

## **SJÖ VATNSVIRKJANIR Í 4. ÁFANGA RAMMAÁÆTLUNAR**

### ***Samantekt viðtala við hagsmunaaðila um samfélagsleg áhrif***

***Október 2020***

#### ***Höfundar***

***Hjalti Jóhannesson  
Jón Ásgeir Kalmansson  
Magnfríður Júlíusdóttir  
Rannveig Gústafsdóttir  
Sjöfn Vilhelmsdóttir***

© RHA-Rannsóknamiðstöð Háskólans á Akureyri 2020

Öll réttindi áskilin. Skýrslu þessa má ekki afrita með neinum hætti, svo sem með ljósmyndun, prentun, hljóðritun eða á annan sambærilegan hátt, að hluta eða í heild, án skriflegs leyfis útgefanda.

RHA-S-17-2020

ISSN 1670-8873 (vefútgáfa)

L-ISSN 1670-8873 (prentútgáfa)

**Athugun unnin fyrir umhverfis og auðlindaráðuneytið,  
faghóp 3 í 4. áfanga Rammaáætlunar**

# EFNISYFIRLIT

---

1	Inngangur .....	1
2	Skúfnavatna-, Tröllár- og Hvanneyrardalsvirkjanir .....	4
2.1	Eignaréttur, efnahagur .....	4
2.2	Búseta/lýðfræði .....	6
2.3	Þjónusta og innviðir .....	7
2.4	Samheldni, stöðugleiki .....	9
2.5	Stjórnmal .....	10
2.6	Ótti og vonir .....	11
2.7	Lífsstíll og menning .....	11
2.8	Umhverfið .....	11
3	Hamarsvirkjun .....	12
3.1	Eignaréttur, efnahagur .....	12
3.2	Búseta/lýðfræði .....	13
3.3	Þjónusta og innviðir .....	13
3.4	Samheldni, stöðugleiki .....	13
3.5	Stjórnmal .....	14
3.6	Ótti og vonir .....	15
3.7	Lífsstíll og menning .....	15
3.8	Umhverfið .....	15
4	Stækkun þriggja virkjana Landsvirkjunar í Þjórsá .....	17
4.1	Eignaréttur, efnahagur .....	17
4.2	Búseta/lýðfræði .....	18
4.3	Þjónusta og innviðir .....	18
4.4	Samheldni, stöðugleiki .....	19
4.5	Stjórnmal .....	20
4.6	Ótti og vonir .....	20
4.7	Lífsstíll og menning .....	20
4.8	Umhverfið .....	20
5	Umræða og helstu niðurstöður .....	22
5.1	Skúfnavatna-, tröllár- og hvanneyrardalsvirkjanir .....	22
5.2	Hamarsvirkjun .....	22
5.3	Stækkun þriggja virkjana Landsvirkjunar í Þjórsá .....	23
5.4	Samanburður landshlutanna .....	24
5.5	Samandregnar niðurstöður .....	25

Heimildir og viðmælendur.....	26
-------------------------------	----

## MYNDIR

Mynd 1. Vatnsvirkjanirnar sjö og fleiri virkjanakostir í 4. áfanga Rammaáætlunar.....	2
Mynd 3. Háspennulínur í dreifi- og flutningskerfi Orkubús Vestfjarða. ....	8
Mynd 4. Vestfjarðalína og kaflar hennar.....	9

# 1 INNGANGUR

---

Faghópur 3 í 4. áfanga rammaáætlunar, þ.e. Áætlunar um vernd og orkunýtingu landsvæða, ákvað að gera athugun á viðhorfum hagsmunaaðila í heimabyggð til álitamála sem varða samfélagsleg áhrif sjö vatnsvirkjana sem sótt hefur verið um virkjanaleyfi fyrir og sem verkefnisstjórn Rammaáætlunar ákvað að taka til nánari skoðunar vorið 2020. Athugunin var kostuð af umhverfis- og auðlinda-ráðuneytinu og var umsjón í höndum Rannsóknamiðstöðvar Háskólans á Akureyri (RHA). Hjalti Jóhannesson, sérfræðingur RHA og fulltrúi í faghópi 3 var verkefnisstjóri.

Þrjár áformaðar virkjanir sem athugunin tók til voru á Vestfjörðum, þ.e. Skúfnavatnavirkjun, Tröllársvirkjun og Hvanneyrardalsvirkjun. Vegna þeirra virkjana voru tekin viðtöl við starfsfólk Vestfjarðastofu og Orkubús Vestfjarða auk fulltrúa Strandabyggðar, Reykhólahrepps og Súðavíkurhrepps. Á Austfjörðum er Hamarsvirkjun áformuð og rætt við fulltrúa Djúpavogshrepps, Fljótsdals-héraðs og starfsmann RARIK vegna hennar. Á Suðurlandi voru tekin viðtöl við fulltrúa í sveitarstjórn Skeiða- og Gnúpverjahrepps og Ásahrepps vegna áforma um stækkun þriggja virkjana Landsvirkjunar í Þjórsá. Alls voru viðtölin 10 talsins og viðmælendur 16. Faghópnum tókst að halda alla þá fundi sem óskað var eftir, en ekki gátu allir viðmælendur, sem óskað var eftir að ræða við, mætt á fundina þannig að þeir urðu fámennari en til stóð. Faghópurinn telur að þau sjónarmið sem komu fram bregði ljósi á væntingar fulltrúa sveitarstjórnafólks og sérfræðinga um svæðisbundin raforkukerfi til þessara virkjana.

Viðtölin, sem má líklega fremur kalla fundi, fóru fram á tímabilinu 10. júní til 10. september 2020. Allt fór fram í fjarfundum vegna hagræðis og umhverfisáhrifa enda eru virkjunarkostirnir og viðmælendur staðsettir víða um land. Þá var þetta form hentugt eða jafnvel nauðsynlegt vegna heimsfaraldurs nýju kórónaveirunnar á árinu 2020. Allir fulltrúar í faghópi 3 voru að jafnaði viðstaddir fundina auk Rannveigar Gústafsdóttur, sérfræðings RHA sem sá um boðun funda og skipulagningu. Viðtöl voru hljóðrituð að fengnu leyfi viðmælenda og gerði Rannveig að auki samantekt úr hverju viðtali sem þessi greinargerð byggist á. Viðtalsramminn sem stuðst var við í viðtölunum fjallaði um eftirfarandi viðfangsefni og var stuðst við leiðbeiningar International Association for Impact Assessment um samfélagsmat við gerð þeirra (Vanclay, Esteves, Aucamp og Franks, 2015):

- 1) Eignaréttur, efnahagur
  - Störf við virkjanir
  - Störf við aðrar/afleiddar atvinnugreinar
  - Tekjur einstaklinga, fyrirtækja/stofnana og sveitarfélaga
- 2) Búseta/lýðfræði
  - Búferlaflutningar/nýir íbúar
- 3) Þjónusta og innviðir
  - Ýmis þjónusta, verslun, vegir, flutningskerfi, dreifikerfi, fjarskipti
- 4) Samheldni, stöðugleiki
  - Deilur og togstreita milli íbúa og svæða
- 5) Stjórnsmál
  - Samráð og þátttaka heimamanna í ákvörðunum
- 6) Ótti og vonir
  - Raforkuöryggi
  - Framtíð svæðis og íbúa
  - Væntingar um hlutdeild í arði af auðlindum
- 7) Lífsstíll og menning

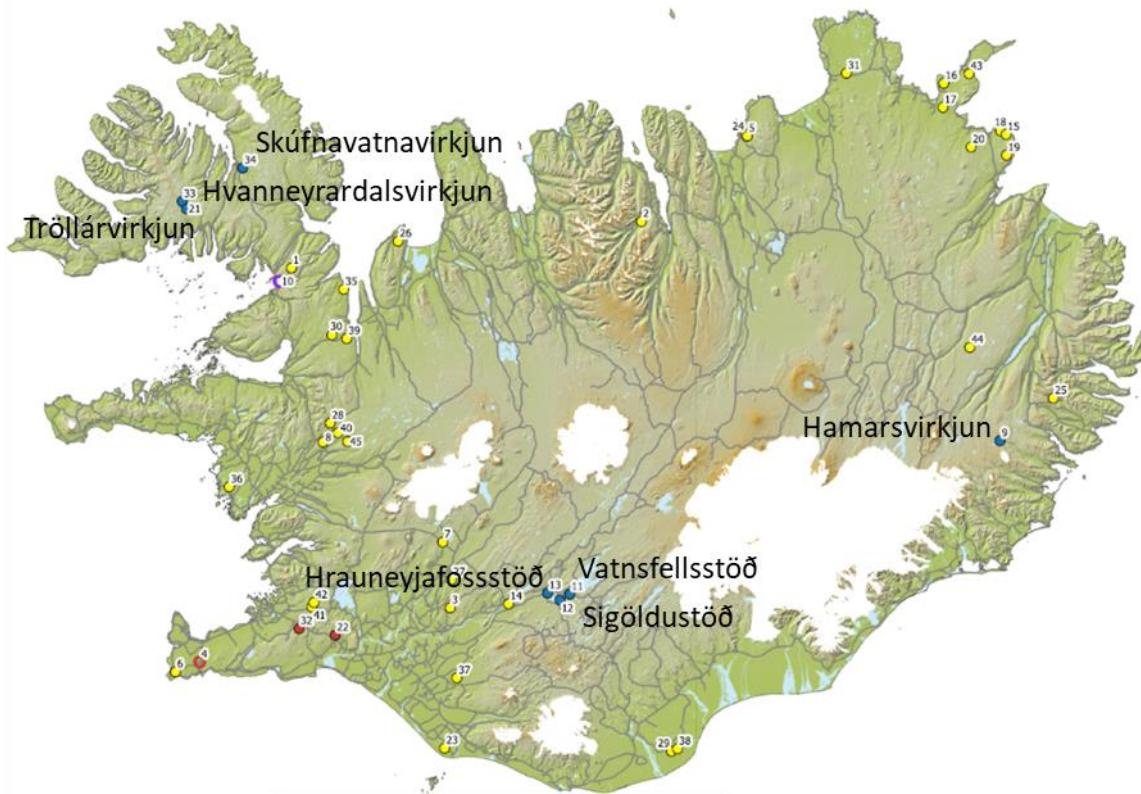
Áhrif á hefðbundnar atvinnugreinar

Áhrif mögulegra nýrra íbúa

8) Umhverfið

Sýnileiki, verðmæti svæðis, almenn viðhorf

Umfjöllun í þessari greinargerð fjallar um þrjár af áformuðu virkjunum á Vestfjörðum í sama efniskafla þar sem hluti viðmælenda hefur hagsmuna að gæta fyrir landshlutann sem heild og einnig reyndust sjónarmið/hagsmunir í mörgum tilvikum sambærilegir milli virkjana enda eru aðstæður svipaðar. Þá áforma þeir sem standa að baki Tröllárvirkjun í Reykhólahreppi og Hvanneyrardalsvirkjun í Súðavíkurreppi að nýta sama vatnasviðið þannig að velja yrði á milli þeirra. Á líkan hátt er fjallað um stækkanir Hrauneyjafoss-, Sigöldu- og Vatnsfellsstöðva í sama efniskafla. Þær eru allar af svipaðri stærð og staðsettar á svipuðum slóðum á afrétti Ásahrepps og Rangárþings ytra á sunnlensku hálandisbrúninni. Um Hamarsvirkjun í Hamarsfirði í fyrrum Djúpavogshreppi er fjallað í sérstökum efniskafla. Hver efniskafla fyrir sig skiptist síðan í undirkafla þar sem fjallað er um þau álitamál sem var að finna í viðtalsrammanum. Í umræðu- og samantektarkafli er fjallað um þær ályktanir sem draga má af þessum viðtölum og hvað er líkt og ólíkt með þessum virkjunarkostum og virkjanasvæðum. Hér að neðan er kort sem sýnir staðsetningu þessara þriggja virkjana og nokkurra annarra virkjunarkosta í 4. áfanga rammaáætlunar.



Mynd 1. Vatnsvirkjanirnar sjö og fleiri virkjanakostir í 4. áfanga Rammaáætlunar.

Sveitarstjórnarfolk sem rætt var við hafði almennt verið lítið upplýst af einstökum virkjunaraðilum um eðli og umfang fyrirhugaðra framkvæmda. Þess vegna hafði það ekki glögga þekkingu á umfangi þeirra og mögulegri þýðingu fyrir sveitarfélagið. Af þessari ástæðu snérust viðtölin í ríkari mæli en ella um almenn atriði varðandi virkjanir, raforkumál á svæðinu og samfélagsleg áhrif þeirra. Faghópurinn telur að þessi skortur á samráði við sveitarstjórnarfolk sé hamlandi þáttur í tengslum við mat hans á samfélagslegum áhrifum þessara virkjunarkosta. Þá er þessi skortur á upplýsingagjöf og samráði við

nærsamfélagið ekki í anda alþjóðlegra leiðbeininga um hvernig framkvæmdaaðilar skuli vinna þegar kemur að samfélagslegum áhrifum framkvæmda.



## 2 SKÚFNAVATNA-, TRÖLLÁR- OG HVANNEYRARDALSVIRKJANIR

---

Vesturverk hefur sótt um leyfi fyrir Skúfnavatnavirkjun á Langadalsströnd í Ísafjarðardjúpi sem tilheyrir Strandabyggð. Áætlað afl er 16 MW. Vatn yrði virkjað úr Skúfnavötum á vatnasviði Þverár á Langadalsströnd niður í Hvannadal, vatni yrði einnig veitt til Skúfnavatna af vatnasviði Hvannadalsár. Vatnavegir yrðu í stuttum jarðgöngum og niðurgrafinni trefjaplastpípu. Stöðvarhús yrði í Hvannadal og aðkoma að því yrði eftir slóða sunnan Hvannadalsár sem yrði endurbættur. Aðkomuvegir að stíflu, jarðgöngum og vatnspípu uppi á heiði yrðu af Steingrímsfjarðarheiði. Sú aðkomuleið myndi einnig nýtast jarðstreng eða háspennulínu frá Hvalá að mögulegum tengipunkti Landsnets ef hann verður í Lágadal innanlega í Ísafjarðardjúpi.

