

Rammaáætlun 5. áfangi

Virkjanir í neðri hluta Þjórsár

Álit faghóps 3 vegna nokkurra álitamála um áhrif á samfélag

Nóvember 2023

Jón Ásgeir Kalmansson, formaður faghóps 3

Hafsteinn Birgir Einarsson

Hjalti Jóhannesson

Sjöfn Vilhelmsdóttir

EFNISYFIRLIT

Samandregnar niðurstöður.....	1
1 Inngangur	3
2 Samheldni samfélags	7
2.1 Gæði og gagnsæi í kynningu og samráði.....	12
2.2 Líkur á deilum vegna ólíkra hagsmuna nýtingar/friðunar.....	13
3 Orkuöryggi og jafnt aðgengi að orku	15
3.1 Geta flutningskerfis til að fullnægja orkuþörf svæðis.....	15
4 Ávinningur nærsamfélags (efnahagslegur)	17
4.1 Áætlaðir fasteignaskattar til sveitarfélaga.....	17
4.2 Áætluð störf vegna uppbyggingar og rekstrar	18
4.3 Áætlað útsvar til sveitarfélaga	19
4.4 Tækifæri til atvinnusköpunar vegna frekari nýtingar orku	20
5 Innviðaupbygging.....	22
5.1 Vegir	22
5.2 Aðrir innviðir	23
6 Tækifæri vegna verndunar	24
7 Sýnileiki	25
Heimildir.....	26
Viðauki 1. Minnisblað til faghóps 3, desember 2022.....	30
Viðauki 2. Viðhorf til virkjana í neðri Þjórsá. Skýrsla Félagsvísindastofnunar Háskóla Íslands fyrir faghóp 3, október 2023.....	36

SAMANDREGNAR NIÐURSTÖÐUR

- Virkjunarkostir í neðri hluta Þjórsár eru í meiri nánd við byggð en flestir aðrir stærri virkjunarkostir á landinu. Þessi nálægð við byggð hefur sem slík ýmis áhrif á daglegt líf íbúanna, svo sem á hljóðvist, útsýni, tilfinningu fyrir og samband við á, land og áttþaga, búsetulandslag, samskipti, og fleira. Landið þar sem umræddir virkjunarkostir eru fyrirhugaðir standa fólki því í ýmsum skilningi nærri og má í því sambandi óbeint vísa í hið fornkveðna að römm er sú taug sem tengir fólk við heimaslóðir. Hafa þarf þessar aðstæður í huga þegar samfélagsleg áhrif virkjunarkosta í neðri hluta Þjórsár eru metin og þau borin saman við samfélagsleg áhrif annarra virkjunarkosta.
- Hvorki er hægt að greina yfirgnæfandi stuðning né afgerandi andstöðu við virkjunarkosti í neðri hluta Þjórsár meðal íbúa sveitarfélaga á svæðinu. Þó er meirihluti svarenda (55%) í skoðanakönnun Félagsvísindastofnunar hlynntur byggingu Hvammsvirkjunar. Stuðningur við Holtavirkjun og Urriðafossvirkjun er minni samkvæmt sömu könnun. Fulltrúar í sveitarstjórnnum við ána sem rætt var við virðast meta það svo að íbúar séu fremur jákvæðir gagnvart virkjunarframkvæmdum á svæðinu. Niðurstöður rýnihópa- og hagaðilaviðtala sýna að viðmælendur eru í heildina jákvæðir gagnvart vatnsaflsvirkjunum og sammála um mikilvægi raforkuframleiðslu til að mæta orkuþörf þjóðarinnar, en hafa all ólíka sýn á hvort betra sé að staðsetja slíkar virkjanir í neðri hluta Þjórsár eða annars staðar á landinu.
- Hluti íbúa telur að vernda eigi neðri hluta Þjórsár fyrir virkjunum í þágu náttúrunnar og íbúanna. Þáttur í þessu viðhorfi snýr að verndun lífríkisins í Þjórsá, þar með talið laxastofnsins í ánni.
- Kallað er eftir auknu samráði milli íbúa, sveitarstjórna og virkjunaraðila þegar kemur að ákvörðunum um virkjanir á svæðinu.
- Af skoðanakönnun sem unnin var fyrir faghóp 3 virðist mega ráða að stuðningur við Holtavirkjun og Urriðafossvirkjun sé minni en við Hvammsvirkjun í sveitarfélögunum við neðri hluta Þjórsár. Sú niðurstaða gefur vísbendingu um að Holtavirkjun og Urriðafossvirkjun gætu að almennu regluverki óbreyttu vakið deilur á svæðinu í að minnsta kosti álíka, ef ekki meira, mæli og Hvammsvirkjun. Um þetta er þó erfitt að fullyrða enda eru aðstæður og álitamál í tengslum við hvern þessara virkjunarkosta frábrugðnar hvað varðar samfélagslegan ávinning, áhrif á umhverfi, og svo framvegis.
- Það sjónarmið virðist útbreitt meðal íbúa að sveitarfélög fái of litlar tekjur af virkjunum í sinn hlut miðað við núverandi lagaramma. Svipuð sjónarmið komu fram á fundum með fulltrúum sveitarfélaga á svæðinu. Sjá má þessi sjónarmið meðal annars í ljósi aukinnar fjárþarfar sveitarfélaga á undanförunum árum vegna ýmissar lögbundinnar þjónustu sem þeim ber að standa undir.
- Heildarmat íbúa á réttmæti virkjunarframkvæmda er að einhverju leyti háð mati þeirra á efnahagslegum ávinningi af slíkum framkvæmdum fyrir nærsamfélagið. Íbúar eru líklegri til að samþykkja að náttúrunni sé raskað séu efnahagsáhrifin á nærsvæði umtalsverð en að sama skapi líklegri til að hafna slíku raski séu efnahagsáhrifin lítil. Í því ljósi má leiða að því líkur að deilur og ósætti í sveitarfélögunum við neðri hluta Þjórsár ráðist að nokkru leyti af því hvernig brugðist

verður við ákalli um meiri efnahagslegan ávinning af virkjunum fyrir nærsamfélagið og um meira samráð í ákvörðunarferli virkjanaframkvæmda.

- Við núverandi lagaramma munu fasteignaskattar vegna stöðvarhúsa og annarra bygginga renna til Rangárþings ytra vegna Hvamms- og Holtavirkjunar en til Ásahrepps í tilviki Urriðafoss-virkjunar.
- Miðað við reynslu af nýlegum virkjunum er hlutfall erlendra starfsmanna við framkvæmdir á bilinu 60-80%. Greitt verður útsvar af tekjum þeirra til sveitarfélaga þar sem vinnubúðirnar verða staðsettar. Miðað við áætlanir er það í Rangárþingi ytra vegna Hvamms- og Holtavirkjana en í Ása- og Flóahreppi vegna Urriðafossvirkjunar. Í tilviki íslenskra starfsmanna við framkvæmdir er greitt útsvar til þess sveitarfélags þar sem þeir eiga lögheimili.
- Störf skapast vegna reksturs virkjana auk starfa maka og afleidd störf s.s. ný þjónustustörf. Sveitarfélög fá útsvarstekjur vegna þessara starfa en talsverð óvissa er um búsetu starfsmanna og þar með hvaða sveitarfélög fá þessar skatttekjur. Samkvæmt reynslu af núverandi virkjunum í Þjórsá og Tungnaá búa flestir starfsmenn í þéttbýli á Suðurlandi og höfuðborgarsvæðinu.
- Hvammsvirkjun er líklegri en Holtavirkjun og Urriðafossvirkjun til að hafa í för með sér innviða-uppbyggingu sem skapar tækifæri í nærsamfélaginu. Hér er ekki síst um að ræða brú á Þjórsá sem mun greiða samgöngur milli sveitarfélaga sitt hvoru megin ár og skapa til dæmis tækifæri í ferðaþjónustu, öðru atvinnulífi og samskiptum íbúa.
- Flutningskerfi raforku er nú þegar sterkt á Suðurlandi og búast má við að tilkoma nýrra virkjana við neðri hluta Þjórsár muni koma til með að styrkja það enn frekar.
- Byggt verður nýtt tengivirki við stöðvarhús Hvammsvirkjunar sem tengir hana við flutningskerfið. Þannig mun verða til nýr afhendingarstaður raforku 6 km frá Árnesi og skapast tækifæri fyrir nærsvæðið að fá aðgang að orku sem framleidd er á svæðinu fyrir orkuháða starfsemi.

