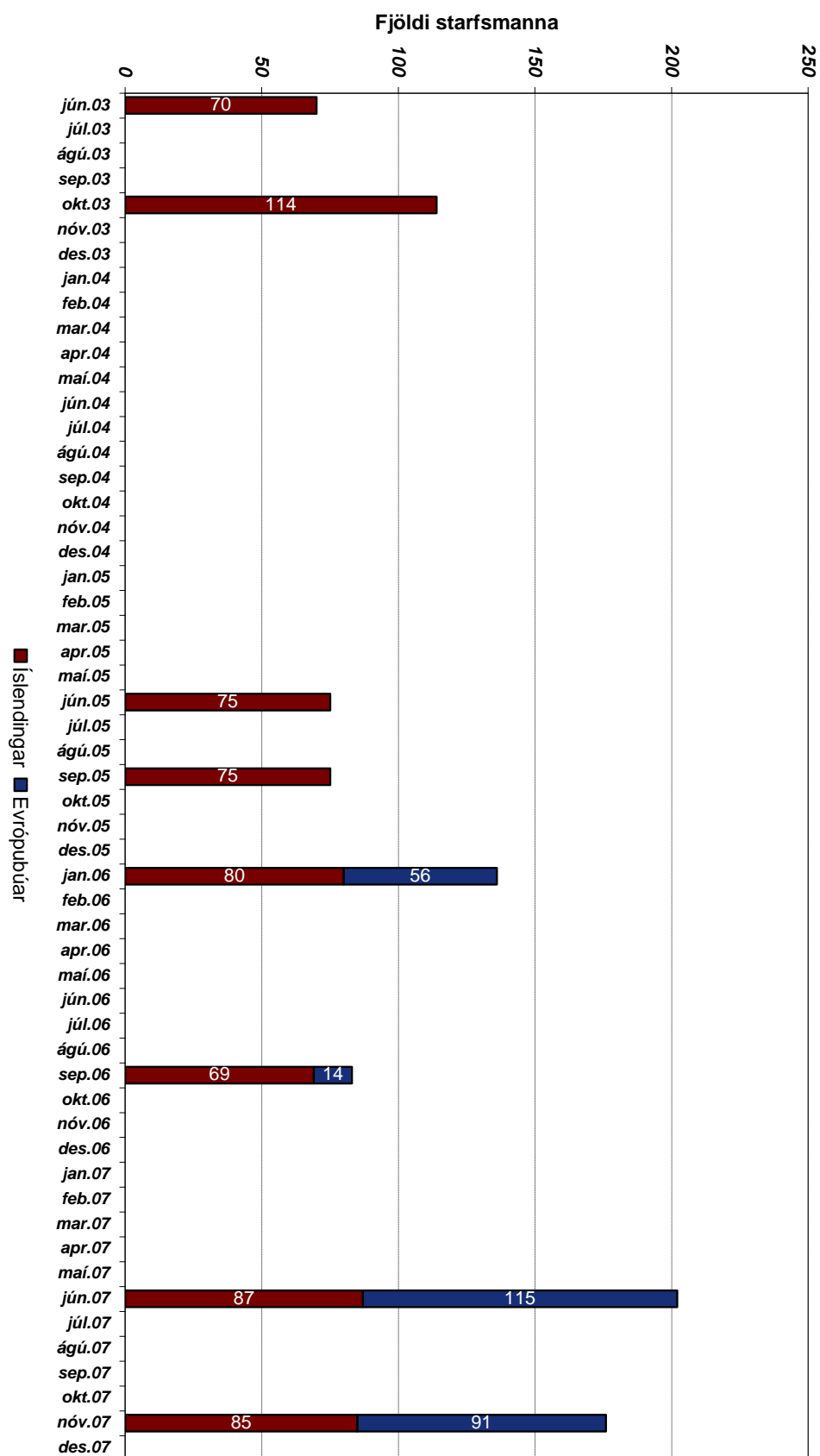
Guðmundur Bjarnason, framkvæmdastjóri Íbúðalánasjóðs, 11. janúar 2010.

Gunnar Vignisson, sérfræðingur hjá Íslandsbanka á Egilsstöðum, 26. nóvember 2009.