Orkubú Vestfjarða hefur sótt um leyfi fyrir Tröllárvirkjun í Reykhólahreppi. Þessi virkjun sem yrði um 13,7 MW myndi nýta rennsli Vattardalsár og Tröllár. Lagðar yrðu niðurgrafnar þrýstipípur að um 180 m<sup>3</sup> stóru stöðvarhúsi innanlega í botni Vattarfjarðar. Miðlun yrði á Glámuhálendinu, í Tröllárvatni og inntakslónum. Einnig yrði vatni veitt frá Nýrnávötum sem eru á vatnasviði Hvanneyrardalsár í Ísafirði. Aðkoma er erfið vegna hrjóstrugs landslags og brattra hlíða upp frá dölunum. Um 2,4 km af vegi yrði frá stöðvarhúsi að 132 kV línu Landsnets til Vestfjarða og sá vegur yrði einnig hluti af nýjum aðkomuvegi að stöðvarhúsinu. Nú er 1,2 km langur vegslóði frá Vestfjarðarvegi að línu Landsnets og samtals yrði því aðkomuvegur að stöðvarhúsinu 3,6 km.

Vesturverk hefur sótt um leyfi fyrir Hvanneyrardalsvirkjun sem yrði staðsett í samnefndum dal í Súðavíkurhreppi. Virkjunin myndi einkum nýta rennsli Hvanneyrardalsár, Miðdalsár og Torfdalsár í Ísafirði innst í Ísafjarðardjúpi. Vatnasviðið er að hluta til það sama á Glámuhálendinu og fyrir Tröllárvirkjun og því getur aðeins önnur þessara virkjana orðið að veruleika. Uppsett afl virkjunarinnar yrði um 12 MW. Fram kemur í kynningargögnum að Vesturverk hafi óskað eftir að Hvanneyrardalsvirkjun yrði sett inn á aðalskipulag Súðavíkur 2018-2030. Vegslóði liggur nú inn Hvanneyrardal og Miðdal vestanverðan upp í 380 m hæð. Gera þyrfti aðkomuveg frá Djúpvegi að stöðvarhúsi og einnig veg upp Miðdal á svipuðum stað og núverandi slóð er nú, og síðan að inntaki við Miðdalsvatn. Ekki liggur fyrir hvernig virkjunin yrði tengd við flutningskerfið en verði tengipunktur Landsnets í Ísafjarðardjúpi að veruleika yrði virkjunin líklega tengd við hann með jarðstreng.

Tekin voru viðtöl við Aðalstein Óskarsson, sviðsstjóra byggðaðróunar hjá Vestfjarðastofu, Árnýju Huld Haraldsdóttur, oddvita Reykhólahrepps, Braga Þór Thoroddsen, sveitarstjóra Súðavíkurhrepps, Elías Jónatansson, orkubússtjóra Orkubús Vestfjarða, Ingibjörgu Birnu Erlingsdóttur, sveitarstjóra Reykhólahrepps, Sölva Sólbergsson, framkvæmdarstjóra orkusviðs Orkubús Vestfjarða og Þorgeir Pálsson, sveitarstjóra Strandabyggðar.

### 2.1 EIGNARÉTTUR, EFNAHAGUR

Nokkur umræða var um hvað sveitarfélögin fá í sinn hlut fyrir virkjanir innan þeirra lögsagnarumdæma, sem eru fyrst og fremst fasteignagjöld af hluta bygginga og hvort það er fullnægjandi endurgjald. Það er í umræðunni hvað eigi að gera til þess að fá auknar tekjur, t.d. að sveitarfélögin setji skilyrði um að fá tekjur af þessu, einhversstaðar í ferlinu. Samkvæmt upplýsingum frá Orkubúi Vestfjarða má búast við að Reykhólahreppur fengi 3 mkr. á ári í fasteignagjöld frá Tröllárvirkjun eða mannvirkjum þeirrar virkjunar en Reykhólahreppur hefur ekki myndað sér skoðun á þeim tekjum enda hafði hreppurinn enga vitneskju um áformin um Tröllárvirkjun þegar viðtalið átti sér stað. Ekki komu fram upplýsingar í viðtölum um fasteignagjöld af Hvanneyrardalsvirkjun og Skúfnavatnavirkjun.

Það eru ekki miklar væntingar í tengslum við langtímaáhrif á fjölgun starfa sem tengjast beint rekstri vatnsaflsvirkjana vegna þess þær eru fjarstýrðar. Það eru hins vegar væntingar um fjölgun starfa almennt vegna betra aðgengis að orku á svæðinu.

Viðmælendur lögðu áherslu á mikilvægi þess að orka sé til reiðu fyrir minni fyrirtæki sem nýta staðbundnar auðlindir s.s. fiskeldi og kalkþörungavinnslu. Til dæmis hefur Súðavíkurhreppur verið í viðræðum við Íslenska Kalkþörungafélagið um kalkþörungaverksmiðju síðan 2014, en „*hvernig á að stinga henni í samband*“ hefur ekki verið leyst að sögn sveitarstjóra Súðavíkurhrepps. Verksmiðjan myndi þurfa mikla orku. Væntingar eru um 25 - 35 störf, fasteignagjöld, lóðaleigu og afleidd störf fyrir sveitarfélag þar sem eru aðeins 150 manns. Þorpið er á dreifbýlistaxta<sup>1</sup> þar sem íbúar eru undir 200 og þeim finnst það óréttlátt og geri samkeppni erfiða. Talið er að lækkun á raforkuverði til neytanda myndi eiga sér stað vegna fjölgunar íbúa og að Súðavík færi inn á þéttbýlistaxta rafmagns hjá Orkubúi Vestfjarða. Fiskeldisfyrirtæki hafa einnig átt í viðræðum við hreppinn sem er fylgjandi öllum hugmyndum um virkjanir til þess að auka sín tækifæri í atvinnulegu tilliti. Það þurfi meiri orku og styrkja línuna til Súðavíkur. Þeim finnst þó raforkuöryggi og virkjanir vera aðskilin mál. Varðandi þá spurningu hvort Hvanneyrardalsvirkjun myndi nýtast þeim beint til atvinnuuppbyggingar taldi sveitarstjóri Súðavíkurhrepps það óvíst þótt virkjunin sé innan sveitarfélagsins en sveitarstjórnin sé hlynnt öllum virkjunum sem skapa tækifæri. Sveitarstjórnarmenn sem rætt var við voru sammála þeirri stefnu sveitarfélaga á Vestfjörðum að leggja ekki áherslu á stóriðnað.

Viðmælandi frá Vestfjarðastofu hafði áhyggjur af því að tekjur á svæðinu séu lágar og að það stafi meðal annars af því að landshlutanum hafi verið haldið niðri í ýmsu tilliti. Eitt af því er að aðgengi að rafmagni er ekki gott en Landsnet hefur nýlega látið gera athugun á tengslum tekna og framboðs af orku sem hægt er að taka út af flutningskerfinu og fylgnin er talsverð þarna á milli. Viðmælandinn sagði að vegna orkusorts hafi fyrirtæki hætt við að koma til Vestfjarða með starfsemi; gagnaver, og fleira. Ríkið þurfi að svara til um það hvernig á að leysa orkuþörf Vestfjarða. Það þurfi að tryggja svæðinu nægilegt framboð af orku til orkukrefjandi verkefna. Það sé nauðsynlegt til að renna fleiri stoðum undir efnahagslífið á svæðinu. Að tvöfalda Vesturlínu gæti kostað allt að 15 milljarða og ríkið virðist ekki vera tilbúið til að fara í það. Það þurfi að finna leið til þess að auka við orku því dísel varaorka sé hvorki varanleg né fullnægjandi lausn. Sé flutningskerfið lagað þá þurfi hins vegar ekki þessar virkjanir vegna þess að það er til rafmagn annarsstaðar. Fulltrúi Vestfjarðastofu taldi samt Vestfirðinga vilja hafa eigin virkjun ef það yrðu einhverjar miklar hamfarir á meginlandinu og rafmagnið kæmist ekki til þeirra. Hann sagði Alþingi hafa samþykkt að hringtengja Vestfirði.

Svo virðist sem grunnurinn að því að auka svigrúm í atvinnulegu tilliti snúist mikið um annað hvort betra flutningskerfi rafmagns inn á Vestfirði eða að framleiðsla á rafmagni innan landshlutans aukist. Fulltrúi Vestfjarðastofu lagði t.d. mikla áherslu á að leita þyrfti leiða til þess að gera atvinnulífið fjölbreyttara. Laxeldi hefði reynst mikilvægt til þess að lyfta upp atvinnulífi á sunnanverðum Vestfjörðum, svo og kalkþörungavinnsla á Bíldudal. Undirbúningur er hafinn fyrir sambærileg verkefni á norðanverðum Vestfjörðum, sem þurfa tryggja orku sem ekki er fyrir hendi nú. Ef á að opna Djúpið fyrir stóru laxeldi, gætu samkvæmt útreikningum KPMG bæst við um 1.300 störf við laxeldið auk afleiddra starfa. Litið hefur verið til smávirkjana og hafa 68 kostir verið skoðaðir, þar af eru 18 taldir hagkvæmir, en viðræður við landeigendur hafa ekki farið fram. Eigendamála jarða á Vestfjörðum eru orðin mjög flókin þar sem eyðijarðir hafa skipst upp á milli margra erfingja. Erfitt getur reynst að ná til einstakra eigenda t.d. í tengslum við framkvæmdir eða breytta nýtingu sem tengjast jörðum, friðlýsingar svæða eða annað sem varðað getur eignarrétt. Samþykki allra eiganda þarf til að gera

---

<sup>1</sup> Verð er 18,93 kr./kWh í þéttbýli en 24,68 kr./kWh í dreifbýli hjá Orkubúi Vestfjarða (Orkubú Vestfjarða, e.d.-a).

breytingar „ef einhver býr á Inlandi og ef það næst ekki í fólk vegna ákvarðanatöku þá stoppar málið“ eins og fulltrúi Vestfjarðastofu orðaði það.

Rætt var við fulltrúa Orkubús Vestfjarða sem er bæði í framleiðslu og dreifingu. Ríkissjóður er 100% eigandi orkubúsins. Fyrst voru sveitarfélögin líka eigendur en þau seldu. Sveitarstjórnarfolk er mjög gjarnan í stjórn Orkubúsins. Fulltrúar orkubúsins sögðu að búið væri að byggja upp mikið varaafli með dísil vélum á Vestfjörðum þannig að orkuöryggi hefur batnað miðað við núverandi raforkunotkun. Á hinn bóginn komist stærri raforkunotendur ekki að vegna orkuskorts. Verksmiðja sem þyrfti aðeins 5-10 megavött skorti nauðsynlegar forsendur vegna þess að ekki sé til nægt varaafli á svæðinu til að tryggja rekstur hennar og ef hún þurfi forgangsorku þá sé ekki hægt að tryggja hana nema að byggja upp meira varaafli eða, það sem þeim finnst hyggilegra, að byggja upp virkjanir innan svæðisins. Þannig að landshlutinn gæti orðið miklu sjálfbærari með orkuöflun.

Fulltrúar Orkubúsins sögðu að menn muni fyrst og fremst horfa í kostnaðinn og það að tvöfalda flutningslínuna til Vestfjarða inn á meginflutningskerfið kosti á annan tug milljarða. Nokkur ár séu síðan Landsnet gaf tölu uppá 10-12 milljarða en viðmælendurnir sögðu að það kæmu ekki nægar tekjur inná þessa fjárfestingu. Komi á hinn bóginn til virkjanir á svæðinu þá fái Landsnet tekjur vegna framleiðslu sem færi inná kerfið. Orkubúið kaupir um 80 GWh á ári til þess að kynda hitaveitukatla. Ef Orkubúið væri með nóga framleiðslu á Vestfjörðum og væri búið að selja orkuna eitthvert annað úr þeim virkjunum þá mundi samt virkjunin sem er næst notandanum nýtast honum, t.d. rafkyntir hitaveitukatlar á Ísafirði því að rafmagn fer alltaf stystu leið.

Sveitarstjórnarmenn minntust á talsverðar skemmdir á tækjum, framleiðslutap og fleira vegna rafmagnsleysis og truflana. Mikill kostnaður geti hlotist af þessu á hverju ári. Kostnaður verður við rafmagnstruflanir. Öll stopp eru slæm fyrir vinnslu sem á að vera stöðug eins og fisk- eða rækjuvinnslu. Orkubúið hefur fengið kvartanir vegna tölvubúnaðar sem bilar. Það er ekki alltaf þannig að tjónið sé greitt af orkubúinu, það eru kröfur í reglugerð um hvaða spennugæðum eigi að skila.

Vindvirkjun við Garpsdal í Reykhólahreppi bar á góma í viðtali við sveitarstjóra og oddvita þrátt fyrir að viðtalið hafi einkum snúist um Tröllárvirkjun. Samfélagssjóður hefur verið kynntur í tengslum við vindvirkjunina. Sveitarstjóri Reykhólahrepps er ekki sáttur við þá nálgun. Rétt væri að virkjunaraðilar greiddu beint afgang til sveitarfélagsins en ekki í gegnum sjóð. Húsa sagði að „*ekki eigi að koma verðlaun til samfélagsins þannig að það gæti litið út fyrir að það sé verið að ýta undir jákvætt viðhorf gagnvart virkjunum*“. Reyna ætti að fá sanngjarnar tekjur af mannvirkjunum, eða auðlindaskatt og fá hlutfall af honum til sveitarfélaganna. Litlar tekjur af vindorku sé umhugsunarefni sem þurfi að taka á. Þarna eru stór mannvirki og stór fyrirtæki sem geta komið sér fyrir en lítill grundvöllur til þess að afla tekna. Vindorkufyrirtækið hefur gefið það í skyn að það muni sækjast eftir fólk af svæðinu í vinnu við að byggja þetta upp og síðan seinna meir muni þurfa starfsfólk sem hefur aðsetur í Reykjólahreppi eða í næsta nágrenni. Óvissa er um þetta.