1 INNGANGUR

Við afgreiðslu Alþingis á 3. áfanga rammaáætlunar (Þingsályktun um áætlun um vernd og orkunýtingu landsvæða nr. 24/152, 2022) var ákveðið að færa Holta- og Urriðafossvirkjanir í biðflokk en verkefnisstjórn rammaáætlunar hafði flokkað þær í nýtingarflokk. Við þessa afgreiðslu meiri hluta umhverfis- og samgöngunefndar Alþingis dags. 10. júní 2022 var vísað til þess að ekki ríkti samfélagsleg sátt um virkjanirnar. Þetta var orðað svo:

Óhætt er að segja að tillögur um flokkun Holtavirkjunar og Urriðafossvirkjunar í nýtingarflokk hafa vakið upp reiði í nærsamfélaginu og stafar það af mörgum mismunandi þáttum. Ráða má af athugasemdum sem bárust nefndinni að ekki ríkir sátt í nærsamfélaginu um virkjanir í neðri hluta Þjórsár enda um að ræða stórar virkjunarhugmyndir í byggð. Í fyrsta lagi telur meiri hlutinn ljóst að hluti af sjálfsmynd margra íbúa í sveitinni er sambýlið við Þjórsá og þær breytingar sem virkjunarframkvæmdir hefðu á umhverfið þar eru í huga margra íbúa ósættanlegar.

Niðurstaða nefndarinnar um þessar virkjanir var orðuð svo:

Mætti því færa rök fyrir því að sú niðurstaða sem aðferðafræðin leiðir af sér um flokkun virkjunarkosta í neðri hluta Þjórsár í nýtingarflokk samrýmist ekki þeim samfélagslegu viðhorfum sem eru undirliggjandi í nærsamfélaginu og snúa meðal annars að mikilvægi laxastofnsins. Vegna þessa telur meiri hlutinn nauðsynlegt að leggja til þá breytingartillögu að virkjunarkostirnir Holtavirkjun og Urriðafossvirkjun verði flokkaðir í biðflokk þar til umfjöllun um samfélagsleg áhrif fyrirhugaðra virkjana á nærsamfélagið á grundvelli nýrrar nálgunar í aðferðafræði faghópa 3 og 4 verði lokið. Meiri hlutinn bendir á að mikilvægt er að horfa á neðri hluta Þjórsár sem eina heild og því beinir hann því til ráðherra og verkefnisstjórnar að horft verði til allra þriggja virkjunarkosta í neðri hluta Þjórsár, Hvammsvirkjun, Holtavirkjun og Urriðafossvirkjun, við það mat, þó svo að meiri hlutinn leggi ekki til að virkjunarkosturinn Hvammsvirkjun verði færður úr nýtingarflokki yfir í biðflokk.

Niðurstaðan var sú að Hvammsvirkjun var áfram í nýtingarflokki en Holta- og Urriðafossvirkjanir settar biðflokk.

Verkefnisstjórn rammaáætlunar beindi því til Faghóps 3 haustið 2022 að hefja athugun á samfélagslegum áhrifum Holta- og Urriðafossvirkjana í samræmi við það sem fram kom í þessu álitni umhverfis- og samgöngunefndar Alþingis. Við þá vinnu hefur faghópurinn horft sérstaklega til tveggja atriða sem vísað er til í meirihlutaálitni Alþingis: 1) Ósáttar sem ríkir í nærsamfélaginu við neðri hluta Þjórsár vegna virkjunarkostanna tveggja og 2) nýrrar nálgunar í aðferðafræði faghóps 3 sem þróuð var í 4. áfanga Rammaáætlunar á árunum 2018 til 2021. Einnig hefur faghópurinn fylgt tilmælum meirihluta álitsins um að horfa einnig til Hvammsvirkjunar í matinu á Holtavirkjun og Urriðafossvirkjun þó að hópurinn sé ekki að meta sérstaklega samfélagsleg áhrif Hvammsvirkjunar að þessu sinni.

Umfang virkjana

Í töflunni að neðan eru nokkrar tölulegar upplýsingar um stærð virkjunarkostanna og þættir sem geta haft þýðingu í samfélagslegu tilliti.

Tafla 1. Stærð virkjana og staðsetning.

Virkjun	Staðsetning stöðvarhúss	Áætluð staðsetning vinnubúða	Uppsett afl í MW	Orku-geta í GWh/ári	Lónstærð í km ²
Hvammsvirkjun	Rangárþing ytra	Rangárþing ytra	95	720	4
Holtavirkjun	Rangárþing ytra	Rangárþing ytra	57	450	4,6
Urriðafossvirkjun	Ásahreppur	Flóahreppur	140	1037	8,3

Aðferðafræði faghóps 3

Aðferðafræði faghóps 3 byggir í grunninn á alþjóðlegum meginreglum um mat á samfélagslegum áhrifum (Vanclay o.fl., 2015), sem þróaðar hafa verið innan alþjóðlegra samtaka um mat á framkvæmdum (IAIA). Faghópur 3 aðlagði greiningarramma IAIA þannig að hann tæki mið að íslenskum aðstæðum, en horft er einkum til leiðbeininga um mat á undirbúningsstigum framkvæmda, þar sem áherslan er á gagnaöflun sem eykur skilning á samfélagsáhrifum í ákveðnu staðbundnu samhengi, sem er bæði íslenskt samhengi almennt og samfélagsaðstæður á áformuðum virkjunarstað á ákveðnum tíma (Jón Ásgeir Kalmansson o.fl., 2021). Tafla 2 sýnir þau viðfangsefni sem faghópur 3 hefur nú til skoðunar við mat sitt á samfélagslegum áhrifum virkjunarkosta.

Tafla 2. Viðföng og undirviðföng faghóps 3.

Viðfang	Undirviðföng	Aðferðir og gögn
1: Samheldni samfélags.	Gæði og gagnsæi í kynningu og samráði. Líkur á deilum vegna ólíkra hagsmuna.	Mat byggt á gögnum frá virkjunaraðilum, og könnun á sjónarmiðum fulltrúa sveitarfélaga og almennings. Mat byggt á könnun á sjónarmiðum hagaðila, fulltrúa sveitarfélaga og almennings á tilteknum tímamarki.
2: Orkuöryggi og jafnt aðgengi að orku.	Geta flutningskerfis til að fullnægja orkuþörf svæðis	Mat á ástandi, kerfisáætlun Landsnets, sérfræðiviðtöl o.fl.
3: Ávinningur nærsamfélags (efnahagslegur).	Áætluð fasteignagjöld til sveitarfélaga. Áætluð störf vegna uppbyggingar og rekstrar. Tækifæri til atvinnusköpunar vegna frekari nýtingar orku	Mat byggt á gögnum um gjöld af virkjunum í rekstri. Mat á mannaflapörf við uppbyggingu, rekstur og viðhald. Mat sem byggist á reynslu frá virkjunum í rekstri.
4: Innviðaupbygging.	Vegasamgöngur. Aðrir innviðir.	Greining á innviðaframkvæmdum tengdum virkjun og tækifærum vegna þeirra.

5 Tækifæri vegna verndunar (tengd efnahagsleg áhrifum).		Greining á stefnumótunarskjölum s.s. á sviði náttúruverndar. Eru áætlanir um þjóðgarðastarfsemi á sama svæði?
6: Sýnileiki.		Landmælingar munu greina fjölda íbúa í ákveðinni fjarlægð þar sem er sýnileiki. Niðurstöður könnunar á landsvísu mun gefa vísbendingu um viðkvæmni. (vindorka).