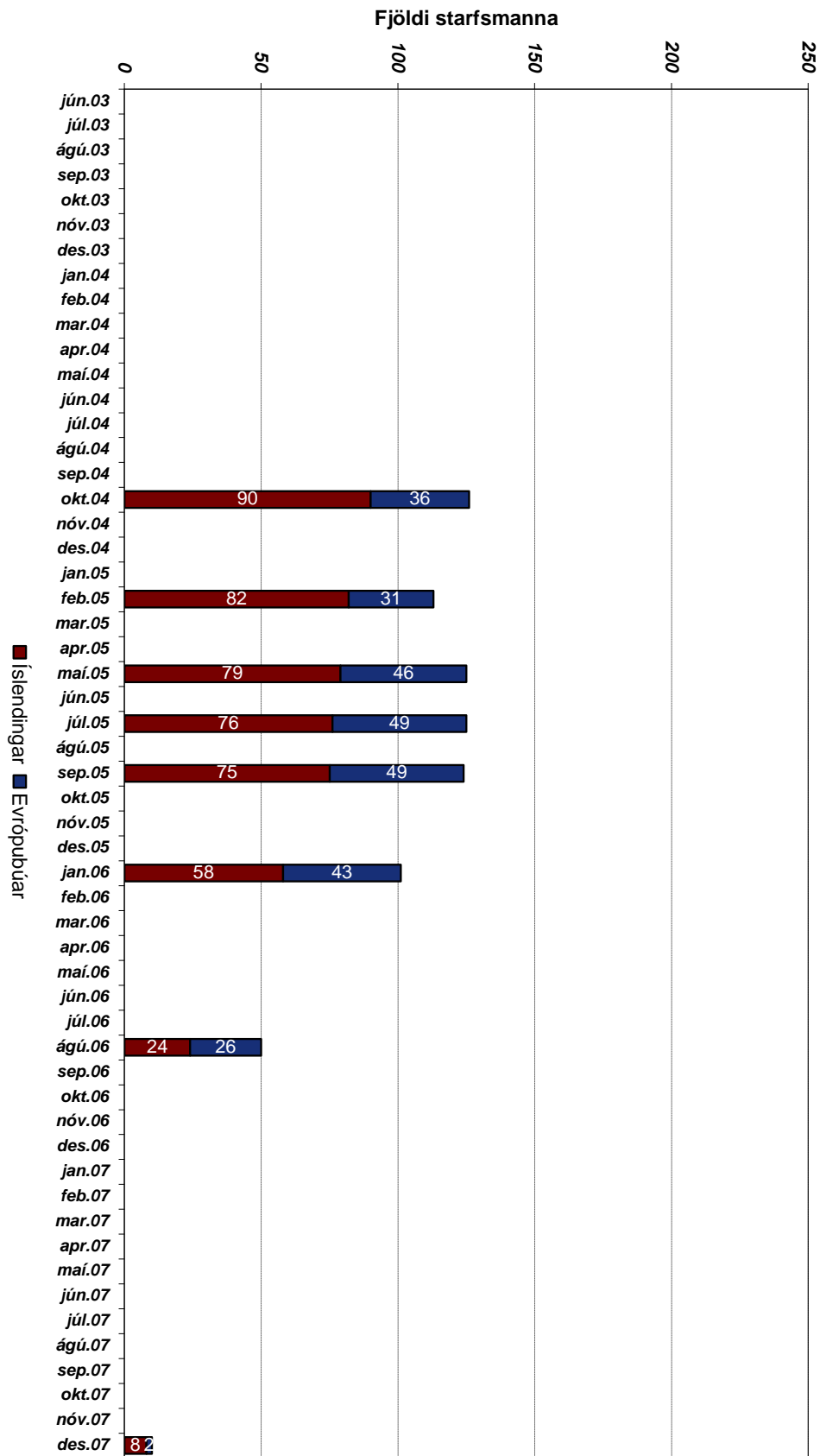
- Gunnþór Ingvarsson, framkvæmdastjóri Síldarvinnslunnar hf., 27. janúar 2010.
- Gunnþórunn Ingólfisdóttir, oddviti Fljótaldalshrepps, desember 2009 og síðar
- Hafsteinn Viktorsson, framkvæmdastjóri framleiðslu, Alcoa Fjarðaáli, Reyðarfirði, 26. nóvember 2009.
- Helga Jónsdóttir, bæjarstjóri, Fjarðabyggð, 26. apríl 2007 og 26. nóvember 2009.
- Hildigunnur Jörundsdóttir, menningar- og ferðamálafulltrúi Fjarðabyggð, 28. október 2008.
- Jóhannes Geir Sigurgeirsson fyrrv. formaður stjórnar LV, 15. desember 2009.
- Karen Erla Erlingsdóttir, menningar- og frístundafulltrúi Fljótaldalshéraðs, 28. október 2008.
- Lulu Munk Andersen, byggingarfulltrúi Fjarðabyggðar, 9. nóvember 2009.
- Olga Lía Garðarsdóttir, skólameistari Verkmenntaskóla Austurlands, 28. október 2008.
- Óðinn Gunnar Óðinsson, þróunarstjóri Fljótaldalshéraðs, 26. nóvember 2009.
- Sigrún Þórarinsdóttir, félagsráðgjafi á Reyðarfirði, 28. október 2008.
- Sigurbjörn Marínósson, fræðslufulltrúi Fjarðabyggðar, 28. október 2008.
- Sigurður Magnússon, fasteignasölnni Inni, 2. nóvember 2009 og síðar
- Skapti Valsson, framkvæmdastjóri HRV, 2. desember 2009.
- Smári Geirsson, sveitarstjórnarmaður, Norðfirði, 26. nóvember 2009.
- Stefanía Kristinsdóttir, framkvæmdastjóri Þekkingarnets Austurlands.
- Sverrir Mar Albertsson, framkvæmdastjóri AFL starfsgreinarfélags.
- Viðtöl við 16 viðmælendur á miðsvæði Austurlands í janúar og febrúar 2009.
- Þorbjörn Rúnarsson, skólameistari Menntaskólans á Egilsstöðum, 28. október 2008.
- Þorvaldur Jóhannsson, framkvæmdastjóri Sambands sveitarfélaga á Austurlandi, 26.nóvember 2009.
- Ævar Dungal, fasteignasölnni Domus, 17. desember 2009.