*„Með auðlindaskattinum væru hins vegar stöðugar tekjur en ekki eftir að menn hafa ákveðið að styrkja eitthvað þetta árið en ekki næsta ár. Maður er ekki hlynntur því að það sé verið að styrkja sveitarfélagið áður en hefur verið tekin ákvörðun um virkjun, því þá getur þetta litið út eins og mútur“.*

## 2.2 BÚSETA/LÝÐFRÆÐI

Það var einkum á óbeinan hátt sem talað var um íbúabróun en það var mjög undirliggjandi í viðtölum og bar oft á góma að fólk hafði áhyggjur af stöðu Vestfjarða og hve byggðabróun hafi verið óhagstæð í landshlutanum. Þannig má skoða margt að því sem rætt var um í tengslum við efnahag í fyrri kafla í

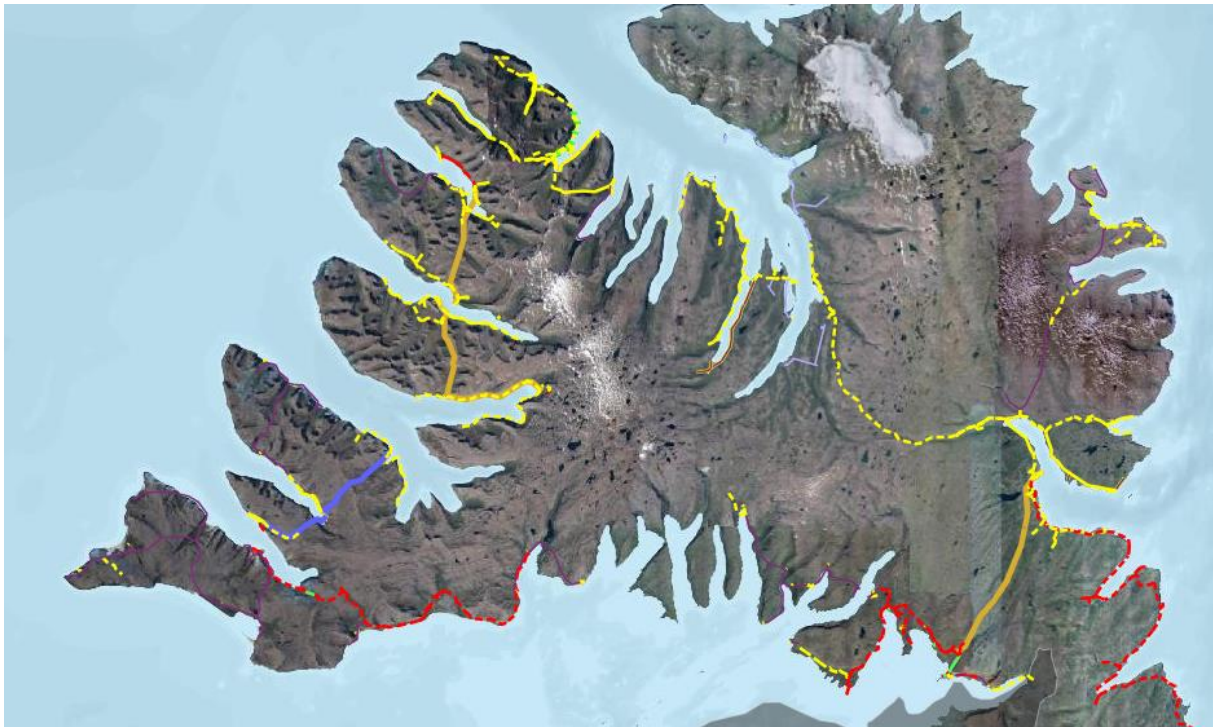
ljósi byggðapróunar og væntinga heimamanna um að snúa megi vörn í sókn með því að auka framboð af raforku og bæta raforkuöryggi.

### 2.3 ÞJÓNUSTA OG INNVIÐIR

Í viðtölum fór umræðan gjarnan fljótlega að snúast um innviði Vestfjarða og þá einkum raforkukerfið en einnig báru aðrir innviðir á góma s.s. vegakerfið. Oft á tíðum reyndist ekki auðvelt að greina á milli umfjöllunar um innviði og efnahagslega þætti enda nátengt. Því kann umfjöllun að neðan að skarast að einhverju leyti við þann kafla.

Flestir viðmælendur höfðu áhyggjur af því að hægt gangi að tryggja raforkuöryggi og töldu að virkjanir innan landshlutans væru til bóta hvað þetta varðar m.a. vegna þess að þá þurfi minni raforkuflutning um flutningskerfið frá meginlandinu. Landshlutinn verði sjálfum sér nógur í meira mæli. Viðmælandi frá Vestfjarðastofu taldi að þar sem Hvalárvirkjun sé komin í bið sé landshlutinn kominn í verri stöðu m.a. vegna þess að nýr tengipunktur Landsnets innst í Djúpi er háður Hvalárvirkjun. Hvanneyrardalsvirkjun og Skúfnavatnavirkjun virðist háðar því að Hvalárvirkjun verði að veruleika og þar með væntanlegur tengipunktur Landsnets innst í Djúpi sem allar þessar virkjanir myndu nýta.

Fulltrúar Orkubús Vestfjarða vörðu mestu af sínum tíma í að ræða innviðamál, þ.e. raforkukerfi landshlutans. Þeir sögðu áætlað að framleiðsla Tröllárvirkjunar yrði um það bil sú sama og rafkyntar hitaveitur nota, eða um 80 GWh. Það vantar tvöföldun frá tengivirki í Kollafirði að Mjólkár-  
virkjun. Bilanir sem hafa átt sér stað á þeim kafla Vestfjarðalínu sem liggur frá Reykhólasveit að Mjólkár-  
virkjun eru oftast milli Kollafjarðar og væntanlegs tengipunkts fyrir Hvalárvirkjun innst í Djúpi. Stærsta bilunin á þessari öld var á milli þessara tveggja punkta, rúmir þrír sólahringar. Ef Vesturlína fer í sundur þýðir það fyrir kerfi Orkubúsins sem er með starfsstöðvar í Hólmavík, Patreksfirði, Ísafirði og í Mjólká, að það fer rafmagn af öllum Vestfjörðum nema því svæði sem getur fengið rafmagn í gegnum Mjólká og varaafli kemur inn mjög snemma á hitt svæðið. Staðan er allt önnur en fyrir tveimur árum vegna nýrrar dísilstöðvar í Bolungarvík en samt ekki eins góð og víða annarsstaðar. Það sem þetta þýðir fyrir fyrirtæki eins og Orkubúið er að menn eru ræstir út á öllum stöðum, fá sjálfkrafa útköll, og menn eru ekkert að spyrja að því hvað er að, fyrir reksturinn er þetta slæmt. Ef þetta gerist fara allar okkar rafkyntu hitaveitur, þær missa rafmagn af því þær eru á ótryggri orku og Orkubúið ræsir olíukatla til að keyra það varaafli. Háspennulínur í dreifi- og flutningskerfi Orkubús Vestfjarða sjást á kortinu hér að neðan (Orkubú Vestfjarða, e.d.-b). Athyglisverðar eyður eru í kerfinu s.s. í Djúpi.

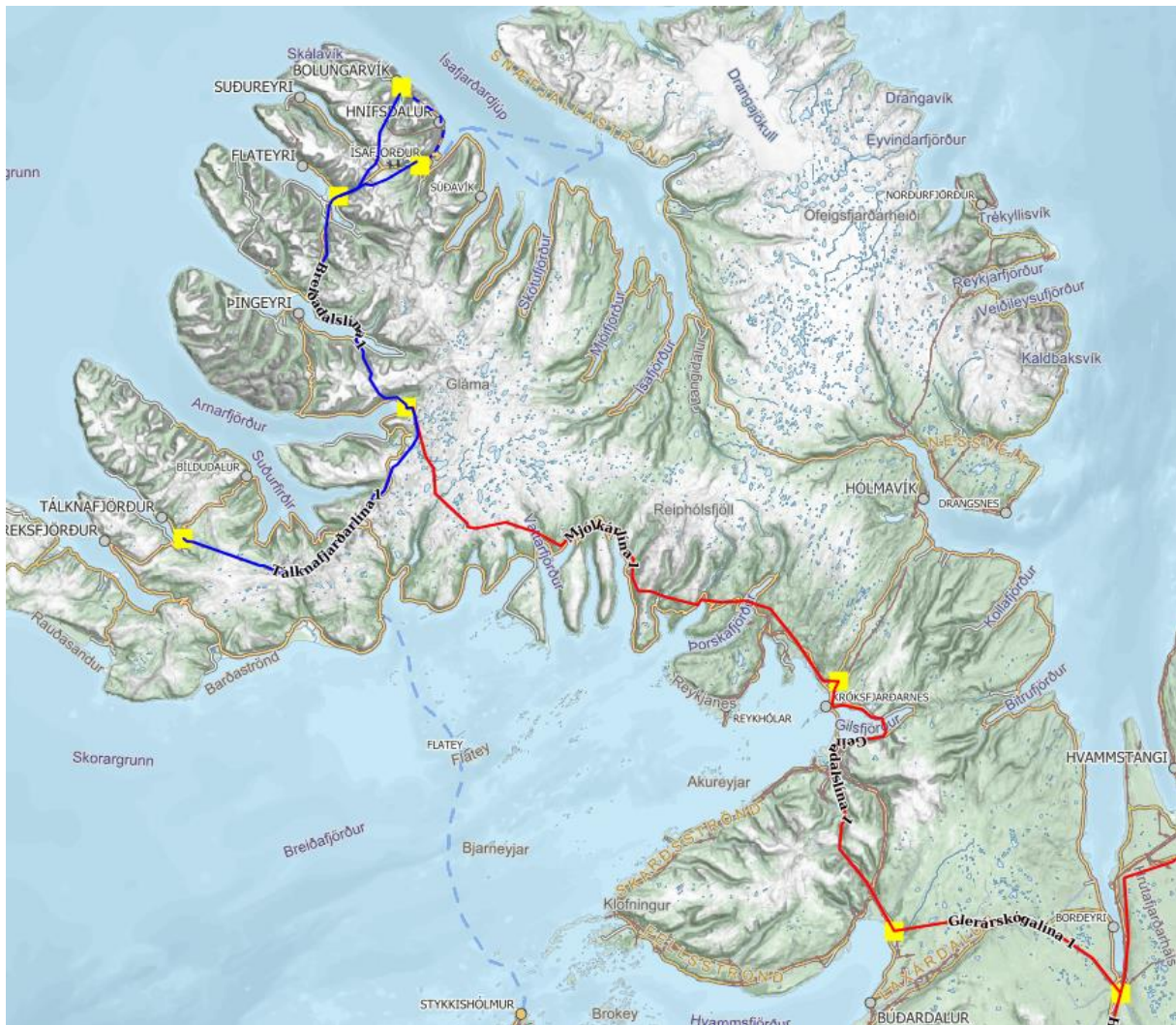


Mynd 2. Háspennulínur í dreifi- og flutningskerfi Orkubús Vestfjarða.

Aflþörf er mest á veturna en virkjanirnar geta ekki skilað fullu afli allan veturinn fyrir rafkyntar hitaveitur. Til viðbótar við slaka innviði til og innan Vestfjarða hefur Orkubúið orðið vart við að stöðugleiki á byggðalínuhringnum sjálfum, hringnum um landið, sé orðinn óviðunandi þannig að núna eru Vestfirðir farnir að fá truflanir frá landskerfinu sem ekki þekktust áður. Erfitt sé fyrir Landsnet að fá línur samþykktar sem styrkja byggðalínuhringinn og það komi niður á öðrum jaðarsvæðum eins og Vestfjörðum. Að mati orkubúsins skiptir máli hvar virkjanir eru staðsettar, ef þær eru nálægt Ísafirði þá vegur það meira. Það skipti máli að vera sjálfbærir innan fjórðungsins ef horft sé til náttúruhamfara á meginlandinu.

Fulltrúi Vestfjarðastofu sagði t.d. að virkjun af stærðargráðu á við Mjólkárvirksjun (11,2 MW) myndi skipta verulegu máli en að hver þeirra þriggja virkjana sem faghópurinn er að skoða á Vestfjörðum myndi efla orkuöryggi. Tæknilega sé hægt að auka orkuöryggið með því að tvöfalda flutningslínuna til Vestfjarða en það geti verið skynsamlegt að finna góða virkjunarkosti innan Vestfjarða og nýta þá. Áformaði tengipunkturinn í Ísafjarðardjúpi myndi auka orkuöryggið sem nemur öllum bilunum sunnan við Kollafjörð, það er alveg í Hrutatungu í Hrutafirði, það sé talsvert af bilunum á þeirri leið líka, nýi tengipunkturinn sé mjög mikilvægur.

Á næsta kort, sem er skjáskot af kortasjá Landsnets, má sjá megin flutningskerfi Landsnets inn á Vestfirði og einstaka hluta línunnar (Landsnet, e.d.). Rautt er 132 kV lína en blátt 66 kV lína. Gulir kassar tákna tengivirki.



Mynd 3. Vestfjarðalína og kafar hennar.

Í viðtali við sveitarstjóra Strandabyggðar barst Hvalárvirkjun nokkuð í tal og þar sjá menn fyrir sér að á uppbyggingartímanum þyrftu virkjunarframkvæmdirnar rafmagn og það gæti þýtt lagningu á streng frá Hölmavík og þangað. Aðalstyrkurinn vegna Hvalárvirkjunar væri ef kæmi nýtt tengivirki í Djúpinu um tengipunkt þar og yfir í Kollafjörð þá styrkist línan í Geirárdal þaðan sem Hölmavík og Strandir fá rafmagn og raforkuöryggi myndi aukast talsvert.