Aðstæður geta ráðið miklu um vægi einstakra viðfanga, og jafnvel hvort einstök viðföng hafa þýðingu á viðkomandi svæði. Viðfang 1 fær til dæmis mikið vægi í greiningu faghóps 3 á áhrifum virkjana í neðri hluta Þjórsár, en miklar og stundum langvinnar deilur geta skapast á tilteknum svæðum sem getur verið snúið að greina ástæður fyrir og greiða úr. Þær geta haft neikvæð áhrif á samfélagsandann og samheldni í samfélaginu. Viðfang 2 fær sérstakt gildi á þeim hlutum landsins þar sem flutningskerfi raforku er veikast, en þar sem flutningskerfið er öflugast má síður búast við að viðfangið hafi mikið vægi. Skipting landsins í sveitarfélög veldur því að aðstæður einstakra sveitarfélaga til að fá tekjur af stöðvarhúsum virkjana eru misjafnar, þannig fær aðeins það sveitarfélag fasteignaskattinn þar sem stöðvarhúsið er staðsett þrátt fyrir að stíflumannvirki og annað sem ekki ber fasteignaskatta kunni að vera í nágrenna-sveitarfélagi. Þar sem sveitarfélagaskipan er með þessum hætti getur tekjuskipting sveitarfélaga af virkjunum verið samfélagslega krefjandi viðfangsefni (viðfang 3). Í einstökum tilvikum getur samgöngukerfi á viðkomandi svæði orðið fyrir breytingum sem leiða til þess að samskipti aukast milli svæða sem áður voru verr tengd innbyrðis (viðfang 4). Tækifæri til verndunar sem hafa efnahagslega þýðingu eru aðeins fyrir hendi á þeim svæðum þar sem áætlanir eru til um verndun sem leiðir af sér efnahagsleg áhrif og störf (viðfang 5).

Forathugun og rannsókn Félagsvísindastofnunar HÍ um viðhorf til virkjana í neðri Þjórsár

Fyrsta skref í mati faghópsins á samfélagslegum áhrifum Holta- og Urriðafossvirkjana var að rýna afgreiðslu umhverfis- og samgöngunefndar Alþingis á 3. áfanga rammaáætlunar: Lokaskýrslu verkefnisstjórnar 3. áfanga verndar- og orkunýtingaráætlunar 2013-2017; nefndarálit meirihluta umhverfis- og samgöngunefndar; nefndarátlit 1. minnihluta umhverfis- og samgöngunefndar; nefndarátlit 2. minnihluta umhverfis- og samgöngunefndar; nefndarátlit 3. minnihluta umhverfis- og samgöngunefndar; innsend erindi og umsagnir varðandi virkjunarkostina þrjá í neðri hluta Þjórsár.

Í framhaldi ákvað faghópurinn að funda með fulltrúum sveitarfélaganna á svæðinu þar sem áhrifa Holta- og Urriðafossvirkjana mun gæta mest til að fá skýrari mynd af afstöðu þeirra til virkjunarkostanna í neðri hluta Þjórsár og niðurstöðunnar við afgreiðslu Alþingis á 3. áfanga Rammaáætlunar. Tveir fulltrúar faghópsins tóku viðtöl við sveitarstjóra og oddvita í Skeiða- og Gnúpverjahreppi, Rangárþingi ytra, Ásahreppi og Flóahreppi í desember 2022. Í viðtölunum við fulltrúa sveitastjórnanna fjögurra kom fram að þeir eru ekki andsnúnir virkjunarframkvæmdum í neðri hluta Þjórsár. Hins vegar kom fram í máli þeirra óánægja með hversu lítinn ávinning sveitarfélögin hafa af auðlindanýtingunni og ríkur vilji var til nýrrar nálgunar hvað varðar skiptingu á ávinningnum milli virkjunaraðila, ríkis og sveitarfélaga, þá sérstaklega sveitarfélagsins/-félaganna þar sem virkjun er staðsett. Hvað varðar almenna afstöðu íbúa til virkjana í neðri hluta Þjórsár, töldu allir fulltrúarnir að íbúarnir í þeirra sveitarfélagi væru fremur jákvæðir

gangvart virkjunarframkvæmdum á svæðinu (sjá nánar umfjöllun í minnisblaði í viðauka, dagsettu 29.12.2022)

Byggt á rýni á fyrirbyggjandi gögnum og viðtölunum við fulltrúa sveitarfélaganna við Þjórsá, ákvað faghópurinn að leita til Félagsvísindastofnunar Háskóla Íslands um að vinna rannsókn þar sem kannað yrði á heildstæðan máta hvert mat og viðhorf almennings og hagaðila í sveitarfélögunum fjórum væri gagnvart virkjanauppbyggingu í neðri hluta Þjórsár: Hvammsvirkjunar, Holtavirkjunar og Urriðafossvirkjunar. Fulltrúar faghópsins og Félagsvísindastofnunar unnu saman að uppleggi rannsóknarinnar þar sem horft var til lykilþátta í aðferðafræði faghópsins og megin atriða sem komu fram í innsendum erindum til Alþingis við afgreiðslu 3. áfanga Rammaáætlunar og í viðtölum við fulltrúa sveitarfélaganna. Þetta eru atriði eins og viðhorf til virkjunarframkvæmda almennt; væntingar um ávinning fyrir nær-samfélagið og sveitarfélögin; samráð og samtal; áhrif á umhverfið og náttúrvernd.

Rannsókn Félagsvísindastofnunar var framkvæmd frá maí til september 2023 og sá Félagsvísindastofnun alfarið um framkvæmd hennar. Félagsvísindastofnun skilaði skýrslu um niðurstöður rannsóknarinnar til faghópsins í lok október (Guðný Gústafsdóttir og Stefán Þór Gunnarsson, 2023). Rannsóknin samanstóð af símakönnun, þremur rýnihópaviðtölum og einstaklingsviðtölum við tíu valda hagaðila, allt einstaklinga sem búa í sveitarfélögunum fjórum. Úrtakið fyrir símakönnunina voru allir íbúar, 18 ára og eldri, í sveitarfélögunum fjórum. Svarhlutfallið var 44,9%, en svarhlutfallið hjá þátttakendum með íslenskan ríkisborgararétt var 54%. Aðeins 3% erlendra ríkisborgara skráðir með búsetu á svæðinu tók þátt í könnuninni. Tveir rýnihópar voru skipaðir fulltrúum almennings en í þriðja hópnum voru fulltrúar fólks á svæðinu sem eru skráðir í náttúruverndarsamtök. Hagaðilarnir tíu sem tóku þátt voru fulltrúar sveitarstjórna, landeigendur og fulltrúar ferðaþjónustu á svæðinu.

2 SAMHELDNI SAMFÉLAGS

Samheldni eða sundrung meðal íbúa á fyrirhuguðum virkjunarsvæðum eru mikilvæg samfélagsáhrif. Almennt gildir að áhrifa virkjana á samfélagið gætir strax og áform um að reisa virkjun á ákveðnu svæði verða kunn. Þetta mátti sjá í rannsókn faghóps 3 þegar hann skoðaði reynsluna af virkjunaruppbyggingum í Suður-Pingeyjarsýslu og Austur-Húnavatnssýslu en harðvítugar deilur urðu um áform um Laxárvirkjun III og Blönduvirkjun á 7. og 8. áratug 20. aldar (Hjalti Jóhannesson o.fl., 2019). Einnig eru frásagnir af klofningi í samfélaginu í Skaftárhreppi og við neðri hluta Þjórsár áberandi á íbúafundum þar á vegum faghóps 3 í 3. áfanga rammaáætlunar (Félagsvísindastofnun Háskóla Íslands, 2016b, 2016a). Ein af meginniðurstöðum faghóps 3 í 4. áfanga rammaáætlunar sýndi að ef komið er til móts við ábendingar heimamanna á undirbúnings- og framkvæmdatíma virkjana eykur það sátt um framkvæmdina og getur dregið úr deilum (Hjalti Jóhannesson o.fl., 2019; Jón Ásgeir Kalmansson o.fl., 2021).

Erlendar rannsóknir á deilum sem skapast um mismunandi tegundir virkjana má nota sem greiningar- ramma um deilur og ástæður þeirra, og upplifun fólks á sanngirni eða réttlæti, annars vegar í ferli ákvarðanatöku um virkjun/ekki virkun (e. procedural justice) og hins vegar hvað varðar niðurstöðu eða útkomu framkvæmdanna (e. outcome justice) (Gross, 2007; Perlaviciute og Steg, 2014). Þá beinast sjónir að upplifun á því hvernig ávinningur og byrði eða íþyngjandi afleiðingar virkjanaframkvæmdanna dreifast á milli t.d. einstaklinga, samfélagshópa, svæða á mismunandi landfræðilegum, kvörðum og stjórnsýslu- stigum, auk framkvæmdaraðila. Hugtök eins og orkuréttlæti (e. energy justice) og umhverfisréttlæti (e. environmental justice) tengjast einnig umfjöllun um sanngjarna dreifingu ávinnings og íþyngjandi afleiðinga (Jenkins, 2018; Jón Ásgeir Kalmansson o.fl., 2021).