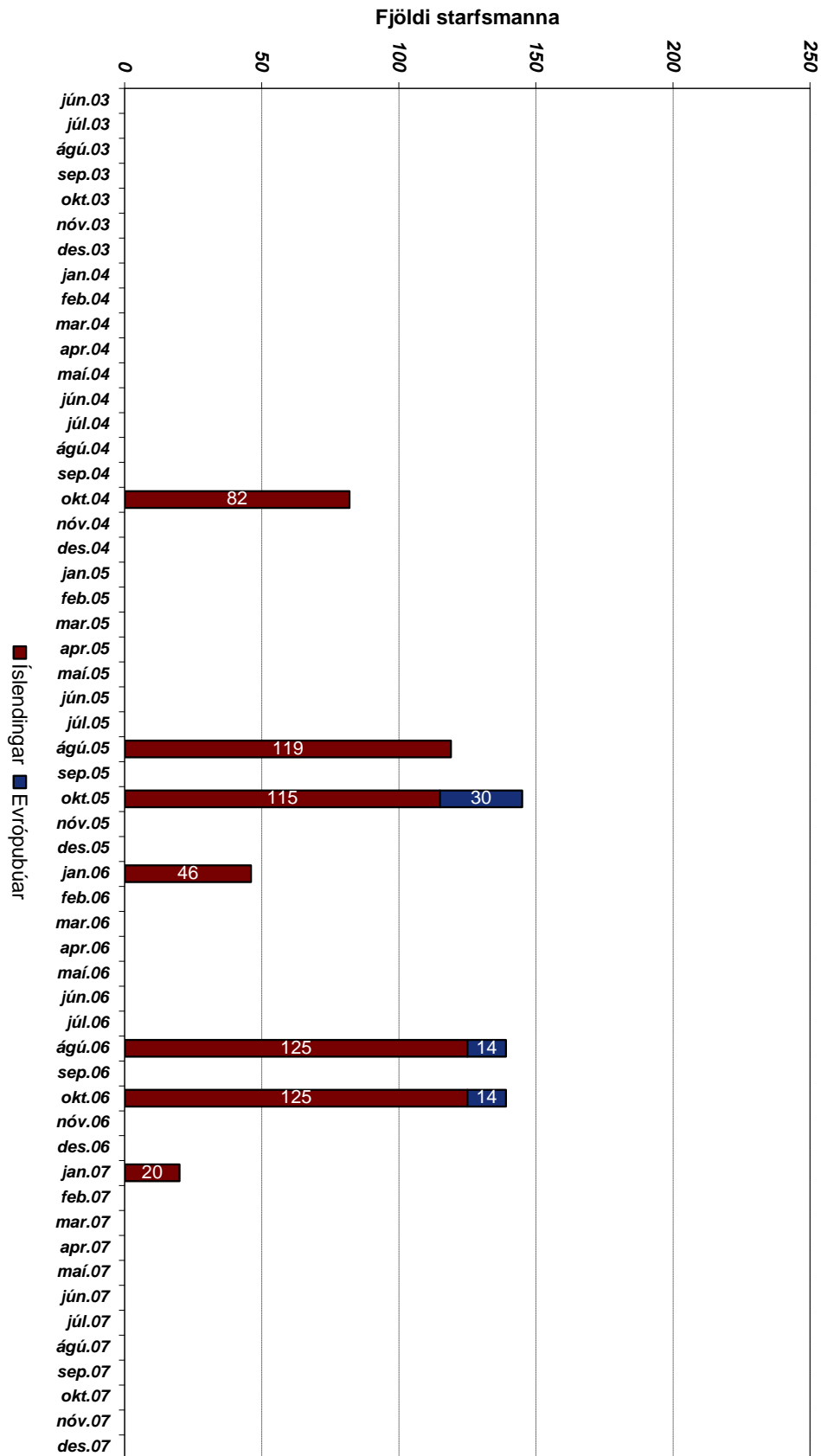
VIÐAUKI 1 Fjöldi starfsmanna við Kárahnjúka