## 2.4 SAMHELDNI, STÖÐUGLEIKI

Barátta Vestfirðinga í byggðamálum, þar á meðal í orkumálum, var mikið rædd í viðtölum. Fulltrúi Vestfjarðastofu sagði að íbúarnir og samfélagið séu sífellt að leita leiða í þessum efnum án þess að ganga á náttúrugæðin. Fulltrúi Vestfjarðastofu taldi að það hafi skapast mikil spenna milli Vestfirðinga og náttúruverndarsinna utan svæðisins en Vestfirðingar þurfi að hafa orku eins og aðrir. Hann taldi að andstaða íbúa utan svæðis við baráttumál s.s. í orkumálum hafi líklega þjappað Vestfirðingum saman.

Í Reykhólahreppi sögðu sveitarstjórinn og oddvitinn að *“enginn [hafi] látið í sér heyra”* um Tröllárvirkjun, svo þær vissu til, en það gæti þó alltaf komið til. Sveitarstjórinn og oddvitinn könnuðust við að fólk skiptist oft í tvær fylkingar um framkvæmdir. Þetta sé meiri áskorun í litlu samfélagi, og var vísað til reynslunnar af Vestfjarðavegi um Gufudalssveit og Teigsskóg

*„við erum svo nálægt hvert öðru, fólk leyfir sér að segja meira. Við heyrum helst raddirnar innan sveitarfélagsins en heyrum þó raddirnar fyrir utan... Maður heyrir kannski um einhvern þrýsting í Vesturbyggð en það kemur ekki inná borð til okkar“. „Maður veit að þetta getur orðið persónulegt varðandi veglínur og þannig. Þetta hefur áhrif á samfélagið þegar samfélagið er ekki sammála um hvernig [veg]línurnar eiga að liggja. Menn eru ósammála og vilja ekki tala við mann og annan“.*

Varðandi vindvirkjun Garpsdal þá hafa fulltrúar framkvæmdaaðila, sem eru írskir, haft samband við flesta íbúa eða landeigendur í grenndinni og andstaða við verkefnið virðist lítil.

## 2.5 STJÓRN MÁL

Það var athyglisvert að ekki höfðu umsækjendur um virkjanirnar í öllum tilvikum sett sig í samband við sveitarstjórnir þar sem áformuð virkjun þeirra er staðsett. Þannig könnuðust fulltrúar Reykhólahrepps ekki við að leyfishafar fyrir Tröllárvirkjun (Orkubú Vestfjarða) hefðu kynnt sín áform fyrir sveitarstjórninni og það sama gilti í tilviki Strandabyggðar þar sem virkjunaraðili Skúfnavatnavirkjunar (Vesturverk) hafði ekki sett sig í samband við sveitarfélagið.

Hins vegar hafði verið um talsvert samráð að ræða milli Súðavíkurhrepps og Vesturverks vegna Hvanneyrardalsvirkjunar og vinna farin af stað við að gera ráð fyrir virkjuninni á aðalskipulagi hreppsins sem hefur verið í endurskoðun. Súðavíkurhreppur hefur verið í sambandi við Vesturverk sem hefur leitast við að vera í góðu samstarfi við hreppinn. Sveitarstjórinn átti fljótlega fund með þeim haustið 2019 eftir að hann tók við sem sveitarstjóri. Samskiptin voru mjög góð að hans mati.

Sveitarstjóri Reykhólahrepps frétti fyrst af Tröllárvirkjun þegar sérfræðingur RHA hafði samband við hana og óskaði eftir viðtali vegna þessa verkefnis fyrir faghóp 3. Hún sagði að sveitarfélögin komi oft saman á öðrum vettvangi Fjórðungsambands Vestfjarða og Orkubúið hefur komið þangað með gesti og það hefur verið að ræða hitt og þetta en samt hefur þetta aldrei komið upp með Tröllárvirkjun. „Ferlið í kringum þetta er mjög skrýtið, að við vitum ekkert um þetta, sem sagt Tröllárvirkjun“. Sveitarstjórinn sagði þurfa m.a. að gera breytingu á aðalskiplagi vegna Tröllárvirkjunar. „Til þess að Tröllárvirkjun sé framtíðarmöguleiki þá væri tilvalið að stinga því verkefni inn í þá vinnu sem er verið að gera núna á aðalskipulaginu“. Talsverð kynning hafi hins vegar verið heima fyrir á vindvirkjun í Garpsdal, svo sem opnar kynningar á verkefninu og skipulagsferlinu, það hafi mætt jákvæðni, allt verið mjög jákvætt í kringum það. Fólk sé almennt ánægt með hvernig sá kostur hefur verið kynntur.

*„Þetta fyrirtæki sem stendur að þessu hefur farið hús úr húsi til að kynna og það gaf þeim góð stig“. Það hefur mætt jákvæðni á opna fundinum um vindorkuna. Þeir sem standa fyrir þessu eru opnir með þetta og virðast ekki vera fela neitt“.*

Reykhólahreppur hefur ekki sett sér neina stefnu um hvers konar virkjun, vind eða vatn. Nýtt aðalskipulag er nánast tilbúið, það er búinn að vera íbúafundur hvað varðar vindorkuna og aðalskipulagið tekur á þeim þætti.

Ekki er allstaðar einhugur meðal sveitarstjórnarmanna, t.d. í Strandabyggð þar sem lítil umræða hefur átt sér stað innan sveitarstjórnar um virkjanir nema helst um Hvalárvirkjun og þar eru sveitarstjórnarfulltrúarnir sammála um að vera ósammála að sögn sveitarstjóra. Tvö sjónarmið eru uppi; landvernd og trygging á afhendingu raforku. Umræða um Skúfnavatnavirkjun hefur ekki átt sér stað í sveitarstjórn Strandabyggðar. Talsverðar mannabreytingar hafa verið í sveitarstjórninni sem er kjörin í óhlutbundinni kosningu. Sveitarstjórinn telur að fólk í dreifbýlinu sé fremur fylgjandi virkjunum m.a. vegna þess að raforkumál brenni meira á því, það vanti t.d. þriggja fasa rafmagn víða.

## 2.6 ÓTTI OG VONIR

Umræða sem tengist þessu þema meðal vestfirskra viðmælenda okkar er helst sú sem varðar orkuöryggi, orkuframboð og tengsl þess við atvinnulífið og byggðamálin. Má segja að þetta hafi verið sem rauður þráður gegnum viðtölin og í raun hefur verið fjallað um þessi atriði hér að ofan, bæði í tengslum við efnahag og innviði. Flestir viðmælendur á Vestfjörðum lögðu áherslu á aðgerðir sem myndu bæta stöðuna hvað þessa þætti varðar. Eins og að ofan greinir töldu þau bæði koma til greina nýjar virkjanir og endurbætur á flutningskerfi eða helst hvort tveggja. Orkuöryggið virðist vera meðal mikilvægustu þátta sem varða framtíðarþróun atvinnulífs og byggðar í landshlutanum. Af viðtölum má ráða að annað hvort megi auka öryggið með virkjun eða bættu flutningskerfi.

Sveitarstjóri Strandabyggðar sagði að það væri verið að kaupa ótrygga orku í ákveðna hluti en rafmagnið sé samt ekki að fara mikið þó það komi fyrir annars slagið í slæmum veðrum.

Sveitarstjóri og oddviti Reykhólahrepps sögðu íbúa alltaf standa frammi fyrir því að hafa takmarkað aðgengi að rafmagni, að hafa ekki hringtenginguna, „þegar við lendum í bilunum höfum við verið að detta út og þurfum þá að vera í gangi á dísel vélum þannig að þetta er stórmál hjá okkur þ.e. raforkuöryggið“.

## 2.7 LÍFSSTÍLL OG MENNING

Fátt kom til umræðu í viðtölum á Vestfjörðum sem flokka má beinlínis undir þennan þátt og ekki mikið rætt um að nýjar vatnsvirkjanir myndu breyta þessum þáttum.

## 2.8 UMHVERFIÐ

Lítið var beinlínis rætt um virkjanirnar þrjár sem faghópurinn er með til skoðunar í tengslum við umhverfismál. Helst var rætt um sífellt meiri núning milli Vestfirðinga og aðila utan svæðis sem vilja vernda náttúruna og koma í veg fyrir auðlindanýtingu og ýmsar framkvæmdir.

Í tengslum við umhverfið var það oft Hvalárvirkjun sem bar á góma og hvernig deilurnar um hana hafa verið. Ýmis sjónarmið komu fram en almennt töldu viðmælendur að gagnrýni á virkjunina kæmi utan frá. Tengsl Hvalárvirkjunar og annarra virkjana á Vestfjörðum komu til umræðu, m.a. þeirra þriggja sem faghópurinn er að skoða. Fram kom það sjónarmið að ef til vill mætti virkja Hvalá en láta aðra virkjunarkosti í landshlutanum eiga sig.

Varðandi umhverfið í víðum skilningi og tengsl við aðra hluta landsins kom fram að Vestfirðir eru fyrir utan eldvirka beltið og jarðskjálftasvæði sem er gott hvað varðar framtíðarhorfur og rekstraröryggi virkjana þar.

Til stendur að gera nýtingaráætlun í Ísafjarðardjúpinu. Þetta hefur áhrif á til dæmis hvar mögulegur sæstrengur frá tengipunkti í Djúpi gæti legið. Huga þyrfti að áhrifum á lífríki djúpsins tengt veiðum og þess háttar, það þarf að velja leið sæstrengsins vel.



### 3 HAMARSVIRKJUN

---

Arctic Hydro hefur sótt um leyfi fyrir Hamarsvirkjun í Hamarsfirði sem er áætluð um 60 MW að uppsettu afli. Hún yrði í fyrrum Djúpavogshreppi í ný-sameinuðu sveitarfélagi á Austurlandi, þar sem auk Djúpavogshrepps eru Fljótsdalshérað, Seyðisfjörður og Borgarfjörður eystri. Hamarsvirkjun myndi nýta vatn af vatnasviði Hamarsár sem á upptök í smávötnum og tjörnum á Sviðinhornhraunum í efstu drögum Hamarsdals. Stærst er Hamarsvatn, staðsett norður af Prándarjökli. Tiltölulega stutt er í veitur Kárahnjúkavirkjunar (8 km) og Grímsávirikjunar (10 km). Í tengslum við virkjunina þyrfti að gera vegi upp á miðlunarsvæðið vegna framkvæmda svo og að stöðvarhúsi.

Tekin voru viðtöl við Ásdísi Hafrúnu Benediktsdóttur, sveitarstjórnarmann í Djúpavogshreppi, Björn Ingimarsson, sveitarstjóra Fljótsdalshéraðs, Finn Frey Magnússon, deildarstjóra netreksturs RARIK á Austurlandi, Gauta Jóhannesson, sveitarstjóra og oddvita Djúpavogshrepps, Kára Snæ Valtingoer, formann skipulags-, framkvæmda- og umhverfisnefndar Djúpavogshrepps og Stefán Boga Sveinsson, forseta bæjarstjórnar Fljótsdalshéraðs.

#### 3.1 EIGNARÉTTUR, EFNAHAGUR

Hvað varðar virkjanir almennt metur Fljótsdalshérað þær út frá auknum möguleikum í atvinnulífinu, það að vera með nægilegt framboð af raforku þannig að það sé fýsilegt fyrir aðila sem hafa áhuga á að byggja upp atvinnustarfsemi. Sveitarstjóri Fljótsdalshéraðs er formaður Samtaka orkusveitarfélaga sem eru að athuga hvernig sveitarfélög geta mest hagnast á virkjunum. Hugmynd frá Samtökum orkusveitarfélaga er að auka gjaldtöku af virkjunum og deila því jafnar út á milli sveitarfélaga. Til þess þarf lagabreytingar og mun vera unnið að því. Önnur virkjun er í undirbúningi í Fljótsdalshéraði, Geitdalsvirkjun, sem á að vera 9,9 MW og þannig undir 10 MW viðmiði um meðferð í rammaáætlun. Samningur er kominn um skiptingu á greiðslum fyrir vatnsréttindi ef af þeirri virkjun verður. Virkjunin hefur verið í skipulagsferli og er núna í umhverfismatsferli. Sveitarstjórn Fljótsdalshéraðs hefur verið að vinna að undirbúningi til þess að geta tekið upplýsta stjórnskipulega ákvörðun en enn er ekki komið á hreint hvort af virkjun verði. Viðmælendum finnst vera „ógnanir í kerfinu“ að einkafyrirtæki „geti farið inn á staði og potað í þá“. Viðmælendum Fljótsdalshéraðs finnst að það ætti að vera ákveðin lágmarkspáttaka hins opinbera þegar á að virkja. Aðgengi að orku á svæðinu er ekki gott og það hefur bitnað á þróun atvinnulífs. Áhugasamir nýir atvinnurekendur hætta við þegar þeir átta sig á að þeir geta ekki stungið neinu í samband. Þess vegna hefur sveitarstjórn lagt áherslu á að flutningskerfið verði lagað. Þetta skiptir mjög miklu varðandi atvinnuuppbyggingu og atvinnuþróun á svæðinu.

Deildarstjóri netreksturs RARIK á Austurlandi taldi Hamarsvirkjun jákvæða í sjálfu sér, hún sé jákvæð fyrir raforkuferfið. Nýir aðilar sem vilja setja upp atvinnurekstur hætta við vegna þess að ekki hefur verið hægt að gefa vilyrði fyrir orku en það hefur strandað á byggðalínunni. Rekstraraðilar hafa komið með vel ígrundaðar áætlanir og fengið þau svör að þeir þurfi að bíða í nokkur ár eftir uppbyggingu byggðalínunnar.

Sveitarstjórnarfulltrúar í Djúpavogshreppi töldu að eftirspurn eftir rafmagni sé sífellt að aukast og orkuskipti séu hluti af því. Þannig geti tíðari komur skemmtiferðaskipa aukið eftirspurn eftir rafmagni, nokkuð mörg skip sem leggist við bryggju vanti rafmagn. Aukin rafbílavæðing samfara vaxandi ferðamennsku sé af svipuðum meiði. Það hefur komið upp umræða um byggingu laxasláturhúss og þá mögulega framleiðslu í kringum það sem gæti þurft mikið rafmagn. Sveitarstjórnarfulltrúarnir lögðu áherslu á mikilvægi þess að sveitarfélagið fái meiri arð af rafmagnsframleiðslu. Sveitarfélög hafa hagnast á framkvæmdartíma en síðan er mögulega eitt stöðugildi sem situr eftir. Svo fer það

eftir því hvar stöðvarhúsið stendur hvar fasteignagiöld eru greidd. Samfélagið þurfi að *“fá eitthvað út úr þessu annað en að rafmagnið sé bara framleitt og flutt í burtu”*. Það hefur ekki verið skortur á rafmagni fyrir fyrirtæki í gamla Djúpavogshreppi og þau kannast ekki við að aðili í atvinnurekstri hafi þurft að hverfa frá vegna vöntunar á rafmagni þar.