Í afgreiðslu Alþingis á 3. áfanga rammaáætlunar kemur fram að tillögur um flokkun Holtavirkjunar og Urriðafossvirkjunar í nýtingarflokk hafi vakið upp reiði í nærsamfélaginu sem stafaði af mörgum mismunandi þáttum og að ekki ríkti sátt í nærsamfélaginu um virkjanir í neðri hluta Þjórsár. Innsendar umsagnir í tengslum við afgreiðslu Alþingis sýndu líka skiptar skoðanir varðandi virkjunarkostina þrjá í neðri hluta Þjórsár. En þær sýndu líka að margar þessara athugasemda vörðuðu sérstaklega Hvamms- virkjun og margar athugasemdir komu frá samtökum og einstaklingum staðsettum víða á landinu. Á svæðinu þar sem búast má við að áhrifa Holta- og Urriðafossvirkjana muni helst gæta komu áberandi flestar umsagnir frá aðilum búsettum í eða með tengsl við Skeiða- og Gnúpverjahrepp.

Hins vegar kom fram í máli fulltrúa sveitarfélaganna, þegar viðtöl voru tekin við sveitarstjóra og oddvita í Skeiða- og Gnúpverjahreppi, Rangárþingi ytra, Ásahreppi og Flóahreppi í desember 2022, að þeir teldu að íbúar við neðri hluta Þjórsár væru almennt jákvæðir gagnvart virkjunaráformunum. Vissulega væri meðal íbúa hópur fólks sem væri andsnúinn virkjunarframkvæmdunum af umhverfis- og verndunar- ástæðum en þeir töldu samt að meirihluti íbúanna væri jákvæður gagnvart þeim. Einnig kom fram í máli fulltrúa sveitarstjórnanna að það væri vaxandi óánægja í sveitarfélögunum með hversu lítinn ávinning sveitarfélögin hefðu af opinberum gjöldum af starfsemi virkjanna í Þjórsá og Tungnaá, sem og beint af raforkuframleiðslunni til atvinnuuppbyggingar á svæðinu.

Faghópur 3 ákvað að láta framkvæma spurninga- og viðtalskönnun í sveitarfélögunum fjórum við neðri hluta Þjórsár til að fá skýrari mynd af stuðningi íbúanna við virkjunarframkvæmdirnar og til að greina betur ástæður fólks sem grundvalla viðhorf þeirra til virkjunarkostanna. Í samræmi við tilmæli Alþingis um að horft skyldi til allra þriggja virkjunarkosta í neðri hluta Þjórsár í matinu á Holta- og Urriðafossvirkjunum, var ákveðið að spyrja þátttakendur líka út í viðhorf þeirra til Hvammsvirkjunar. Eins og fyrr

segir, þá sá Félagsvísindastofnun HÍ um að framkvæma könnunina og viðtölin, og upplýsingar um aðferðafræði og framkvæmdina koma fram í inngangskafli.

Til að athuga afstöðu íbúa í sveitarfélögum fjórum til virkjunarkostanna, var fólk spurt hversu hlynnt eða andvíg það væri virkunarframkvæmdum við Hvammsvirkjun, Holtavirkjun og Urriðafossvirkjun. Í töflum 3, 4 og 5 má sjá niðurstöður um afstöðu svarenda til hvers og eins virkjunarkosts, bæði heildarsvörum og svo í hverju sveitarfélagi fyrir sig. Í töflunum hér að neðan eru aðeins birt svör þeirra sem tóku afstöðu til spurningarinnar og því er ólíkur fjöldi svara bakvið hverja töflu. Einnig ber að hafa í huga að í einhverjum tilfellum kann samanlagt prósentuhlutfall að vera 99% eða 101% í stað 100% vegna námundunar.

Tafla 3. Afstaða til virkunarframkvæmda við Hvammsvirkjun.

	Hlynnt(ur)	Hvorki hlynnt(ur) né andvíg(ur)	Andvíg(ur)	Fjöldi (N)
Heild/allir	55%	21%	25%	1.192
Ásahreppur	58%	18%	25%	108
Rangárþing ytra	61%	20%	19%	651
Skeiða- og Gnúpv. hreppur	43%	18%	39%	203
Flóahreppur	44%	24%	32%	229

Ath. Marktækur munur var í viðhorfum eftir búsetu.

Eins og má sjá í töflu 3 þá eru meirihluti svarenda (55%) frekar eða mjög hlynntur virkunarframkvæmdum við Hvammsvirkjun. Ef svörin eru skoðuð eftir búsetu þá má sjá að meirihluti svarenda í Rangárþingi ytra (61%) og Ásahreppi (58%) eru hlynntir Hvammsvirkjun meðan aðeins 43% svarenda í Skeiða- og Gnúpv. hreppi og 44% svarenda í Flóahreppi segjast vera frekar eða mjög hlynntir virkjuninni.

Tafla 4. Afstaða til virkunarframkvæmda í Holtavirkjun.

	Hlynnt(ur)	Hvorki hlynnt(ur) né andvíg(ur)	Andvíg(ur)	Fjöldi (N)
Heild/allir	46%	27%	26%	1.151
Ásahreppur	49%	29%	23%	105
Rangárþing ytra	54%	24%	22%	629
Skeiða- og Gnúpv. hreppur	33%	30%	37%	194
Flóahreppur	36%	33%	31%	229

Ath. Marktækur munur í viðhorfum eftir búsetu.

Tafla 4 sýnir að 46% allra svarenda segjast vera frekar eða mjög hlynntir virkunarframkvæmdum við Holtavirkjun meðan svipað hlutfall svarar að það sé hvorki hlynnt né andvíg (27%) virkjunaráformunum

og sá hópur sem segist vera andvígur þeim (26%). Þegar svörin eru skoðuð eftir búsetu kemur í ljós að aðeins í Rangárþingi ytra er meirihluti svarenda hlynntur Holtavirkjun (54%) meðan 33% í Skeiða- og Gnúpverjahreppi og 36% í Flóahreppi eru hlynntir virkjuninni. Í öllum sveitarfélögunum nema í Skeiða- og Gnúpverjahreppi eru þó fleiri hlynntir virkjuninni en andvígir.

Tafla 5. Afstaða til virkjunarframkvæmda í Urriðafossvirkjun.

	Hlynnt(ur)	Hvorki hlynnt(ur) né andvíg(ur)	Andvíg(ur)	Fjöldi (N)
Heild/allir	36%	24%	39%	1.183
Ásahreppur	38%	20%	42%	108
Rangárþing ytra	41%	25%	34%	645
Skeiða- og Gnúpv. hreppur	25%	26%	49%	199
Flóahreppur	33%	23%	45%	231

Ath. Marktækur munur í viðhorfum eftir búsetu.

Tafla 5 sýnir að það eru fleiri andvígir en hlynntir virkjunarframkvæmdum við Urriðafossvirkjun, eða 39% heildarsvarenda segjast vera andvígir en 36% segjast vera hlynntir virkjuninni. Ef svörin eru skoðuð eftir búsetu þá sést að aðeins í Rangárþingi ytra eru fleiri svarendur hlynntir (41%) en andvígir (34%) framkvæmdum við Urriðafossvirkjun.

Þegar viðhorf til virkjunarkostanna þriggja er skoðuð eftir búsetu kemur vel í ljós að íbúar í Rangárþingi ytra og Ásahreppi eru almennt jákvæðari gagnvart því að byggja vatnsaflsvirkjanir í neðri hluta Þjórsár og að íbúar í Skeiða- og Gnúpverjahreppi eru því mest andvígir. Enn fremur sýnir nánari greining á bakgrunnsbreytum svarenda að karlar eru mun hlynntari virkjunaráformunum í neðri hluta Þjórsár en konur: 42% kvenna er hlynntar Hvammsvirkjun, 34% hlynntar Holtavirkjun og 27% hlynntar Urriðafossvirkjun. Einnig var skýr munur í viðhofum þátttakenda eftir aldri. Einstaklingar í eldri aldurshópunum eru mun jákvæðari en þeir sem tilheyra yngri aldurshópunum, og á þessi munur jafnt við alla þrjá virkjunarkostina (sjá nánari greiningu á bakgrunnsbreytum í skýrslu Félagsvísindastofnunar).