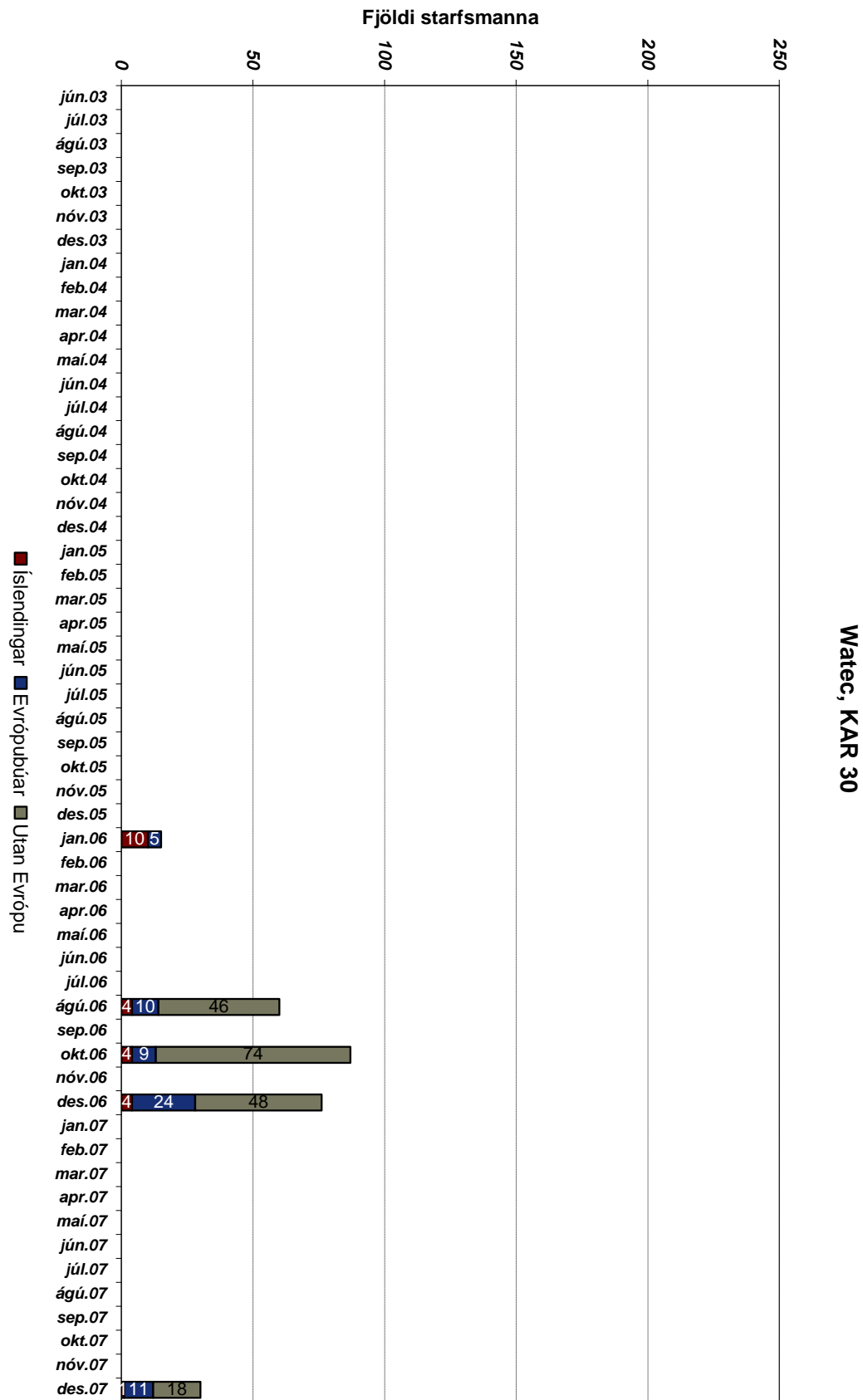


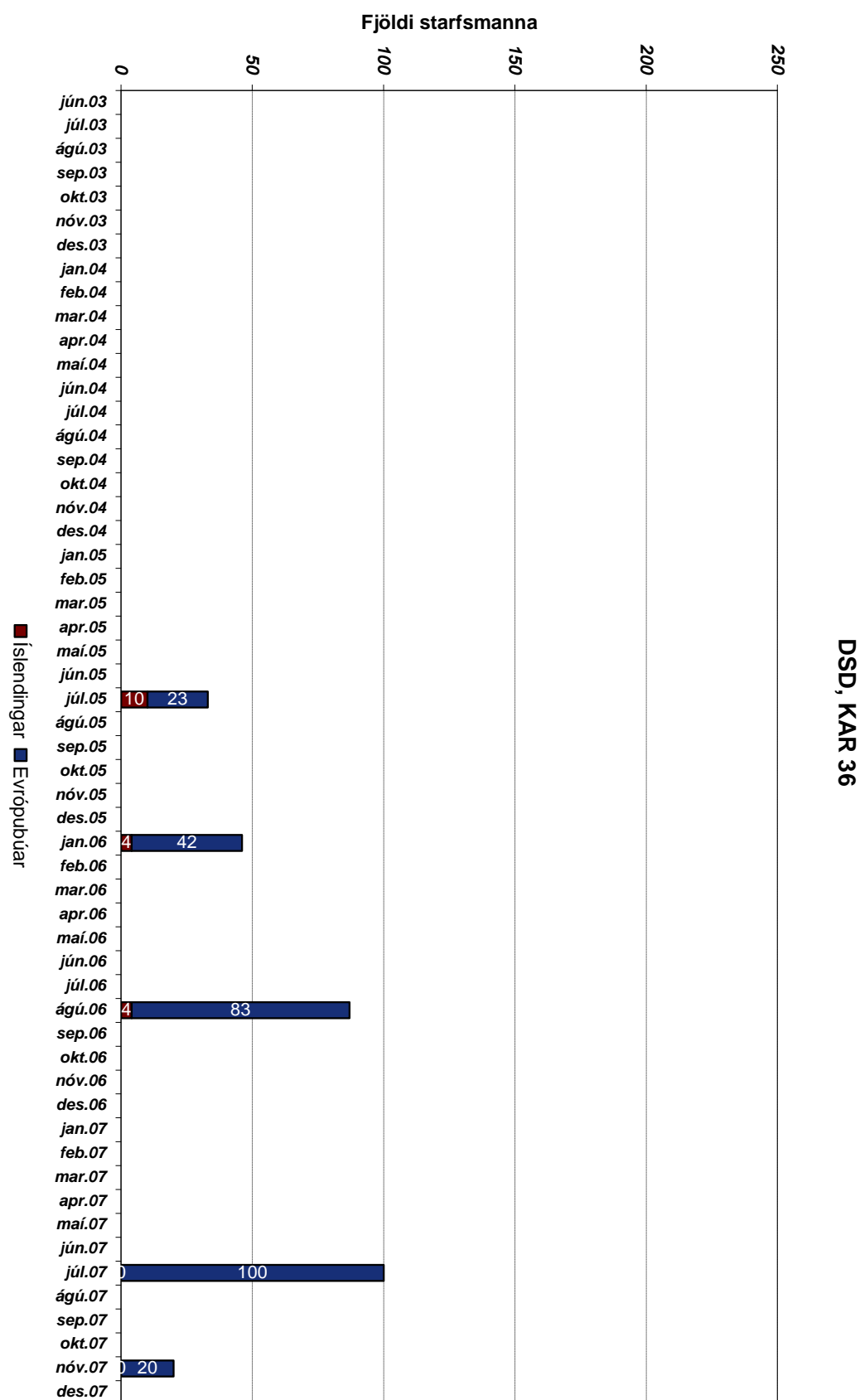


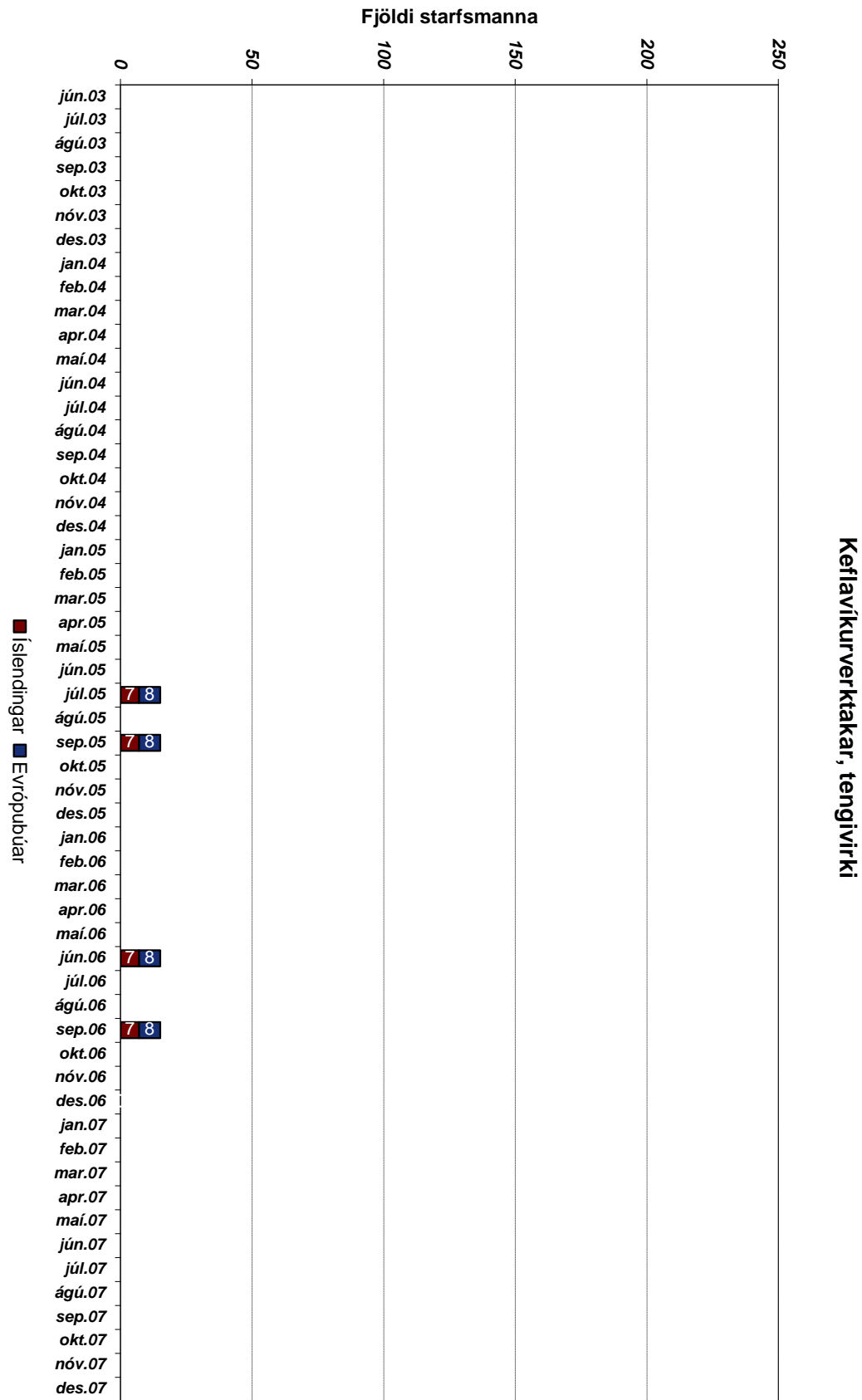
Arnarfell, KAR 21, 22 og 23

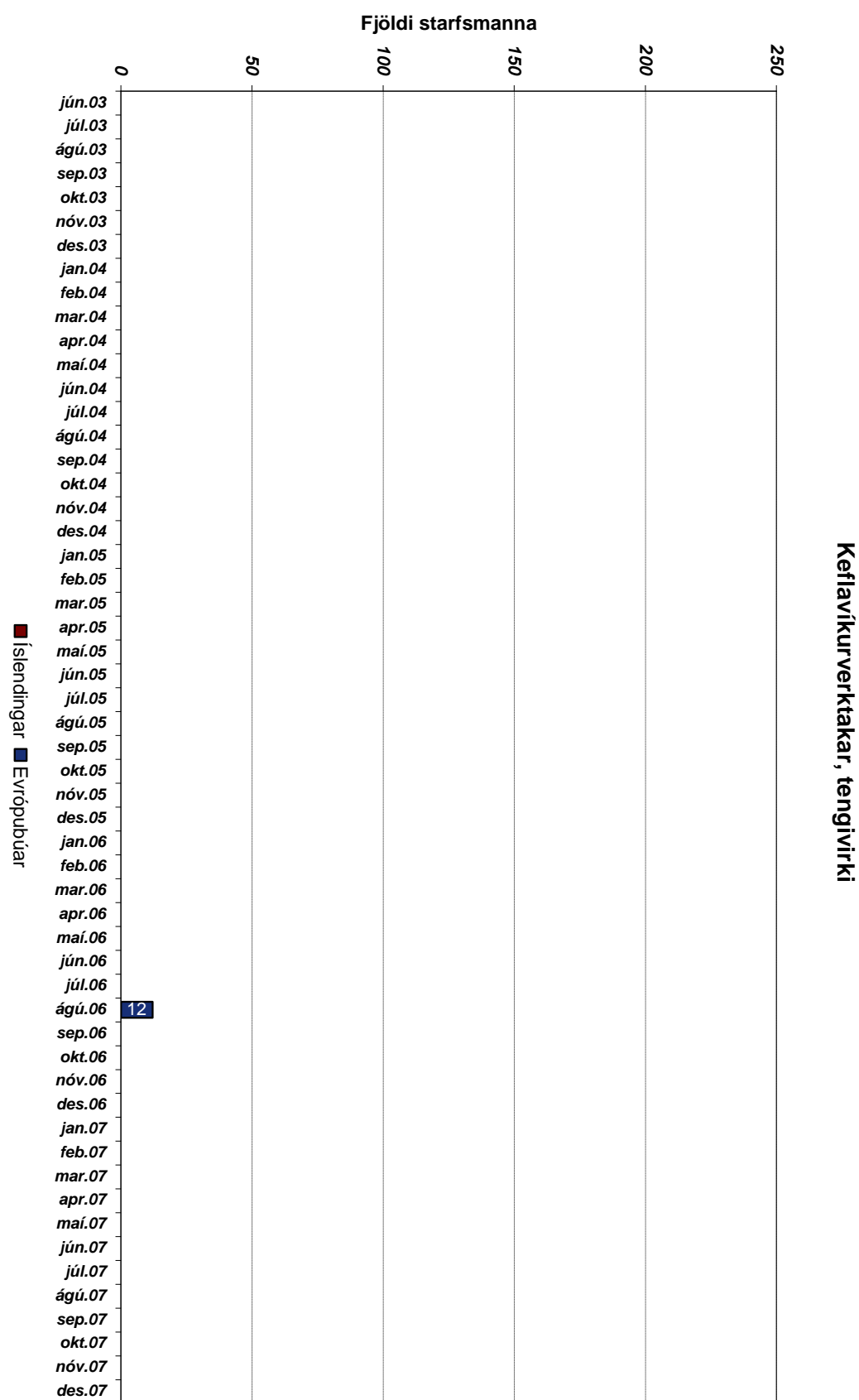


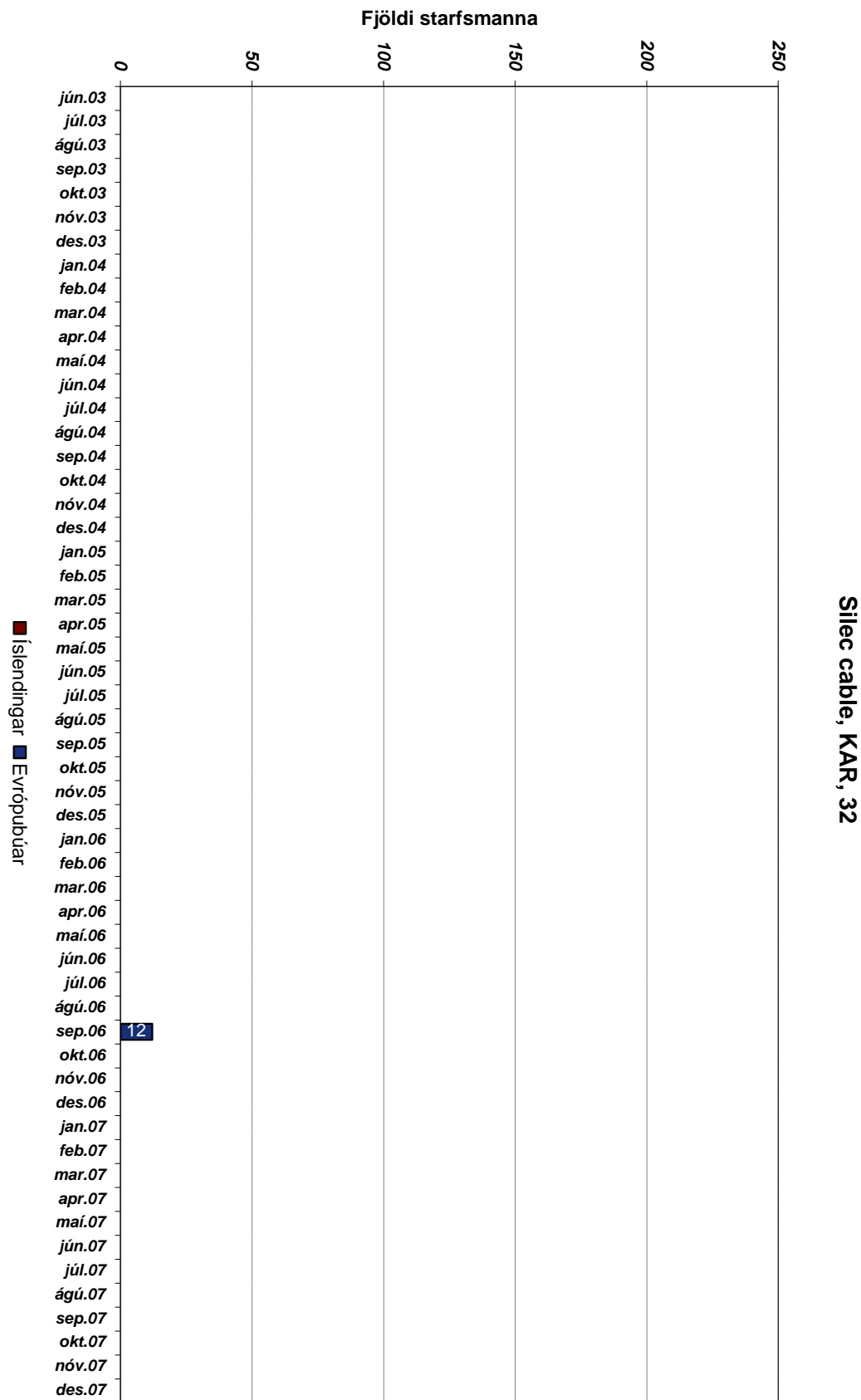












VIÐAUKI 2 Kárahnjúkavirkjun. Áætlun, samningsupphæðir og áætlaður lokakostnaður

Verksamningar	Aætlanir		Verksamningar			
	Grunn- kostnaðar- áætlun m. óþyrirséðum kostn. m.kr.	Grunn- kostnaðar- áætlun m. óþyrirséðum kostn. m.kr.	