Eignarhald lands þar sem Hamarsvirkjun er áformuð er fjölbreytt ríkisjörð og jarðir í einkaeigu.

### 3.2 BÚSETA/LÝÐFRÆÐI

Lítill umræða varð um þennan þátt, þar á meðal um byggða- og íbúapróun á Austurlandi eða í einstökum sveitarfélögum en vissulega er ákveðin skörun milli þessa efnisatriðis og undirkafla um efnahag, þjónustu og innviði.

### 3.3 ÞJÓNUSTA OG INNVIÐIR

Fulltrúar Fljótsdalshéraðs töldu að með Kárahnjúkavirkjun hafi aðgengi að svæðinu batnað og ferðamenn og íbúar komast leiðar sinnar með greiðari hætti. Svæðið sé meira opið öðrum og ferða-þjónustan hafi notið þess. Það gangi þó treglega að tryggja raforku á svæðinu og endurnýja og styrkja flutningskerfið. Sveitarfélagið hefur fundað með Landsneti vegna Kröflulínu 3 og samkvæmt þeim er ekki rými nú til þess að bæta neinni orkufrekri atvinnustarfsemi við kerfið. Ný Kröflulína mun breyta því en það mun samt ekki *“allt flæða í rafmagni”*. Það er verið að velta fyrir sér uppbyggingu hjá Landsneti. Hvernig á að klára hringtenginguna? Á að tengja norðan Vatnajökuls með línu inná Sprengisandslínu eða á að gera heilhring. Í dag er eins og það sé verið að loka á báðar leiðir, þeim finnst ekki verið að taka hagsmuni Austurlands til greina.

Viðmælandi frá RARIK ræddi mest um stöðu dreifikerfisins en fyrirtækið hefur verið að einbeita sér að því að koma kerfinu jafnt og þétt í jarðstrengi. Undanfarin ár verið lögð áhersla á kafla þar sem mestra truflana hefur gætt. Kerfið er alltaf að batna og verða öruggara. Fljótsdalsvirkjun var reist til þess að þjóna álverinu hjá Alcoa. Í daglegum rekstri er hún þó tengd við byggðalínuna og framleiðir eitthvað inná hana. Ef truflanir verða á byggðalínunni þá er Kárahnjúkavirkjun frátengd henni og álverið beintengt við virkjunina. Til þess að bæta raforkuöryggi á Austurlandi þarf að bæta/styrkja byggðalínuna, hún er ekki byggð fyrir svona mikinn flutning. Flutningsgeta byggðalínunnar er um það bil 100 MW. Kröflulína 3 er í byggingu og þá mun koma öflugri tenging frá Kröflu og gert ráð fyrir að uppbygging byggðalínunnar haldi áfram fyrir norðan og vestur að Blöndu. Það myndi hafa áhrif á kerfið á Austurlandi að fá Hamarsvirkjun því þá þurfi að flytja orku þaðan til notkunar á Austurlandi um styttri vegalengd, byggðalínan er þá ekki öll undir. Virkjun af þessu tagi geti tvímælalaust dreift álaginu á byggðalínunni og ef til vill styrkt reksturinn á henni.

Umræða var um það meðal fulltrúa Djúpavogshrepps að ef til vill ætti að gera ráð fyrir að svona virkjun geti framleitt inn á „eyju“ á sínu svæði ef byggðalínan bregst. Þannig megi fá einhvern forgang að orkunni. Af umræðunni mátti skilja að menn treysta ekki á að fá nægilega mikla og tryggja orku um byggðalínuna eins og hún er nú.

### 3.4 SAMHELDNI, STÖÐUGLEIKI

Fulltrúar Fljótsdalshéraðs sögðu að á kynningarfundum um vindmyllur hafi verið skiptar skoðanir hjá íbúum. Þeir telja þó að þessar skiptu skoðanir séu samt ekki að *„splitta samfélaginu upp”*. Það sé upplýsandi að umræðurnar meðal íbúa virðist tengjast því hvort íbúum finnist framkvæmdirnar nýtast svæðinu eða ekki, eða í raun *„hvað svæðið fær mikið til sín”*. Íbúar setji útá að verið sé að farga landi og hafa áhrif á umhverfið. Umræðan bendi jafnframt til að fólk vilji fremur að opinberir aðilar virki og sumir vilji að það séu aðeins heimamenn sem virkja. Viðmælendurnir sögðu að það sé

*„baksaga í virkjanaumræðu vegna Kárahnjúka sem getur gert umræðuna mjög heiftarlega. Fólk fellur í gamalkunnug hlutverk þegar virkjanaumræðan fer af stað“.*

Fram kom hjá viðmælendum úr sveitarstjórn Djúpavogshrepps að þau telja að Hamarsvirkjun eigi eftir að togast á í fólki, annars vegar í tengslum við atvinnuuppbyggingu og aukin lífgæði og hins vegar að þessu svæði sé haldið óspilltu. *„Eitt sem litar líka umræðuna er eignarhaldið á þeim fyrirtækjum sem standa fyrir framkvæmdunum, bara eins og maður er að sjá í fjölmiðlum, fólk er að hafa áhyggjur af því hvort það séu útlendingar sem eiga hlutina eða ekki“.* Þau telja að það sé erfitt að átta sig á viðbrögðum fólks á meðan við vitum ekki hvaða umfang er verið að tala um og hvernig þetta er útfært. Maður átti sig ekki alveg á umfanginu. *“Þetta hefur ekki verið til umræðu á Djúpavogi og þar í kring af íbúum svo ég viti til, ég held að fólk sé ekki meðvitað um það að það séu einhverjir virkjanakostir þarna inn í Hamarsdal“.*

### 3.5 STJÓRNMÁL

Sveitarstjórn Fljótsdalshéraðs fékk kynningu um Hamarsvirkjun í samhengi við Geitdalsvirkjun á fundi sem Náttúruverndarsamtök Austurlands höfðu frumkvæði að. Þetta er utan sveitarfélagsmarka Fljótsdalshéraðs (eins og þau voru þegar viðtalið átti sér stað). Þau hafa annars fengið litlar upplýsingar um Hamarsvirkjun. Þeir sögðu sína vinnu að virkjunum hafa aðallega snúið að þeim virkjanakostum sem eru innan þeirra sveitarfélagamarkna. Samkvæmt gildandi aðalskipulagi er lítið talað um virkjanakosti nema að því leyti að það er horft með jákvæðum augum til uppbyggingar virkjana með fyrirvara um sjálfbærni og umhverfisvernd. Nú er unnið að nýju aðalskipulagi. Hugmynd þar er að vera forvirkari og að leggja meiri áherslu á að sveitarfélagið stígi ákveðnar fram og skilgreini virkjanakosti á forsendum sveitarfélagsins, þó helst vindorku. Það hafi ekki verið að frumkvæði sveitarfélagsins að skoða eða skipuleggja virkjanakosti.

Hamarsvirkjun hefur ekki verið kynnt formlega fyrir sveitarstjórn Djúpavogshrepps og því ekki verið tekin fyrir af sveitarstjórn sérstaklega. Viðmælendurnir lögðu áherslu á að skoðanir sem fram koma í viðtalinu eru viðmælenda sjálfra en ekki sveitarstjórnarinnar í heild eða að hluta til. Eina tækifærið sem þau hafa fengið til þess að ræða virkjunina opinberlega var á fundi sem var haldinn að frumkvæði Náttúruverndarsamtaka Austurlands í byrjun árs 2020. Á fundinum voru formaður Náttúruverndarsamtaka Austurlands, Fljótsdalshérað, Fljótsdalshreppur og Djúpavogshreppur. Virkjunin barst þó eitthvað í tal á síðasta kjörtímabili.

Sveitarstjórnin hefur ekki mótað sér stefnu í málum er varða virkjanir. Þau töldu að menn eigi eftir að hafa á þessu misjafnar skoðanir en geta ekki sagt til um hversu stórt deilumál þetta á eftir að verða. Fundurinn með náttúruverndarsamtökunum var fyrst og fremst vegna Hraunasvæðisins í heild sinni og kynning á því. Það eru líklega helst landeigendur í Hamarsdal sem vita af þessum framkvæmdum. Rætt var um hvernig best væri að kynna svona hugmynd og komst sveitarstjórnarmaður svo að orði: *„Ég myndi vilja sjá góð hönnunargögn eða þrívíddarlíkön og slíkt og svo bara góðan íbúafund með kynningu áður en farið er mikið lengra því við vitum það að þegar menn fá rannsóknarleyfið þá er þetta bara komið“.* Á fundinum með Náttúruverndarsamtökunum var farið yfir alla virkjanakosti á Austurlandi. Sveitarstjórnarfulltrúarnir veltu fyrir sér hvernig ætti að kynna virkjunarkosti fyrir sveitarstjórnnum og fannst slæmt að ekki skyldi enn hafa verið haft samband við hreppinn. Einn fulltrúi hreppsins komst svona að orði:

*“Það virðist vera að það eigi að kynna þetta fyrir sveitarstjórn þegar er búið að setja þetta inn í Rammaáætlun, mér finnst þetta svolítið seint. Ég hef trú á því að þetta geti verið deilumál, þá sérstaklega þegar kemur að umhverfismálum. Ég held að umhverfismál séu rík í hugsun hjá*

mörgum. Ég get ekki fullyrt um alla en ég held að þeir sem eru með sterka umhverfisvitund muni láta í sér heyra“.

Annar sagði:

„Ég tek undir það, það þarf góð gögn til þess að sýna íbúum og það þarf að koma kynning frá þeim sem eru að huga að þessari virkjun og svo líka náttúruverndarsamtökum sem koma með rök á móti vegna þess að það getur enginn tekið upplýsta ákvörðun nema að hafa öll rök“.

### 3.6 ÓTTI OG VONIR

Umræðan innan Fljótshéraðs er helst sú að framboð á rafmagni og raforkuöryggi sé mjög takmarkað. Með virkjun muni flutningsgeta aukast á svæðinu og byggð styrkjast.

Viðmælandi frá RARIK benti á að byggðalínan sé frekar veik þannig að þegar mikil notkun er, þá megi lítið út af bregða til þess að það verði stór útföll á kerfinu eins og vill gerast á veturna í vöndum veðrum. Verið geti öruggara að hafa fleiri smærri virkjanir nærri byggðalögum. Ef hægt sé að stilla því þannig upp að virkjanir geti keyrt sjálfstætt í eyju, ótengdar öðru kerfi, þá geti verið ákveðið öryggi í því. Byggðalínan hefur brugðist þeim og telur starfsmaður RARIK því þróun í átt að eyjakerfi vera kost ef sá möguleiki er fyrir hendi. Í vöndu veðrinu í desember 2019 komu upp margar bilanir á byggðalínunni á sama tíma sem varð til þess að allt Austurland varð rafmagnslaust þrátt fyrir að bilanirnar og versta veðrið hafi verið utan landshlutans. Viðmælandi telur að Blöndulína 3 muni bæta raforkuöryggi á Austurlandi. Hann taldi einnig að virkjun, af þeirri stærðargráðu sem Hamarsvirkjun, er muni alltaf bæta raforkukerfið á Austurlandi.

### 3.7 LÍFSSTÍLL OG MENNING

Sveitarstjóri Fljótshéraðs taldi að áhrif virkjana á hefðbundnar nytjar, bændur og landbúnað fari eftir því á hvaða skala er verið að tala um, fari eftir stærð virkjana, hvað mikið land fari undir vatn o.s.frv. Stærri virkjanir geti unnið gegn hagsmunum þessara hefðbundnu nytja en smærri virkjanir séu jafnvel viðbót við tekjugrundvöll landeigenda.

Í máli sveitarstjórnarmanna á Djúpavogi kom fram að nýting á þeim hálandissvæðum sem varða fyrirhugaða vatnsöflun Hamarsvirkjunar byggist á félagasamtökum og einkaaðilum sem nýta sér þessi svæði og eru með eitthvað framboð af ferðum og afþreyingu. Margir líti á þetta svæði sem ósnortið víðerni, hluti af svæðinu er ekki auðvelt yfirferðar og líklega vilja þeir sem hafa stundað útivist á svæðinu halda því ósnortnu áfram. Svæðið breytir um eiginleika þegar verður hægt að aka á fólksbílum inn eftir öllu. Þau töldu að það sé togstreita á milli verndunar og nýtingar.

### 3.8 UMHVERFIÐ

Hér er ákveðin skörun við kaflann um samheldni og stöðugleika og stjórnsmál. Að mati fulltrúa Fljótshéraðs er „ágreiningur frekar tengdur umhverfi en efnahag“. Náttúruverndarsamtök leggja áherslu á að horft sé heildstætt á alla virkjanakosti á hraunasvæðinu. Djúpavogshreppur hafi einnig lagt ríka áherslu á umhverfisvernd. Í endurskipulagningu aðalskipulags Fljótshéraðs verður tími nýttur til þess að fara vel yfir svæðið og velja þá staði sem eru frekar fýsilegir til virkjunar með tillit til náttúruverndar. Fljótshérað er fyrst og fremst landbúnaðar- og þjónustusamfélag en ekki þungaiðnaðarsamfélag. Áhugi er á friðlýsingu landsvæða, horft á svæði og metið gildi þess án þess að velta upp efnahagslega gildinu. Viðmælandur af Héraði töldu það vera umræðu um eyðileggingu á ósnortinni náttúru sem drífur andstöðu áfram. Umræða um hreindýr hefur ekki komið upp í tengslum við Hamarsvirkjun. Sjálfbærni verkefni vegna Kárahnjúkavirkjunar og Alcoa Fjarðaáls var sett á stofn

þar sem er fylgst með tilteknum vísun bæði samfélagslegum og náttúrufarslegum og er verkefnið enn í gangi (Sjálfbærniverkefni Alcoa Fjarðaáls og Landsvirkjunar, e.d.).