Þátttakendur í símakönnuninni voru líka spurðir hvort þeir teldu að virkjunarkostirnir þrír hefðu jákvæð eða neikvæð áhrif á efnahag, náttúru, atvinnutækifæri og samgöngur í nærumhverfi sínu. Niðurstöðurnar voru að meirihluti svarenda teldu að virkjanirnar þrjár myndu hafa jákvæð áhrif á efnahag og atvinnutækifæri í nærumhverfi sínu. Rúm 61% svaranda taldi að Hvammsvirkjun myndi hafa mjög eða frekar jákvæð áhrif á samgöngur í nærumhverfinu meðan 48% sögðu svo um Holtavirkjun og 38% um Urriðafossvirkjun. Þegar kom að áhrifum virkjunarkostanna þriggja á náttúruna, þá svöruðu 54% að Urriðafossvirkjun myndi hafa frekar eða mjög neikvæð áhrif á náttúruna, 46% að Hvammsvirkjun myndi hafa neikvæð áhrif á náttúruna og 42% að það yrðu neikvæð áhrif á náttúruna ef Holtavirkjun yrði að veruleika.

Að lokum voru þátttakendur beðnir að horfa til íslensks samfélags í heild og segja til um hversu mikið eða lítið vægi hagvöxtur, náttúruvernd og orkuskipti á Íslandi ættu að hafa í ákvörðunum um að reisa virkjanir í neðri hluta Þjórsár (sjá töflu 6).

Tafla 6. Vægi hagvaxtar, náttúruverndar og orkuskipta á Íslandi í ákvörðunum um að reisa virkjanir í neðri hluta Þjórsár.

	Mikið vægi	Hvorki mikið né lítið vægi	Lítið vægi	Fjöldi (N)
Hagvöxtur	53%	24%	23%	1.119
Náttúruvernd	68%	18%	14%	1.166
Orkuskipti á Íslandi	61%	19%	20%	1.131

Eins og kemur fram í töflu 6, þá töldu 68% svarenda að náttúruvernd ætti að hafa mikið vægi í ákvörðunartöku um virkjunarframkvæmdir í neðri hluta Þjórsár, 61% að orkuskipti á Íslandi ætti að hafa mikið vægi og 53% að hagvöxtur ætti að hafa mikið vægi. Þó að það væri munur í svörum eftir búsetu og aldri, þá var munurinn mest áberandi milli karla og kvenna. Hvað varðar vægi náttúruverndar, þá svöruðu 75% kvenna að hún ætti að hafa mikið vægi en 62% karla. Hvað varðar vægi orkuskipta á Íslandi, þá sögðu 56% kvenna á orkuskiptin ættu að hafa mikið vægi en 66% karla. Og hvað varðar vægi hagvaxtar í ákvörðunartökunni, þá svöruðu 43% kvenna að hagvaxtarsjónarmiðið ætti að hafa mikið vægi en 62% karla (sjá nánari greiningu á bakgrunns- og búsetubreytum í skýrslu Félagsvísindastofnunar).

Ákveðið var að vera með rýnihópaviðtöl og einstaklingsviðtöl við hagaðila til að fá nánari innsýni í sjónarmið íbúa á svæðinu gagnvart virkjunarframkvæmdum í neðri hluta Þjórsár og þannig fá betri mynd af þeim viðhorfum sem komu fram í spurningarkönnuninni. Í viðtölunum var hafður ákveðinn umræðurammur til hliðsjónar sem byggði á efnispáttum í aðferðarfæði faghópsins (sjá töflu 1) en skerpt á ákveðnum þáttum í samræmi við atriði sem komu fram á fyrri vinnslustigum í mati faghópsins og álitum sem kom frá umhverfis- og samgöngunefnd Alþingis við afgreiðslu á 3. áfanga rammaáætlunar. Þeir efnispættir sem voru til grundvallar í umræðurammanum voru:

- Búsetuskilyrði
- Samgöngur
- Atvinnulíf
- Tekjur samfélagsins
- Náttúra - náttúruvernd
- Samlíf fólks við ána, og áhrif virkjana

Umræðuramminn var hafður til hliðsjónar í viðtölunum og rýnihópaumræðunum en viðmælendum var jafnframt veitt svigrúm til að þess að koma á framfæri athugasemdum sem vörðuðu efnið en ramminn náði ekki til.

Niðurstöður rýnihópa- og hagaðilaviðtalanna sýndu að afstaða viðmælenda til virkjana var misjöfn, rétt eins og samfélagsviðhorf þeirra, og mótuðust af hinum ýmsu þáttum svo sem búsetu, stöðu og störfum. Viðmælendur voru í heildina jákvæðir gagnvart vatnsaflsvirkjunum og sammála um mikilvægi raforkuframleiðslu til að mæta orkuþörf landsmanna í daglegu lífi og til að tryggja almenn lífsgæði. Nefnt var hversu mikilvægar virkjanirnar ofar í Þjórsá og í Tungnaá höfðu verið fyrir atvinnulíf og uppbyggingu á svæðinu á sínum tíma, og sumir voru hlynntir því að halda áfram að virkja í Þjórsá frekar en að virkja á óröskuðum svæðum.

Hins vegar koma skýrt fram í viðtölunum og rýnihópunum ákveðinn fyrirvari og jafnvel andstaða við virkjunarframkvæmdirnar, a.m.k. enn um sinn. Það má draga þessi sjónarmið saman í þrjá megin flokka:

Í fyrsta lagi er það sjónarmiðið að ekki sé ásættanlega að forna umhverfisgæðum fyrir virkjanir án þess að það komi meiri ávinningur fyrir sveitarfélagið í formi tekna í sameiginlegan sjóð íbúa (sveitarsjóð). Núverandi fyrirkomulag þar sem aðeins eru greidd fasteignagjöld af stöðvarhúsi virkjunar dugi ekki lengur. Sveitarfélögin við Þjórsá þurfi að hafa meiri fjárlegan ávinning á virkjunum svo að fórnarkostnaðurinn verði ásættanlegur fyrir íbúana. Deilur um eða andstaða við virkjunarframkvæmdir sem byggja á þessu sjónarmiði má skýra með því sem er kallað í fræðunum sanngjörn dreifing ábata, (e. outcome justice). Það er að íbúarnir á við neðri hluta Þjórsár upplifa að ávinningur framkvæmdanna dreifist ekki á sanngjarnan hátt miðað við afleiðingar virkjunarframkvæmdanna (í formi áhrifa á umhverfi, lífríki og búaþætti auk breytinga á landslagi) sem byggðir þeirra sitja uppi með. Fólkið upplifir að það sé ekki réttlæti og sanngirni í því hvernig ávinningnum af virkjununum og raforkuframleiðslunni er skipt milli nærsamfélagsins og annara aðila.

Í öðru lagi er það sjónarmiðið um að það þurfi að vera mikið meira samráð við íbúana á svæðinu. Kallað er eftir virku samtali milli íbúa, sveitarstjórna og virkjunaraðila, og að slíkt samtal leiði til heildstæðs mats á kostum og göllum þess að virkja í neðri hluta Þjórsár, m.a. út frá uppbyggingu í ferðaþjónustu, langtíma atvinnuuppbyggingu og innviðuppbyggingu á svæðinu. Í þessu samhengi var uppbygging Rauðukamba nefnd sérstaklega, en búist er við að þar skapist 200 staðbundin störf. Skiptar skoðanir voru meðal viðmælenda um hvernig frekari uppbygging vatnsaflsvirkjana í Þjórsá og uppbygging í ferðaþjónustu á svæðinu fara saman. Einnig var talað um mikilvægi þess að fyrir hvern virkjunarkost liggi fyrir umhverfismat og að virkjanirnar séu í samræmi við regluverk og lagaumhverfi. Deilur um eða andstaða við virkjunarframkvæmdir sem byggjast á þessu sjónarmiði má skýra með því sem er kallað í fræðunum sanngirni í ákvörðunartöku (e. procedural justice). Það er að fólk upplifir að ákvörðunarferlið taki ekki mið af sanngirni og réttmæti gangvart íbúunum og lýsir sér í ákalli um meira samráð og samtal við íbúa og hagaðila, að gagnsæi og óhlutdrægni sé höfð á leiðarljósi í málsmeðferð og að ákvörðunartakan byggist á vönduðum greiningum og mati.

Í þriðja lagi er það sjónarmiðið um að umhverfi og lífríkið í neðri hluta Þjórsár eigi að vernda, bæði náttúrunnar vegna og fyrir ferðaþjónustuna. Hér er sjónarmiðið það að fórnarkostnaður sem fylgir virkjunum sé of mikill, bæði í hagnýtum og tilfinningalegum skilningi. Fórnarkostnaðurinn muni lýsa sér m.a. í missi af bútekjum og laxveiðitekjum, skerðingu á lífsgæðum og samlífi fólksins við ána, og óafturkræfu tapi á náttúruperlum.