Áætlaður heilðar- kostnaður á verðlagi sept. 2007 m.kr.	Samnings- upphæð á upphafli verðlagi m.kr.	Óþyrirséð á upphafli verðlagi samnings m.kr.	Samnings- upphæð með óþyrirséðum kostnaði á upphafli verðlagi samnings m.kr.
UNDIRBUNINGVERK, AÐSTÖÐUSKÖPUN OG FRÁGANGUR						
KAR-04a			197	137	-	137
KAR-04b			324	197	-	197
KAR-04d			40	27	-	27
KAR-04f			19	13	-	13
KAR-04g			27	20	-	20
KAR-04i			16	13	-	13
KAR-04j			109	85	-	85
KAR-05			63	17	-	17
KAR-06			139	106	13	119
KAR-06b			31	24	-	24
KAR-06c			35	25	-	25
KAR-07b			94	38	-	38
KAR-07d			17	11	-	11
KAR-07e			21	13	17	30
KAR-08a			53	41	-	41
KAR-08b			24	13	-	13
KAR-09			46	21	-	21
KAR-10			3	24	-	24
KAR-10c			6	13	-	13
KAR-10d			21	19	-	19
KAR-90			213	195	-	195
KAR-91			27	22	-	22
KAR-92			23	17	-	17
KAR-11a			96	101	8	110
KAR-11b			284	210	26	236
KAR-11c			34	18	-	18
KAR-14a			49	50	5	55
Önnur verkefni og samningar undir 10 MISK			107	235	-	235
Samtals:	1.342	1.814	2.118	1.705	69	1.775