## 4 STÆKKUN ÞRIGGJA VIRKJANA LANDSVIRKJUNAR Í ÞJÓRSÁ

Forsendur þriggja stækkana virkjana í Þjórsá eru að mati Landsvirkjunar aukið rennsli á vatnasviði Þjórsár og Tungnaár vegna hlýnunar, rafvæðing samgangna, tilkoma vindvirkjana og viðhald á eldri vélum virkjananna sem fyrir eru. Fyrirkomulag allra þessara stækkana er á þann veg að bætt yrði við einni aflvél í hverja virkjun. Stöðvarhús yrðu stækkuð til að koma fyrir viðbótar aflvélinni og þannig myndu fasteignagjöld vegna hvers stöðvarhúss hækka sem því nemur. Inntök núverandi virkjana yrðu stækkuð fyrir nýja aflvél í hverri þeirra og lögð ný þrýstipípa að henni. Litlar aðrar breytingar myndu eiga sér stað í eða við hverja þessara virkjana.

Hrauneyjafossstöð sem er staðsett í Ásahreppi er nú 210 MW. Hún nýtir fall Tungnaár neðan við Sigöldustöð og nýtir því sömu vatnsmiðlun. Virkjunin liggur milli Hrauneyjalóns og Sporðöldulóns. Uppsett afl viðbótarvirkjunar við stöðina er áformað 90 MW.

Sigöldustöð er í Skeiða- og Gnúpverjahreppi er nú 150 MW, nánar tiltekið milli Krókslóns og Hrauneyjalóns. Nýtir hún fall Tungnaár í gegnum innri Sigöldu. Uppsett afl stækkunar Sigöldustöðvar er áformað 65 MW.

Vatnsfellsstöð er í Ásahreppi. Hún er nú 90 MW og nýtir fallið á milli Þórisvatns og Krókslóns sem er inntakslón Sigöldustöðvar. Uppsett afl stækkunar Vatnsfellsstöðvar er áformað 55 MW.

Viðmælendur faghóps 3 vegna stækkunar þessara þriggja virkjana Landsvirkjunar voru Björgvin Skafti Bjarnason, oddviti Skeiða- og Gnúpverjahrepps<sup>2</sup>, Valtýr Valtýsson, sveitarstjóri Ásahrepps og Ásta B. Ólafsdóttir, sveitarstjórnarmaður í Ásahreppi.

### 4.1 EIGNARÉTTUR, EFNAHAGUR

Oddviti Skeiða- og Gnúpverjahrepps lagði áherslu á jákvæð áhrif sem tengjast auknum fasteignagjöldum stækkunar stöðvarhúsa. Erlendir starfsmenn voru skráðir í sveitarfélagið á meðan stækkun Búrfells 2 stóð yfir en það er samsvarandi stækkun og þær þrjár sem Landsvirkjun hefur sótt um. Samhliða hækkuðu útsvarstekjur. Það féll enginn aukakostnaður á sveitarfélagið vegna stækkunarinnar tengt þjónustu við erlendu starfsmennina. Það hefur aðeins komið til tals að sameinast Ásahreppi sem einnig nýtur mikilla tekna af virkjunum. Stækkun Búrfells skilaði 20-25 milljóna aukningu á tekjum í útsvari á framkvæmdatíma og eitthvað rúmlega það árlega í fasteignagjöldum. Sveitarfélag með 500-600 milljón króna veltu munar um þessa tekjuaukningu. Fáir innansveitarmenn starfa í stjórnstöð Landsvirkjunar í Búrfelli fyrir allar virkjanirnar á Þjórsár- og Tungnaársvæðinu. Í sveitinni hafa íbúar sama sem ekkert orðið varir við það starfsfólk sem kom og stækkaði virkjunina. Mjög lítil fjölgun hefði orðið í starfsstöðinni vegna stækkunarinnar; „*kannski 1 -2 störf umfram náttúrulega aukningu í skrifstofuvinnu*“ eins og oddvitinn orðaði það. Hann nefndi vindmyllur til samanburðar og sagði að hreppurinn fái fasteignagjöld af þeim tveimur vindmyllum sem þegar hafa verið reistar og það sé eins og af einum til tveimur einbýlishúsum, 100-200 milljónir að verðgildi. Hreppurinn lét endurmeta vindmyllurnar frá Búrfelli og þær hækkuðu ekkert í mati. Raforkubúnaðurinn er undanþeginn fasteignamati og allt sem tilheyrir honum.

Fulltrúar Ásahrepps sögðu stækkun betri kost en nýja virkjun, ef það er kostur, þjóðhagslega hagkvæmt og betur með orkuna farið. Þau töldu að þessar virkjanir hafi samfélagsáhrif á öll sveitarfélög á Suðurlandi. Sveitarstjórnarmenn þar hafi verið að álykta um þetta á vettvangi Samtaka sunnlenskra sveitarfélaga. Þarna er verið að hugsa um atvinnuuppbyggingu, atvinnusköpun og bara velferð á

<sup>2</sup> Vegna reynslunnar af nýlega afstaðinni stækkun Búrfells - Búrfell 2, sem er hliðstæð framkvæmd og fyrirhugaðar þrjár stækkanir.

Suðurlandi. Mikilvægt sé að nýta orkuna á svæðinu. Menn hafa bent á stórskipahöfnina í Þorlákshöfn og tækifæri þar varðandi erlenda markaði. Svo hefur þjónustugeirinn vaxið mikið, ferðaþjónustan kallar á mikla orku. Öll uppbygging á þjónustu og verðmætasköpun eða hvaða framleiðsla sem er þarf orku. Þau vilja nýta orkuna sjálf í svona uppbyggingu og sleppa við flutningslínur og stöðuga uppbyggingu á þeim. Það skerðir samkeppnisstöðu fyrirtækja á landsbyggðinni að rafmagn er ódýrara í Reykjavík. Það ætti kannski að vera sterkari krafa frá Sunnlendingum um arðsemi heima fyrir þar sem langt er síðan að byrjað var að virkja svæðið og orkan flutt í aðra landshluta. Ef það er ekki atvinnusköpun á svæðinu tengt virkjununum þá ætti allavega að vera einhver arður af þeim. Holtamannaréttur er að 4/7 hlutum hjá Ásahreppi á móti Rangárþingi ytra þó að Ásahreppur sjái um umsýsluna þá miðast skipting fasteignatekna við þessi hlutföll. Ásahreppur gæti ekki verið með þá þjónustu sem hann er með ef ekki væri fyrir orkuna. Það er alveg sama hver reksturinn er, landbúnaður, ferðaþjónusta, þetta styður hvert annað og orkan er nauðsynleg. Útsvarshlutfall er tiltölulega lágt (11% en ekki 14,97%) sem dregur að fólk til að setjast að, það hefur minni skattbyrði. Fasteignaskattur af A stofni í Ásahreppi (af íbúðarhúsnæði) er 0,22% en algengt er að hann sé 0,4% eða yfir það í öðrum sveitarfélögum. Umræður eru um sameiningu sveitarfélaga vegna krafna þar um og þau telja að sveitarstjórnin vilji vera með í sköpun eða mótun á nýju samfélagi [sveitarfélög austan Þjórsár]. Það sé betra heldur en að vera skikkaður í nýtt sveitarfélag árið 2026 og komst sveitarstjórnin svo að orði:

*„Í sameiningu í heildinni mun íbúafjöldi Ásahrepps ekki vega þungt þannig að eflaust mun skatthlutfallið hækka en það er spurning hvað menn geta gert til þess að hamlá því, það þarf að skoða faglega. Hverjar eru tekjurnar á þessu svæði og hvernig viðhöldum við þeim og hvað þarf til? Umræða hefur skapast hér um það hvort það sé eðlilegt að öll orkan sem framleidd er verði flutt í burtu og að það fáist ekki fyrir hana það sem þarf. Það sviður fyrir landsbyggðina að við erum að borga hærra verð fyrir rafmagn heldur en Reykjavík. Sú umræða hefur verið í mörg ár en hefur ekki verið hægt að laga. Einhver störf skapast við uppbyggingu virkjana en annars ekkert. Það eru nær eingöngu fasteignagjöldin sem við fáum og samningur um landbótaverkefni. Það eru engin störf sem hljótast af þessu hér, þau eru öll hinum megin [stjórnstöð virkjananna er í Búrfelli sem er í Skeiða- og Gnúpverjahreppi]. Fólk er að kaupa sér land til að vera með búskap til þess að vera með nokkrar kindur eða hross, aðallega þó hross, og undir ferðaþjónusturekstur, ekki stór hótél heldur fjölskyldurekstur“.*

## 4.2 BÚSETA/LÝÐFRÆÐI

Fulltrúar Ásahrepps sögðu hafa verið umtalsverða fjölgun og nýliðun í hreppnum, ungt fólk sé að koma og taka við býlum. Íbúápróun sé í góðu lagi í Ásahreppi, það hafi verið meiri fjölgun heldur en landsmeðaltal, íbúafjöldi er um 260 manns. Ungt fólk er að byggja sér íbúðarhús og setjast að en keyrir margt annað til vinnu. Ásahreppur er aðeins 8 km frá Hellu og 20 km frá Selfossi og því ekki skynsamlegt að búa til þéttbýli þar á milli frekar að styrkja þá þéttbýlisstaði sem eru til staðar. Í Ásahreppi hefur lengi verið smá fjölgun á milli ára.

## 4.3 ÞJÓNUSTA OG INNVIÐIR

Oddviti Skeiða- og Gnúpverjahrepps sagði að þær breytingar hefðu orðið við stækkun Búrfells að það varð heft aðgengi inn í Búrfellsskógi og því hafi verið samið um það við Landsvirkjun að fyrirtækið kostaði gerð göngubrúar á Þjórsá sem muni þá bæta aðgengi aftur. Hér sé því um mótvægisáðgerð að ræða af hálfu Landsvirkjunar.

Ásahreppur stofnaði félag sem heitir Ásaljós. Fjarvinna er þá möguleg þar sem er búið að tengja ljósleiðara við öll heimili í sveitarfélaginu. Fjármagn (fasteignagjöld) hefur farið í hitaveituvæðingu. Fasteignagjöldum hefur meðal annars verið varið í betri vegi, með lagningu slitlags heim á bæina.

Þrátt fyrir að virkjanir séu í grenndinni er ekki alltaf auðvelt að fá orku s.s. í ferðapjónustu [í Haldi] sem er rekin á afrétti Ásahrepps. Ekki fæst lagður þangað rafstrengur. „Það eru þrjár virkjanir nálægt þessu húsi en Landsvirkjun má ekki selja þeim raforku, það þarf að fara í gegnum Landsnet og það þarf að vera plug in á stöðvarnar“. Aðgengi að afréttunum gjörbreyttist við tilkomu virkjana, það er bundið slitlag inn að Vatnsfelli upp Þjórsárdalinn, þó telja viðmælendur vanta bundið slitlag á Landveginn, og fleiri vegi mætti laga. Með því að bæta vegina mun aðgengi að afrétti batna. Það hefur verið og verður tekist á um flutningsleiðir [raforku], gott dæmi um það er húsið í Haldi<sup>3</sup> og kom eftirfarandi fram um það og vandræði vegna rafvæðingar þess.

*“Ef það á að setja flutningslínu norður þá skiptir það okkur máli hvar er farið og hvernig það er gert. Við byggðum hús [á afrétti] fyrir um 10 árum og erum við enn að berjast fyrir því að fá rafmagn í húsið, en rafmagnið er stutt frá húsinu, það er RARIK sem þarf að græja þetta. Nýjustu upplýsingar er að við þurfum að greiða um 30 milljónir til þess að fá þetta í gegn. Við leigjum þetta hús til Vatnajökulþjóðgarðs og Umhverfisstofnunar til þess að hugsa um svæðið okkar þarna inn frá”.*

#### 4.4 SAMHELDNI, STÖÐUGLEIKI

Oddviti Skeiða- og Gnúpverjahrepps sagði fólk vera mjög jákvætt gangvart þessum stækkunum. Reynslan af stækkun Búrfells; Búrfell 2 hafi bara verið jákvæð. Umræða hafi snúist um Hvammsvirkjun og því var lítið talað um stækkun Búrfells. Þeir sem láta sig málin varða hafa sagst sáttir við þessa stækkun. Mjög litlar umræður eru niðri í sveit um stækkunum þessara virkjana í Þjórsá og hann efast um að fólk viti almennt af áformunum. Hann gefur sér að stækkunarkostirnir séu ekkert umdeildir miðað við hvernig Búrfell 2 *“rann í gegn”*. Það virðist skipta máli hver stendur að baki framkvæmdum.

Fulltrúi Ásahrepps sagði svo í þessu samhengi:

*“Ég held að ósátt eða sátt fari eftir því hvað eigi að gera og hvernig sé staðið að því. Ef þetta eru litlar breytingar eða litlar framkvæmdir sem hafa lítil umhverfisleg áhrif þá tel ég þetta síður verða að deilumáli, en ef það á að skerða nytjaréttinn hvort sem hann er til grasnytja eða veiðinytja. Þá tel ég að allir í Ásahreppi muni rísa upp. Viðræður við Landsvirkjun vegna landbótarverkefnisins hafa allar verið mjög góðar. Ég held það verði deilur um stækkanir, alltaf einhverjir sem eru ósáttir”.*

Og enn fremur:

*“Það eru margir sem eru með fé sem þeir fara með þarna inn eftir. Og það er þarna veiði. Ég tel að það skipti örugglega máli ef það yrði einhverskonar arður eða eitthvað borgað vegna þessara stækkanna, þ.e. að eitthvað verði eftir í sveitarfélaginu en orkan ekki aðeins flutt annað. Ég tel að góð samskipti við ríkið<sup>4</sup> myndu hjálpa til”.*

<sup>3</sup> Veglegur gangnamannaskáli sem hreppurinn hefur byggt upp.