Líklegt er að ákveðin skörun á sé milli hópana þriggja og þeirra sjónarmiða sem voru greind hér að ofan. En það er grundvallarmunur á sjónarmiðunum hvað varðar sátt í nærsamfélaginu um framkvæmdirnar og endanlega ákvörðun. Virkjunaraðilar og opinberir aðilar sem koma að ákvörðunartöku um virkjunarframkvæmdir og hvernig ávinningi af þeim er skipt geta ávarpað og svarað ákalli íbúa um meiri ávinning af virkjunarframkvæmdinni og raforkuframleiðslunni til nærsamfélagsins sem og mætt kröfum íbúanna um meira samtal og samráð við ákvörðunartöku og mat á virkjunarkostum. Hins vegar er sjónarmiðið um að umhverfi og lífríki í neðri hluta Þjórsár eigi að vernda náttúrunnar vegna og því óásættanlegt að forna umhverfisgæðum til að virkja þar þess eðlis að erfiðara er að finna málamiðlun.

Þó er rétt að hafa í huga að vægi hvers sjónarmiðs í viðhorfum íbúana getur breyst frá því að hugmyndir um virkjunarkostina koma fram og þar til ákvörðun er endanlega tekin af eða á um framkvæmdir. Rannsókn faghóps 3 af reynslunni af virkjunarframkvæmdum í Austur-Húnavatnssýslu og Suður-

Þingeyjarsýslu sýndi að vægi umhverfisgæða í viðhofum íbúa gagnvart virkjunarframkvæmdum getur verið háð mati þeirra á efnahagslegum ávinningi af virkjuninni fyrir nærsamfélagið. Ef efnahagsáhrif á nærsvæði eru umtalsverð, og orkan nýtt í starfsemi sem fólki þar hugnast, þá er líklegra að íbúarnir séu tilbúnir til að sætta sig við umhverfisáhrifin (Hjalti Jóhannesson o.fl., 2019). Í samhengi virkjunarkostanna í neðri hluta Þjórsár, þá má ætla að vægi umhverfissjónarmiða í viðhorfum íbúanna til virkjunarframkvæmda minnki ef komið verður til móts við ákall þeirra um meiri efnahagslegan ávinning fyrir nærsamfélagið og um meira samtal og samráð í mats- og ákvörðunarferlinu. Að sama skapi má ætla að vægi verndunar muni aukast í viðhorfum íbúanna ef útséð verður að efnahagslegur ávinningur virkjana mun ekki skila sér á sanngjarnan hátt til nærsamfélagsins og að ekki verður svarað ákalli þeirra um meira samráð og samtal.

Fjárbörf sveitarfélaga til að reka þá þjónustu sem þau bera ábyrgð á hefur sífellt aukist á undanförunum árum. Frá því að allur rekstur grunnskóla var færður til sveitarfélaga árið 1996 hefur kostnaður við þann málaflökk aukist og hafa minni sveitarfélög m.a. sameinast til að auka hagræði í rekstri hans. Fjárbörf grunnskólans heldur áfram að aukast og starfsfólki fjölgar umfram fjölgun nemenda (*Sveitarfélög geta ekki haldið áfram á sömu braut*, 2022). Annar málaflökkur sem fluttur var frá ríkinu til sveitarfélaganna eru málefni fatlaðra á árunum 2011-2013. Kostnaður við málaflökkinn hefur verið slíkur að uppsafnaður halli málaflökksins á árunum 2018-2021 nemur 32 milljörðum kr. samkvæmt því sem fram kom hjá formanni Sambands íslenskra sveitarfélaga á fjármálaráðstefnunni 2023 (*Áskoranir og tækifæri fram undan á Fjármálaráðstefnu sveitarfélaga*, 2023). Þá er rétt að líta til þess að innanríkisráðuneytið hefur veitt sveitarfélögum aukið aðhald, sérstaklega þeim fámennari, hvað það varðar að þau sýni fram á að þau geti veitt íbúum lögbundna þjónustu (*Ljós varpað á veikleika fámennra sveitarfélaga*, 2023). Líta má á kröfur sveitarfélaga um auknar tekjur af starfsemi sem þar er rekin, s.s. af virkjunum, í samhengi við þessa auknu fjárbörf og krafna um að sveitarfélög veiti lögbundna þjónustu og/eða leiti leiða til hagræðingar.

2.1 GÆÐI OG GAGNSÆI Í KYNNINGU OG SAMRÁÐI

Í viðtalskönnun Félagsvísindastofnunar Háskóla Íslands fyrir faghóp 3 komu fram að samráð þyrfti að vera mikið um virkjunaráform á svæðinu. „Breitt og ítarlegt samráð sé eina lýðræðislega leiðin og um leið það verkfæri sem getur leyst þann hnút sem hefur myndast í virkjunaráformum í samfélaginu við Þjórsá“ (Guðný Gústafsdóttir og Stefán Þór Gunnarsson, 2023, bls. 29).

Í skýrslu Félagsvísindastofnunar kom fram að sumir viðmælendur töldu að ekki hefði verið haft nægilegt samráð við heimafólk, það hafi jafnvel verið „áberandi skortur á samráði og stefnumörkun, bæði af hálfu stjórnvalda og einnig meðal sveitarfélaganna“ (ibid.). Þá hafi ekki verið tekið mark á formlegum athugasemdum sem fólk hafi lagt inn á mismunandi stigum undirbúnings framkvæmda. Ekki er greint frá andstæðum sjónarmiðum í skýrslunni, þ.e. um að viðmælendur séu sáttir við það samráð og kynningu sem verið hefur um virkjanir í neðri hluta Þjórsá.

Faghópur 3 telur vandasamt að leggja endanlegt mat á það hvort gæði og gagnsæi í kynningu og samráði sé fullnægjandi. Faghópurinn bendir þó á að vísbendingar eru um að svo sé ekki því samkvæmt ofangreindri rannsókn sem gerð var meðal íbúa á nærsvæði virkjunarkostanna virðast þeir upplifa það þannig að gera megi betur hvað þetta varðar. Faghópurinn telur að það sé meðal forsendna þess að vel takist til um undirbúning virkjunarframkvæmda að upplýsingaflæði sé gott frá upphafi undirbúnings og að samráð sé sem virkast.

2.2 LÍKUR Á DEILUM VEGNA ÓLÍKRA HAGSMUNA NÝTINGAR/FRIÐUNAR

Niðurstöður skoðunarkönnunarinnar í sveitarfélögunum fjórum sýnir að það er ekki meirihluta stuðningur meðal íbúana á svæðinu við Holtavirkjun, en þegar niðurstöðurnar eru skoðaðar eftir sveitarfélögum sýna þær að aðeins í Rangárþingi ytra nær stuðningu við virkjanir yfir 50%, en 54% svarenda þar sögðust vera hlynntir virkjuninni. En þó að það sé ekki meirihlutastuðningur við Holtavirkjun í Ásahreppi og Flóahreppi, þá segjast fleiri svarendur í þeim sveitarfélögum vera hlynntir virkjunaráformunum (49% og 36%) en beinlínis andvígir þeim (23% og 31%). Í Skeiða- og Gnúpverjahreppi voru svarendur ívið fleiri sem sögðust andvígir (37%) virkjunarframkvæmdum við Holtavirkjun en þeir sem voru hlynntir þeim (33%).

Stuðningur íbúa í sveitarfélögunum fjórum við virkjunarframkvæmdir við Urriðafoss er enn minni en við Holtavirkjun. Þar eru fleiri andvígir virkjunarframkvæmdunum við Urriðafoss virkjun en hlynntir þeim, nema í Rangárþingi ytra þar sem 42% svarenda sögðust vera hlynntir framkvæmdinni en 34% andvígir henni.