Verksamningar	Gengi	Skipting gjaldmiðla	Áætlanir		Verksamningar			
			Grunn- kostnaðar- áætlun m. ófyrrisæðum kostn. m.kr.	Áætlaður heildar- kostnaður á verðlagi sept. 2007 m.kr.	Samnings- upphæð á verðlagi m.kr.	Ófyrrisæð á upphafli verðlagi m.kr.	Samnings- upphæð með ófyrrisæðum kostnaði á upphafli verðlagi m.kr.	
VERKTAKAKOSTNAÐUR								
VERKSAMNINGAR, BYGGINGARVINNA, VÉL OG RAFBÚNAÐUR								
KAR-11 Kárahnjúkastífla	1 EUR = 85,81 ISK	EUR 61% ISK 39%	18.042	23.401	15.499	2.421	17.920	
KAR-12 Sauðárdalsstífla			1.609	814	573	279	852	
KAR-13 Desjararstífla			2.646	2.083	1.337	420	1.756	
KAR-14 Aðrennislsgöng og nafarholuð								
Jökulsárgöng	1 EUR = 85,81 ISK	EUR 75% ISK 25%	21.501	39.462	23.193	2.188	25.381	
KAR-15 Stöðvarhús	1 EUR = 85,7 ISK	EUR 36 % ISK 64 %	5.918	7.667	6.680	795	7.475	
KAR-16 Frárennisskurður			187	197	193	28	221	
KAR-17 Stjórnús og verkstæði			542	367	280	80	360	
KAR-19 Stöðvarhlaði í Fljótsdal				78	112	-	112	
KAR-21 Ufsarveita, inntak, Jökulsárgöng og Hraunavegur			5.165	3.203	1.535	933	2.468	
KAR-22 Ufsarstífla			1.723	1.546	969	309	1.278	
KAR-22a Ufsarstífla, botnrástarstokkur – gröftur				81	77	-	77	
KAR-23 Hraunaveita stíflur			2.562	1.504	1.096	459	1.555	
KAR-24 Hraunaveita göng				1.042	772	-	772	
KAR-30 Vélar og rafbúnaður	1 EUR = 85,7 ISK	EUR 91% ISK 9%	8.190	8.218	5.601	976	6.576	
KAR-31 Vélarþennar			885	758	510	106	616	
KAR-32 Háspennustrengir	1 EUR = 87,56 ISK	EUR 83% ISK 17%	772	249	207	100	308	
KAR-33 Lokur og ristar	1 EUR = 88,3 ISK	EUR 84% ISK 16%	627	728	590	99	689	
KAR-35 Lokur og ristar fyrir Jökulsarveitu	1 EUR = 78,87 ISK	EUR 97% ISK 3%	245	361	302	42	345	
KAR-36 Stálfoðrun fallgangna	1 EUR = 85,7 ISK	EUR 93% ISK 7%	3.122	3.720	2.297	494	2.791	
KAR-37 Húskerfi			-	665	561	-	561	
Önnur verkefni og samningar undir 10 MISK			9	12				
Samtals:			73.744	99.707	62.384	9.729	72.113	