<sup>4</sup> Hér átt við Landsnet, Landsvirkjun og RARIK.



#### 4.5 STJÓRN MÁL

Oddviti Skeiða- og Gnúpverjahrepps sagði að sveitarstjórnarmenn upplifðu stækkun Búrfells 2 sem nýja virkjun en þó var mjög lítið rask í kringum hana miðað við nýjar virkjanir. Það var einnig aukið við aflið í gömlu virkjuninni. Oddvitinn sagði að á vegum bónda í sveitinni (Skáldabúðir) væri verið að athuga með vindmyllur. Umræðan í sveitinni virðist jákvæð og taldi hann að það tengdist því að heimamaður væri viðriðinn þessar hugmyndir. Þetta hefur verið til umræðu innan sveitarstjórnar og hann telur ekki vera andstöðu þar gegn verkefninu. Þetta eru einu áformin sem oddvitinn kannast við um vindmyllur innan marka Skeiða- og Gnúpverjahrepps.

Sveitarstjóri Ásahrepps, sem hefur starfað frá árinu 2018, sagði þessar stækkunar eða virkjunarkosti ekki hafa verið kynnta fyrir sveitarstjórninni eða heimamönnum en hann hafði heyrt af áformunum annarsstaðar frá. Það hefur engin umræða farið fram hjá sveitarstjórn Ásahrepps á þessu kjörtímabili en menn hafa fylgst með stækkuninni í Búrfelli. Landsvirkjun hefur ekki staðið fyrir kynningu fyrir Ásahrepp. Fundir með fulltrúum Landsvirkjunar hafa verið haldnir vegna annarra mála en sérstök kynning hefur ekki farið fram á þessum stækkunum. *“Samtök sunnlenskra sveitarfélaga myndu frekar saman setja sig í samningstöðu á móti ríkinu. Ásahreppur gerir það ekki einn og sér, eitt sveitarfélag hefur mjög takmarkaða möguleika vegna þess að stoðgreinarnar, stórskipahöfnin í Þorlákshöfn og annað, þetta þarf að tala saman. Það þarf að stefna til langs tíma og horfa á lausnir í heild sinni. Það hefur ekki verið kynning á þessu kjörtímabili en ég man að ég sá fyrir einhverju síðan drög að því hvernig ætti að stækka. Ekkert formlegt samtal við Landsvirkjun um hvað þetta mun þýða fyrir sveitarfélagið þar sem við eða ég hef ekki fengið formlega kynningu”.*

#### 4.6 ÓTTI OG VONIR

Sveitarstjóri Ásahrepps ræddi mikið um að orkan renni annað frá Suðurlandi og landshlutinn sé að missa af tækifærum: *“Á Suðurlandi hafa sveitarfélögin verið að tala um nýtingu orkunnar heima fyrir frekar en að flytja hana í stórum skömmtum í aðra landshluta og í þessari umræðu lít ég á Suðurland sem eitt sveitarfélag. Enn fremur ræddi hann um baráttu í dreifðum byggðum við að fá þriggja fasa rafmagn, „þú gerir ekki mikið með einni fasa, það er enn þannig á sumum svæðum en unnið er að útrýmingu á því. Orkuframléiðendurnir geta ekki einir lagað það heldur þurfa RARIK og Landsnet að vera með í ráðum til þess að koma orkunni á sína staði. Uppbygging raforkukerfisins það er líka áherslumál. Við höfum átt ársfundi með RARIK og Landsneti um þarfir sveitarfélaganna. Það er verið að deiliskipuleggja svæði sem hafa nú þegar verið virkjuð þannig að þau samræmist aðalskipulagi, við gerum kröfu um að þessi svæði séu deiliskipulögð”.*

#### 4.7 LÍFSSTÍLL OG MENNING

Oddviti Skeiða- og Gnúpverjahrepps benti á að íbúar í sveitinni hafi sama sem ekkert orðið varir við það starfsfólk sem kom og stækkaði virkjunina, þá starfi fáir innansveitarmenn í stjórnstöð Landsvirkjunar í Búrfelli og þannig hafi rekstur virkjananna lítil áhrif á daglegt líf íbúanna. Benda má á í þessu sambandi að áður fyrr var búseta í starfsmannaþorpi í Búrfelli og þá hafði starfsemin mun meiri áhrif á lífsstíl og menningu í sveitinni (Hjalte Jóhannesson, 2018). Búseta í starfsmannaþorpinu lagðist að mestu af upp úr 1990.

#### 4.8 UMHVERFIÐ

Oddviti Skeiða- og Gnúpverjahrepps sagði að Búrfell 2 hefði verið grafin inn í fjallið og því lítil „sjónræn mengun“ af henni og telur hann að svipað muni gilda um hinar stækkanirnar. Oddvitinn er hlynntur vatnsaflsvirkjunum en ekki vindmyllum. Honum finnst þurfa of mikið land undir vindmyllur miðað við vatnsafl. Það þurfi að steypa stöpla undir myllurnar sem þarf að endurnýja eftir örfáa

áratugi. Þá hefur hann áhyggjur af sjónrænum áhrifum og hefur orðið var við að fólki finnist tilraunavindmyllur Landsvirkjunar á Hafinu við Búrfell trúfli útsýni að Heklu.

Sveitarstjóri Ásahrepps benti á að Landsvirkjun hafi komið að uppgræðslumálum sem heimamenn vinni en Landsvirkjun greiði fyrir vinnuna. Um er að ræða landbótaverkefni til 10 ára og eru árlegir samráðsfundir vegna þess með Landsvirkjun sem fjármagnar kaup á áburði og vinnu við dreifingu. Menn eru mjög ánægðir með þetta verkefni. Umgengni er misjöfn eftir virkjunarstöðum, regluverkið og umgjörðin er allt önnur og því er umgangur allt annar nú til dags í kringum virkjanirnar en þegar þær voru byggðar. Til dæmis sé frágangur við virkjun í Búðarhálsi til fyrirmyndar. Það þurfi að taka til eftir virkjanaframkvæmdir, mest frá eldri tíð. Landsvirkjun er minnt á þetta og á hverju ári er eitthvað tekið til en þetta mætti ganga hraðar fyrir sig að mati Ásahrepps.

## 5 UMRÆÐA OG HELSTU NIÐURSTÖÐUR

---

Viðhorf til nýrra virkjana eru nokkuð mismunandi þegar bornir eru saman þeir þrír landshlutar sem virkjanakostirnir voru staðsettir á. Hér að neðan er að finna samantekt um inntak og helstu niðurstöður viðtalanna. Hér var farin svipuð leið og að ofan þ.e. að fjalla um virkjanirnar út frá staðsetningu þeirra eða landshluta enda virðist sem mismunandi aðstæður í landshlutunum ráði miklu um afstöðu viðmælenda til þeirra vatnsvirkjana sem faghópur 3 tók að sér að skoða. Þetta varðar þætti eins og núverandi framleiðslu á orku innan landshlutanna, ástand dreifikerfis, fjarlægð frá höfuðborgarsvæðinu og almenna samfélagsþróun.

### 5.1 SKÚFNAVATNA-, TRÖLLÁR- OG HVANNEYRARDALSVIRKJANIR

Viðtöl við hagsmunaaðila á Vestfjörðum snérust langmest um raforkuöryggi og framboð á raforku. Áhrif virkjana á atvinnulífið og byggðapróun landshlutans var þannig í brennidepli. Almennt séð virtist lítið svo á að nánast hvaða viðbót sem er við framleidda raforku innan fjórðungsins væri af hinu góða. Slíkt myndi t.d. skapa tækifæri til að efla atvinnulíf á svæðinu með því að ný starfsemi og íbúar sem kynda flestir hús sín með raforku gætu fengið bætt aðgengi að raforku. Tvöföldun flutningslínu Landsnets til Vestfjarða, að hluta til eða í heild, var mikið rædd og mögulegur nýr tengipunktur Landsnets innst í Djúpi sem tengist áformum um Hvalárvirkjun. Tvær af þeim virkjunum sem eru til skoðunar í þessu verkefni; Skúfnavatnavirkjun og Hvanneyrardalsvirkjun myndu tengjast inn á þennan sama tengipunkt. Þá var í tengslum við þetta rætt um að nýjar virkjanir innan Vestfjarða muni minnka þörf á flutningi inn á svæðið og létta því álagi af flutningslínunni þangað. Slæmt ástand á byggðalínu-hringnum og hversu hægt Landsneti gengur að endurnýja byggðalínuna kom einnig til umræðu en truflanir á raforkuflutningi á henni eru farnar að valda truflunum inn á Vestfirði. Þessi umræða snerti því að minnsta kosti þrjú þemu í viðtalsramma faghóps 3, þ.e. eignaréttur/efnahagur, þjónusta og innviðir og ótti og vonir. Þá var mjög algengt að umræða á fundum með Vestfirðingum snérist um hversu hægt og illa gengur að þeirra mati að bæta stöðu innviða landshlutans og að margt sé þeim anddrægt, s.s. að umhverfisverndarsinnar utan landshlutans vilji koma í veg fyrir nýtingu náttúruauðlinda sem þar er að finna, m.a. vatnsorku.

### 5.2 HAMARSVIRKJUN

Í viðtölum við hagsmunaaðila á Austurlandi snérist umræðan mjög um raforkuöryggi og -framboð líkt og á Vestfjörðum. Úrelt byggðalína sé það versta í því sambandi. Ekki sé hægt að bæta neinni atvinnustarfsemi við sem þarf raforku að ráði. Þrátt fyrir að Kárahnjúkavirkjun sé innan landshlutans er hún helguð framleiðslu fyrir Alcoa Fjarðaál. Þess vegna þarf landshlutinn í stórum dráttum að reiða sig á að fá raforku sem flutt er um byggðalínuna en flutningsgeta hennar sé orðin takmörkuð miðað við þarfir dagsins í dag. Þá komi truflanir sem verða á byggðalínunni í öðrum landshlutum fram á Austurlandi og geti valdið rafmagnsleysi þar. Þetta rímaði við það sem viðmælendur á Vestfjörðum höfðu að segja. Viðmælendur voru ekki sáttir við hversu illa gengur að endurnýja byggðalínuna en að það sé ánægjulegt að framkvæmdir séu hafnar við áfanga nýrrar 220 kV byggðalínu austur frá Kröflu<sup>5</sup>. Viðmælendurnir væntu þess að staðan muni batna mikið þegar búið er að endurnýja byggðalínuna áfram og allt vestur til Blönduvirkjunar<sup>6</sup>. Viðmælendur lögðu áherslu á að sveitarfélög fái meiri arð af virkjunum. Fram kom að það virðist skipta máli hver virkjunaraðilinn er. Betra sé að það sé opinber

---

<sup>5</sup> Kröflulína 3.

<sup>6</sup> Hólasandslína 3 og Blöndulína 3.

aðili eða a.m.k. innlendur. Þá sé það æskilegt að „samfélagið fái eitthvað út úr þessu“ í stað þess að rafmagnið sé bara flutt í burtu. Hamarsvirkjun á það sameiginlegt með Skúfnavatnavirkjun og Tröllárvirkjun á Vestfjörðum að virkjunaraðilinn hafði ekki sett sig í samband við hreppinn (Djúpavogshrepp) og kynnt sín áform. Það varð vart talsverðrar óánægju með að svona væri í pottinn búið og að sveitarfélög ættu að fá góðar kynningar og kynningarefni fyrir í undirbúningsferlinu, sérstaklega þar sem sveitarstjórnarfolk óttast að þetta geti orðið deilumál. Undirbúningur megi ekki vera kominn of langt áður en þau fá að fjalla um málið „því við vitum það að þegar menn fá rannsóknarleyfið þá er þetta bara komið“. Sveitarstjórnarfulltrúar á Djúpavogi og Fljótshéraði vissu fyrst og fremst af þessum virkjunaráformum vegna þess að Náttúruverndarsamtök Austurlands voru að fylgjast með málinu og höfðu boðað til fundar með sveitarfélögunum um áformin og möguleg áhrif þeirra á hálendið, einkum Hraunasvæðið þar sem vatnsöflun virkjunarinnar er áformuð að hluta. Sveitarstjórnarfulltrúar bjuggust við að ef deilur skapast um þessa virkjun þá verði það einkum vegna náttúruverndarsjónarmiða. Sjónarmiðum um verndun náttúrunnar virðast í meira mæli verið haldið uppi af fólki úr landshlutanum en í tilviki Vestfjarða. Grunnt virðist á deilum sem tengdust Kárahnjúkavirkjun og að það sé „baksaga í virkjanaumræðu vegna Kárahnjúka sem getur gert umræðuna mjög heiftarlega. Fólk fellur í gamalkunnug hlutverk þegar virkjanaumræðan fer af stað“. Enn sem komið er virðast íbúar almennt ekki vita mikið af áformum um Hamarsvirkjun þannig að viðhorf til verkefnisins eru ekki mikið þekkt.

### 5.3 STÆKKUN ÞRIGGJA VIRKJANA LANDSVIRKJUNAR Í ÞJÓRSÁ

Viðmælendur faghóps 3 á Suðurlandi töldu að viðbót við þessar virkjanir muni bara hafa jákvæð samfélagsáhrif í för sér. Oddviti Skeiða- og Gnúpverjahrepps rakti reynsluna af virkjun Búrfells 2 sem er mjög áþekkt virkjun og hinar þrjár áformuðu stækkanir. Reynslan af þessari framkvæmd hafi verið góð. Umræða um efnahagsleg áhrif virkjananna þriggja var það atriði sem langmest var rætt. Tekjur vegna fasteignagjalda myndu hækka og á framkvæmdatíma megi gera ráð fyrir auknum tekjum vegna útsvars á tekjur (erlendra) starfsmanna við væntanlegar framkvæmir sem venjulega eru skráðir með búsetu þar sem framkvæmdirnar eiga sér stað. Skeiða- og Gnúpverjahreppur og Ásahreppur njóta nú þegar talsverðra tekna af virkjunum í gegnum fasteignaskatta. Í Ásahreppi, sem er fámennari og fasteignaskattar af virkjunum vega þyngra í rekstri sveitarsjóðs, hafa tekjur af fasteignaskatti verið notaðar til þess að lækka útsvarsprósentu íbúa niður í lögbundið lágmark og einnig til að lækka fasteignaskatt af íbúðarhúsnæði. Auk þess hefur verið farið í ýmis verkefni sem bæta hag íbúanna, s.s. að efla innviði á borð við ljósleiðara sem hafa hvatt til búsetu í hreppnum. Ásahreppur gæti ekki boðið upp á þá þjónustu sem hann gerir ef ekki væri fyrir virkjanir sem eru staðsettar í sveitarfélaginu. Í Skeiða- og Gnúpverjahreppi eru staðsettar tvær vindmyllur Landsvirkjunar í Hafinu og þykir sveitarstjórn of lágt fasteignagjald greitt af slíkum mannvirkjum.