Einnig sýna niðurstöður skoðunarkönnunarinnar í sveitarfélögunum fjórum mikinn mun í viðhorfum til virkjanaframkvæmdanna milli karla og kvenna og milli eldri og yngri aldurshópa. Meðan 58% karla lýstu sig hlynnta virkjunarframkvæmdum við Holtavirkjun og 45% þeirra voru sama sinnis gagnvart virkjunarframkvæmdum við Urriðafossvirkjun, þá sögðust aðeins 34% kvenna vera hlynntar Holtavirkjun og 27% vera hlynntar Urriðafossvirkjun. Stuðningur við virkjanaframkvæmdirnar tvær meðal 60 ára og eldri er álíka mikill og hjá körlum meðan stuðningurinn við þær hjá 18 til 29 ára aldurshópnum er álíka lítill og hjá konum. Konur og 18 til 29 ára aldurshópurinn voru einnig samstíga í mati sínu á mikilvægi náttúruverndar í ákvörðunartöku um að reisa virkjanir í neðri hluta Þjórsár. 75% kvenna og 73% í yngsta aldurshópnum svöruðu því til að náttúruvernd ætti að hafa mikið vægi. Einnig var mat karla og einstaklinga í elsta aldurshópnum á vægi náttúruverndar í ákvörðunartöku líkt, eða 62% karla og 63% 60 ára og eldri svöruðu því að vægi náttúruverndar ætti að vera mikið.

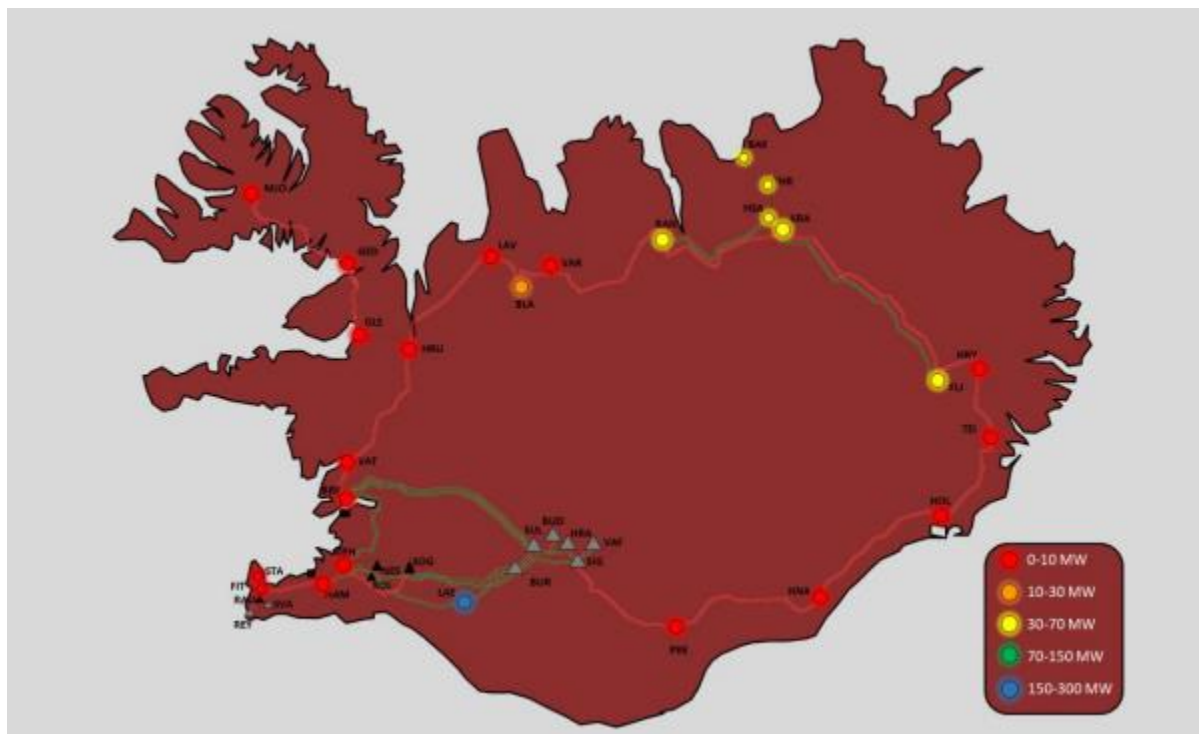
Í könnun sem unnin var af Félagsvísindastofnun Háskóla Íslands fyrir faghóp 3 á landsvísu var m.a. spurt spurningarinnar „Ef þú horfir til íslensks samfélags í heild, hversu mikið eða lítið vægi telur þú að eftirtaldir þættir eigi að hafa í ákvörðunum um hvort eigi að reisa fleiri virkjanir á Íslandi? – Náttúruvernd“ Í ljós kom að háskólamenntaðir voru stærsti einstaki hópur sem taldi að náttúruvernd ætti að hafa mjög eða frekar mikið vægi við þessa ákvarðanatöku. Hlutfall þeirra sem hafa háskólamenntun hefur farið hækkandi á undanförunum árum, bæði í þéttbýli og strjálbýli. Samkvæmt könnunum á árunum 2020-2021 sem gerðar voru í rannsókn Þórodds Bjarnasonar og félaga (2022) var hlutfall svarenda með háskólapróf 34% í dreifbýli. Þetta hlutfall var til samanburðar lægst í minni þorpum og bæjum (24%) en hæst á höfuðborgarsvæðinu (55%). Búast má við að á svæðum þar sem menntunarstig er hátt megi búast við mikilli áherslu á náttúruvernd í tengslum virkjunaráform. Mikil fólksfjölgun hefur á undanförunum árum verið á svæðum í nágrenni höfuðborgarsvæðisins, ekki síst á Suðurlandi, þar sem fólk hefur kosið að setja sig niður í rólegra umhverfi þar sem húsnæðiskostnaður er minni (e. counter-urbanization) og hefur það leitt til þess að íbúasamsetning þessara svæða er að breytast, m.a. með tilliti til aldurs og menntunar.

Af ofangreindu má ætla að skoðanaágreiningur í samfélögunum við neðri hluta Þjórsár vegna Holta- og Urriðafossvirkjana gætu orðið ekki í minna mæli en þær deilur sem hafa átt þar stað vegna áforma um byggingu Hvammsvirkjunar. Breyttar forsendur s.s. hvað varðar mögulega breytt regluverk um

endurgjald fyrir virkjanir til nærsamfélags, skýrari upplýsingar um orkuþörf samfélagsins vegna orkuskipta og aðrir valkostir samfélagsins um orkuöflum, s.s. vindorkuver gætu þó verið meðal þess sem breytt getur forsendum og haft áhrif á viðhorfin í nærsamfélaginu til þessara virkjunarkosta.

3 ORKUÖRYGGI OG JAFNT AÐGENGI AÐ ORKU

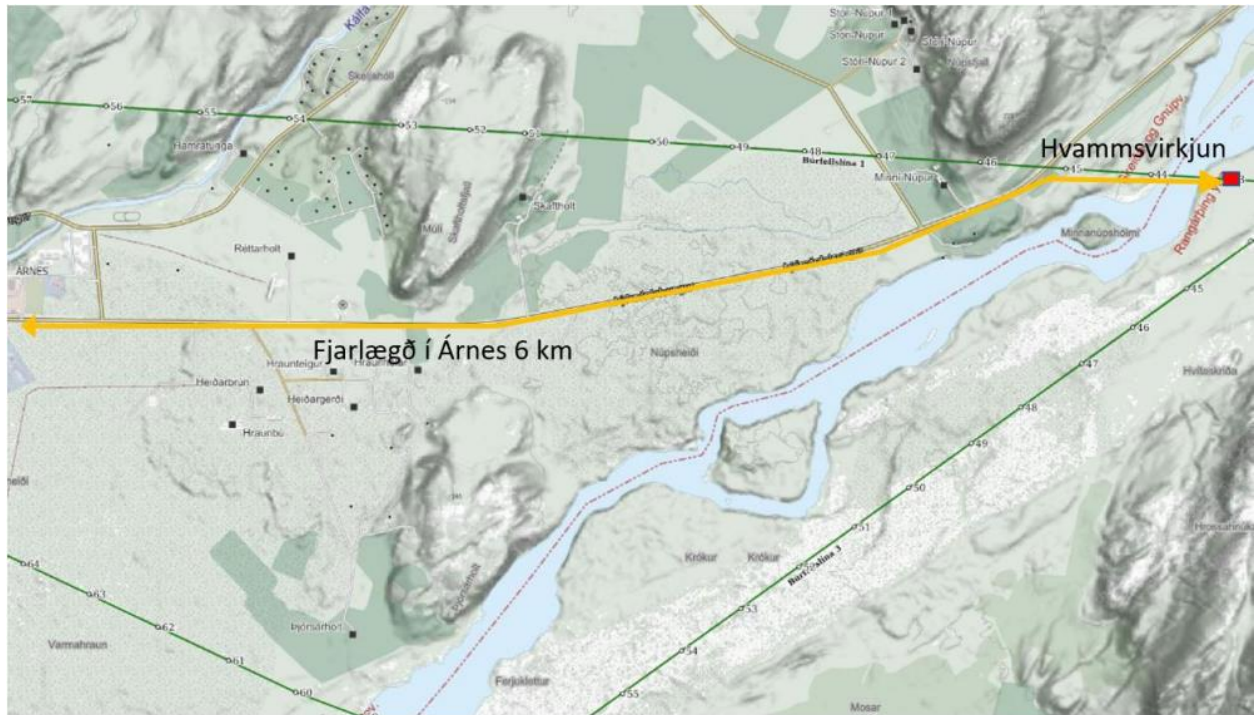
Á Suðurlandi er framleidd mikil raforka, flutningskerfið er viðamikíð og einkennist af löngum 220 kV línunum. Um flutningskerfið er raforkan að mestu leyti flutt til stórnotenda og þéttbýlisins á suðvesturhorni landsins. Það hefur verið gagnrýnt í ríkum mæli af sveitarstjórnarfólki á Suðurlandi að ekki skuli hafi verið staðsettir stórnotendur raforku innan landshlutans. Samkvæmt tillögu að kerfisáætlun Landsnets er unnt að bæta notendum við á forgangsálagi með tilkomu nýs afhendingarstaðar við Lækjartún skammt austan Þjórsárbrúar á Hringvegi. Við þetta jókst einnig afhendingaröryggi í eystri hluta Suðurlandskerfisins. Afhendingargeta á Suðurlandi er meiri en í nokkrum öðrum landshluta eins og sjá má á myndinni að neðan (Landsnet, 2022).