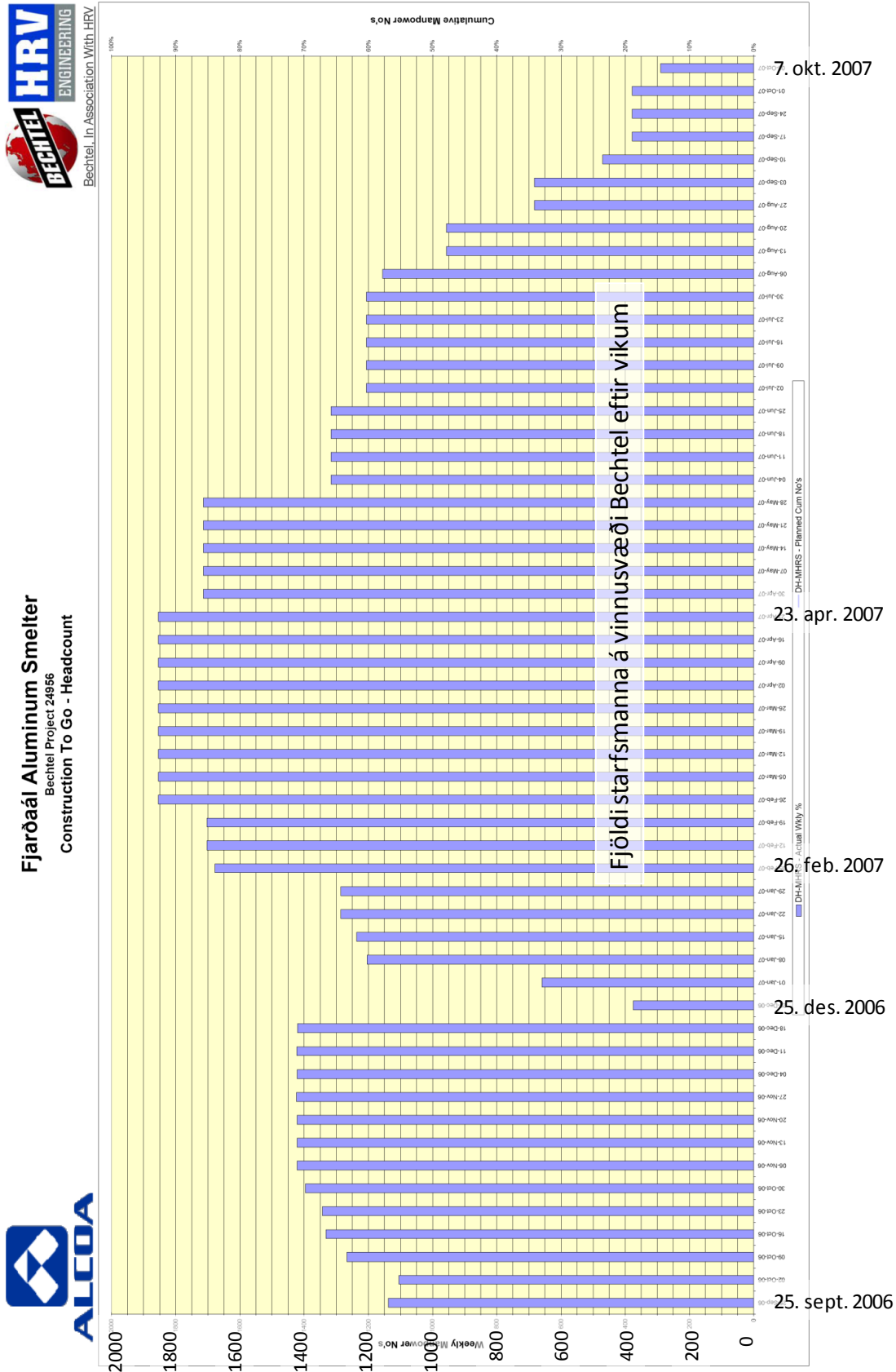
Verksamningar	Aætlanir		Verksamningar	
	Grunn- kostnaðar- áætlun m. óstnaðar- ófyrrisæðum áætlun m. óstnaðar- ófyrrisæðum kostn. Uppfærð til sept. 2007 m.kr.	Áætlaður heildar- kostnaður á verðlagi sept. 2007 m.kr.	Sammings- upphæð á upphafli verðlagi m.kr.	Sammings- upphæð með ófyrrisæðum kostnaði á upphafli verðlagi sammings m.kr.
VERKKAUPAKOSTNAÐUR				
VERKSAMINGAR, RÁÐGJÖF, EFTIRLIT OG HÖNNUN	Gengi	Skipting gjaldmiðla		
KAR-60 Ráðgjafarþjónusta	1 CHF=59,58 ISK, 1 USD = 102,98 ISK	ISK 75%, CHF 9%, USD 16%	2.907 85	1.153 85
KAR-61 Ufsarstífla og Hraunaveita, ráðgjafarþjónusta	1 EUR = 85,5 ISK,	ISK 60%, EUR 14%,	4.105	1.677
KAR-65 Eftirlit Hálsión stíflur, aðrennsligöng, Jökulsárgöng	1 GBP = 123 ISK	GBP 26%	1.386	586
KAR-66 Eftirlit – Fijótsdalur	1 EUR = 87,52 ISK	EUR 74% ISK 26%	295	301
KAR-67 Eftirlit, Ufsarstífla, Hraunaveita			24	18
KAR-81 Hydraulic Model Tests of Kárahjúkar Bottom Outlet				
ÝMSIR SAMNINGAR				
KAR-50c Girðing Jökulsá á Dal, viðbætur			55	20
KAR-52a Dælustöð í Fijótsdal			22	17
KAR-54 Sauðfjárnargirðing Fijótsdalshreppi			40	39
KAR-55 Handrið á ölduvegg Kárahjúkastíflu			12	12
Annar verkaupakostnaður ¹			10.401	6.529
Samtals:			14.112	10.437
Raforðakostnaður vegna framkvæmdanna			870	
Eldri rannsóknir Orkustofnunar			408	
Kröfur v. vatnsréttinda umfram grunnkostnaðaráætlun			824	
Hugsanlegar viðbótarkröfur			4.000	
Samtals:			6.102	
Samtals (án vaxta)			123.899	84.325
Fjármagnskostnaður			9.407	9.798
Áætlaður heildarkostnaður			133.307	84.325

¹ Upphaflega áætlaður kostnaður

Heimild: Alþingi (2008a).

VIÐAUKI 3

Starfsmannafjöldi við byggingu Fjarðaáls í hverri viku 25. september 2006 – 7. október 2007



Heimild: (Ragnheiður Kristiansen 2007a, 30. mars) Ath. íslenskar skýringar á mynd settar inn af höfundum.

VIÐAUKI 4 Yfirlit yfir fjölda og þjóðerni starfsmanna á starfsmannaskrá við byggingu álvers Alcoa Fjarðaáls 30. mars 2007 (ráðnir beint til Bechtel eða gegnum undirverktaka).

Þjóðerni	Fjöldi	Hlutfallsleg skipting
Austurríki	2	0,1%
Ástralía	28	1,2%
Belgía	1	0,0%
Brasilía	1	0,0%
Kanada	86	3,7%
Chile	5	0,2%
Tékkland	6	0,3%
Danmörk	2	0,1%
Bretland	28	1,2%
Frakkland	13	0,6%
Færeyjar	1	0,0%
Holland	1	0,0%
Þýskaland	21	0,9%
Ísland	392	16,7%
Indland	2	0,1%
Írland	14	0,6%
Ítalía	1	0,0%
Japan	2	0,1%
Úkranía	2	0,1%
Litháen	5	0,2%
Perú	2	0,1%
Pólland	1616	68,9%
Portúgal	15	0,6%
Pakistan	1	0,0%
Filippseyjar	3	0,1%
Slívenía	7	0,3%
Svíþjóð	5	0,2%
Nýja Sjáland	8	0,3%
Bandaríkin	74	3,2%
Samtals	2344	100,0%

Heimild: (Ragnheiður Kristiansen 2007b, 30. mars).

VIÐAUKI 5 Svæðisskipting Hagstofu Íslands