Það var sem rauður þráður í gegnum samtal við forsvarsmenn Ásahrepps að Suðurland ætti ekki að þurfa að sjá á eftir mest allri orku sem framleidd er í landshlutanum, að hún renni fyrst og fremst til höfuðborgarsvæðisins og næsta nágrennis þess og skapi atvinnu þar. Bent var á að Samtök sunnlenskra sveitarfélaga hafi lagt áherslu á stefnubreytingu í þessum efnum. Þrátt fyrir alla þessa orku þá fannst viðmælendum ósanngjarnt að raforkutaxti sé hærri en í þéttbýlinu á höfuðborgarsvæðinu.

Viðmælendur töldu að fólk væri almennt jákvætt gagnvart þessum þremur stækkunum. Eins og í tilviki Hamars-, Skúfnavatna- og Tröllárvirkjunar hafði virkjunaraðilinn ekki haft samband við Ásahrepp vegna sinna áforma. Sveitarstjórnin kannaðist þó við áformin um stækkun virkjana í Þjórsá vegna starfa sinna á öðrum vettvangi. Eins og í tilviki þeirra sveitarstjórna sem í hlut eiga þótti viðmælendum frá Ásahreppi þetta merkilegt og í raun ekki nógu góð vinnubrögð.

## 5.4 SAMANBURÐUR LANDSHLUTANNA

Það er sérstaklega athyglisvert að sveitarstjórnarmenn í Reykhólahreppi, Strandabyggð, Djúpavogshreppi og Ásahreppi könnuðust ekki við að virkjunaraðilar hefðu sett sig beint í samband við sveitarfélagið og kynnt sín virkjanaáform. Í Reykhólahreppi höfðu sveitarstjórnarmenn samanburð við vinnubrögð írsks virkjunaraðila sem áformar vindvirkjun í Garpsdal. Í þeim undirbúningi hefur verið mikið samráð og upplýsingaflæði. Ætla má að viðkomandi aðili byggi undirbúning sinn á því sem tíðkast í hans heimalandi og er ástæða til að skoða hvort ekki sé rétt að taka kynningarmál og samráð virkjunaraðila hér á landi til endurskoðunar.

Það er nokkuð skýr niðurstaða að umræðan í hverjum landshluta fyrir sig virðist fara mikið til eftir stöðu raforkumála þar og í raun efnahagslegum þáttum þessu tengdum. Grundvallarspurningin er um hvort framboð raforku og orkuöryggi sé talið nægjanlegt. Þessir þættir standa áberandi upp úr í umræðum á Vestfjörðum. Þar virðast viðmælendur í raun taka hverri virkjun fegins hendi sem möguleiki er á að reisa í landshlutanum. Það heyrðist líka það sjónarmið að megin málið væri að bæta flutningskerfið og að ef það væri gert skiptu virkjanir á Vestfjörðum minna máli. Umræðan á Vestfjörðum virðist ekki mikið snúast um hvaða beinar tekjur sveitarfélög fá af virkjunum. Undantekning er Reykhólahreppur sem er í þeirri stöðu að sóst er eftir að setja þar upp vindvirkjun. Það virðist ekki skipta höfuðmáli fyrir Vestfirðinga hvort virkjunaraðilinn er opinber aðili, innlendur eða erlendur.

Viðtöl á Austurlandi benda til þess að sveitarstjórnarmenn telji að landshlutann vanti orku fyrir almenn not og til þess að unnt sé að efla atvinnustarfsemi sem þarf talsverða orku. Þá sé orkuöryggi ávant. Þessi staða er uppi þrátt fyrir stærsta aflstöð landsins, Fljótsdalsstöð sé staðsett á svæðinu en hún er að mestu frátekin í framleiðslu fyrir Alcoa Fjarðaál og er oft frátengd frá byggðalínunni þegar slæmt ástand er á flutningi um hana, s.s. í óveðrum. Umræða um orkuskort og raforkuöryggi virðist ekki eins yfirgnæfandi og á Vestfjörðum. Oftast er nefnt að megin ástæðan fyrir slæmu ástandi sé úrelt byggðalína sem ekki sé hægt að treysta lengur. Kallað er eftir að Landsnet hraði úrbótum á henni og tengi Austurlandi betur við virkjanir á Norðurlandi. Vegna ástands byggðalínunnar hefur það komið til tals á Austurlandi hvort ætti að keyra raforkukerfið á Austurlandi sem „eyju“ og aftengja landshlutann frá byggðalínunni þegar óstöðuleiki er á henni. Austfirðingar töldu mikilvægt að sveitarfélög þar sem virkjanir eru fá meiri arð af orkuvinnslunni en nú er og að orka sem framleidd sé innan landshlutans sé fyrst og fremst nýtt þar.

Viðtölin á Suðurlandi bentu til að almennt hafi sveitarfélögin góða reynslu af virkjunum og að talsverðar tekjur hafi runnið til þeirra, einkum í formi fasteignagjalda sem hafi gert sveitarfélögunum kleift að sinna þjónustu við íbúana betur. Greinileg voru samt vonbrigði með að afleidd starfsemi vegna orkuvinnslunnar hafi ekki skapað nægilega mörg störf í landshlutanum að þeirra mati. Svíður viðmælendum að orkan renni fyrst og fremst til suðvesturhornsins og skapi þar störf. Þess vegna var áberandi umræða um að missa ekki orkuna eitthvert annað. Þessi umræða minnti mikið á viðtöl sem faghópurinn tók á öðrum orkuríkum svæðum á Norðurlandi; í Suður-Þingeyjarsýslu og Austur-Húnavatnssýslu árið 2019 (Hjalti Jóhannesson, Jón Ásgeir Kalmansson, Magnfríður Júlíusdóttir og Sjöfn Vilhelmsdóttir, 2019). Sem vænta mátti kom skortur á raforku eða raforkuöryggi nánast ekki til tals á Suðurlandi, ólíkt því sem kom fram á Vestfjörðum og Austurlandi.

Líkur á deilum um virkjanir voru metnar með nokkuð ólíkum hætti á þessum þremur svæðum og virðast mögulegar deilur eða ágreiningur einkum tengjast náttúruvernd. Á Vestfjörðum virðist sem heimamenn standi að mestu saman um aukna nýtingu auðlinda landshlutans, þar á meðal orkunnar. Deilur standi hins vegar á milli þeirra og aðila utan landshlutans sem vilja vernda svæði á Vestfjörðum fyrir raski. Á Austfjörðum er lítil umræða hafin um Hamarsvirkjun og lítil þekking á framkvæmdinni

nema helst meðal samtaka náttúruverndarfólks innan landshlutans. Það hefur haft frumkvæði að því að kynna hana í tengslum við umræðu um verndun Hraunasvæðisins þar sem vatnssöfnun fyrir virkjunina er áformuð. Viðmælendur töldu að deilur gætu orðið nokkrar um Hamarsvirkjun, einkum vegna umhverfisáhrifa, þegar fram líða stundir. Á Suðurlandi áttu viðmælendur ekki von á deilum um stækkun virkjana í Þjórsá, reynslan af stækkun Búrfells gefi ástæðu til að ætla það og miðað við hugmyndir um virkjanir í neðri hluta Þjórsár séu áhrif þessara virkjana hverfandi.

## 5.5 SAMANDREGNAR NIÐURSTÖÐUR

Viðhorf sem endurspeglast í viðtölum starfshópsins við aðila á Vestfjörðum benda til þess að mikilvægt sé að bæta úr orkuöryggi og aðgengi að orku í landshlutanum fyrir atvinnu- og byggðaðróun. Nýjar virkjanir geta gert það, svo og bætt flutningskerfi. Tröllárvirkjun er best staðsett af virkjunum þremur gagnvart tengingu við núverandi flutningskerfi.

Sú litla umræða sem þegar er komin af stað um Hamarsvirkjun bendir til þess að þessi virkjunarkostur geti valdið nokkrum deilum í samfélaginu vegna umhverfisáhrifa. Líklegt er að meiri umræða og kynning á virkjunaráætlunum þurfi að eiga sér stað innan nýja sameinaða sveitarfélagsins á Austurlandi og meðal íbúa á svæðinu. Virkjunin getur verið liður í því að bæta framboð og raforkuöryggi á Austurlandi eins og krafa er um í samfélaginu en það getur endurnýjum byggðalínunnar líka gert.

Stækkanir þriggja virkjana Landsvirkjunar í Þjórsá eru líklegastir af þessum sjö virkjanakostum til að hafa óveruleg neikvæð áhrif í samfélaginu, t.d. hvað varðar mögulegar deilur meðal íbúa. Reynslan af samfélagslegum áhrifum þeirra virkjana sem fyrir eru á Þjórsár- og Tungnaársvæðinu og af nýlegri stækkun Búrfells er í stórum dráttum jákvæð. Líkur eru á að samfélagsleg áhrif vegna stækkunar þessara virkjana verði lítil en þá fremur jákvæð en neikvæð.

## HEIMILDIR OG VIÐMÆLENDUR

---

### Heimildir:

Hjalti Jóhannesson. (2018). *Samfélagsáhrif virkjana á Þjórsár- og Tungnaárvæði. Staðan í dag og hvernig komumst við hingað?* Rannsóknamiðstöð Háskólans á Akureyri og Landsvirkjun. Sótt 5. júní 2019 af <https://www.rha.is/static/files/Rannsoknir/2018/lv-2018-102.pdf>

Hjalti Jóhannesson, Jón Ásgeir Kalmansson, Magnfríður Júlíusdóttir og Sjöfn Vilhelmsdóttir. (2019). *Samfélagsleg áhrif virkjana í Suður-Þingeyjarsýslu og Austur-Húnavatnssýslu - „Eitt er að fá virkjun, en ef það er ekki lína niður í samfélagið þá er kannski ekki mikið að gerast“.* Akureyri: Rannsóknamiðstöð Háskólans á Akureyri. Sótt 5. október 2020 af [https://www.rha.is/static/files/Rannsoknir/2019/fagh\\_3\\_rannsokn\\_nordurlandi\\_loka.pdf](https://www.rha.is/static/files/Rannsoknir/2019/fagh_3_rannsokn_nordurlandi_loka.pdf)

Landsnet. (e.d.). Landsnet. Sótt 6. október 2020 af <http://www.map.is/>

Orkubú Vestfjarða. (e.d.-a). Orkubú Vestfjarða | Komdu í viðskipti. Sótt 13. október 2020 af <https://www.ov.is/komdu-i-vidskipti/#orkureiknir>

Orkubú Vestfjarða. (e.d.-b). Kort of Íslandi | Map of Iceland. Sótt 14. október 2020 af <http://www.map.is/>

Sjálfbærni- og Alcoa Fjarðaáls og Landsvirkjunar. (e.d.). Sjálfbærni- og Alcoa Fjarðaáls og Landsvirkjunar. Sótt 6. október 2020 af <https://www.sjalfbaerni.is/>

Vanclay, F., Esteves, A. M., Aucamp, I. og Franks, D. M. (2015). *Social Impact Assessment: Guidance for assessing and managing the social impacts of projects.* International Association for Impact Assessment. Sótt 27. september 2018 af [https://www.iaia.org/uploads/pdf/SIA\\_Guidance\\_Document\\_IAIA.pdf](https://www.iaia.org/uploads/pdf/SIA_Guidance_Document_IAIA.pdf)

### Viðmælandur:

Aðalsteinn Óskarsson, sviðsstjóri byggðaðróunar hjá Vestfjarðastofu, 21. ágúst 2020.

Árný Huld Haraldsdóttir, oddviti Reykhólahrepps, 2. september 2020.

Ásdís Hafrún Benediksdóttir, sveitarstjórnarmaður Djúpavogshreppi, 18. júní 2020.

Ásta B. Ólafsdóttir, sveitarstjórnarmaður í Ásahreppi, 1. júlí 2020.

Björgvin Skafti Bjarnason, oddviti Skeiða- og Gnúpverjahrepps, 11. júní 2020.

Björn Ingimarsson, sveitarstjóri Fljótsdalshéraðs, 10. júní 2020.

Bragi Þór Thoroddsen, sveitarstjóri Súðavíkurrepps, 10. september 2020.

Elías Jónatansson, orkubússtjóri Orkubús Vestfjarða, 18. júní 2020.

Finnur Freyr Magnússon, deildarstjóri netreksturs RARIK á Austurlandi, 16. júní 2020.

Gauti Jóhannesson, sveitarstjóri og oddviti Djúpavogshrepps, 18. júní 2020.

Ingibjörg Birna Erlingsdóttir, sveitarstjóri Reykhólahrepps, 2. september 2020.

Kári Snær Valtingoer, form. skipulags-, framkv.- og umhverfisnefndar Djúpavogshrepps, 18. júní 2020.

Stefán Bogi Sveinsson, forseti bæjarstjórnar Fljótsdalshéraðs, 10. júní 2020.

Sölvi Sólbergsson, framkvæmdarstjóri orkusviðs, Orkubúi Vestfjarða, 18. júní 2020.

Valtýr Valtýsson, sveitarstjóri Ásahrepps, 1. júlí 2020.

Þorgeir Pálsson, sveitarstjóri Strandabyggðar, 26. ágúst 2020.