Mynd 1. Tiltæk afhendingargeta í meginflutningskerfinu skv. kerfisáætlun Landsnets 2023-2032.

3.1 GETA FLUTNINGSKERFIS TIL AÐ FULLNÆGJA ORKUPÖRF SVÆÐIS

Flutningskerfið er nú þegar sterkt á Suðurlandi og búast má við að tilkoma nýrra virkjana við neðri hluta Þjórsár muni koma til með að styrkja það enn frekar. Þannig áformar Landsnet að byggja nýtt tengivirki austan við stöðvarhús Hvammsvirkjunar og tengja virkjunina við Búrfellslínu 1. Við þetta mun verða til nýr afhendingarstaður á 132 kV spennu og skapast tækifæri fyrir nærsvæðið að fá aðgang að orkunni sem framleidd er á svæðinu, s.s. skipulagt iðnaðarsvæði í Árnesi. Sjá kort hér að neðan (Landsnet, 2023).



Mynd 2. Árnas og nýr afhendingarstaður raforku við Hvammsvirkjun.

4 ÁVINNINGUR NÆRSAMFÉLAGS (EFNAHAGSLEGUR)

Fjárhagslegur ávinningur vegna virkjana getur verið margvíslegur, hann getur dreifst víða, bæði í nærsamfélaginu og til svæða sem fjær liggja. Fyrri rannsóknir faghóps 3 benda til þess að þetta séu ein mikilvægustu áhrif virkjana á nærsamfélagið (Hjalti Jóhannesson o.fl., 2019). Hægt er að áætla hluta af þeim fjárhagslega ávinningi sem sveitarfélög geta fengið í formi skatttekna vegna virkjana miðað við lög um tekjustofna sveitarfélaga. Sú reynsla sem byggst hefur upp af rekstri vatnsaflsvirkjana víðsvegar um land um áratuga skeið gefur vísbendingar um hvers er að vænta í þessum efnum. Aðallega er um að ræða annars vegar fasteignaskatta vegna stöðvarhúsa og annarra húsa virkjana og hins vegar útsvar af launum starfsmanna.

Ekki ríkir sátt meðal sveitarfélaga um það hvað þau bera úr býtum vegna virkjana og hefur umræða um þetta verið hávær. Þetta má tengja við auknar kröfur um þjónustu sveitarfélaga og aukna fjárförf þeirra sem fjallað var um í 2. kafla þessarar greinargerðar. Sveitarfélög á nærsvæði virkjana í neðri hluta Þjórsár hafa verið í fararbroddi í umræðu um auknar tekjur sveitarfélaga af virkjunum, einkum Skeiða- og Gnúpverjahreppur (*Umsögn til starfshóps um skattlagningu orkuvinnslu, mál nr. 119/2023.*, 2023) en einnig Samtök orkusveitarfélaga. Fasteignaskattar þykja ekki skila nógu endurgjaldi í sveitarsjóð og ekki þykir réttlátt að þeir séu einvörðungu greiddir til þess sveitarfélags þar sem stöðvarhús og önnur hús virkjunar eru staðsett. Þá skapist ekki nógu mörg störf í nærsamfélaginu vegna reksturs virkjana og í tengdri starfsemi.

Má í þessu samhengi vitna í viðmælanda í viðtalskönnun Félagsvísindastofnunar á nærsvæði virkjananna:

Þetta er eins og okkar sjávarútvegur eða okkar starfsemi, það er að segja það er þessi orkuvinnsla, og hún verður bara einfaldlega að fara á það level að hún sé að skila til samfélagsins með sambærilegum hætti (Guðný Gústafsdóttir og Stefán Þór Gunnarsson, 2023, bls. 9).

Rétt er að hafa í huga að þegar tekjur sveitarfélaga aukast þá lækka tekjujöfnunarframlög úr Jöfnunarsjóði sveitarfélaga. Hefur borið á óánægju með það í umræðu um það að nærsamfélagið beri ekki nóg úr býtum vegna orkuvinnslu innan þess. Þegar skoðuð eru áætluð tekjujöfnunarframlög fyrir árið 2023 má einmitt sjá að nokkur sveitarfélög þar sem virkjanir eru staðsettar eru með tekjur á íbúa sem eru hærri en í samanburðarsveitarfélögum og þau fá því ekki tekjujöfnunarframlög (*Áætluð tekjujöfnunarframlög fyrir árið 2023 og framlög til útgjaldajöfnunar endurskoðuð*, e.d.).

Mat á skatttekjum hér að neðan er birt með þeim fyrirvara að um er að ræða hluta ávinnings sem vænta má. Byggist matið á núverandi regluverki og tekið skal fram að faghópi 3 er ljóst að ekki ríkir sátt um núverandi fyrirkomulag.

4.1 ÁÆTLAÐIR FASTEIGNASKATTAR TIL SVEITARFÉLAGA

Sveitarfélög leggja fasteignaskatta á stöðvarhús og önnur hús sem tengjast virkjunum en ýmis önnur mannvirki eru undanþegin skatti. Þegar skoðaðar voru 10 mismunandi vatnsaflsvirkjanir í rekstri, reistar á tímabilinu 1939-2017, kom í ljós að fasteignamat stöðvarhúss og annarra tengdra húsa fyrir árið 2024 er að meðaltali rétt rúmlega 34 mkr. á hvert MW af afli virkjunar. Matið er nokkuð misjafnt milli virkjana

og að jafnaði hæst fyrir nýjustu virkjanirnar, s.s. Búrfell II 40,4 mkr. á MW og Búðarhálsvirkjun 42,5 mkr. á MW. Neðri mörk í töflunni hér að neðan miðast við meðaltal fasteignamats á MW (34,1 mkr. á MW) en efri mörk við fasteignamat hinnar nýlegu Búðarhálsvirkjunar á MW.

Tafla 7. Áætlaðir fasteignaskattar á ári miðað við fasteignamat nokkurra vatnsaflvirkjana í rekstri.

	Fasteignaskattar á ári, gróft mat mkr.	Sveitarfélag sem mun innheimta skattinn
Hvammsvirkjun	43-53	Rangárþing ytra
Holtavirkjun	25-32	Rangárþing ytra
Urriðafossvirkjun	63-78	Ásahreppur
Samtals	131-163	

Eins og sjá má renna við núverandi lagamma renna fasteignaskattar vegna stöðvarhúsanna til Rangárþings ytra og Ásahrepps en engir til Flóahrepps og Skeiða- og Gnúpverjahrepps. Mikil óánægja er með það á nærsvæðinu, sérstaklega í Skeiða- og Gnúpverjahreppi. Fjárhagsleg áhrif vegna þessa verða hins vegar umtalsverð fyrir Rangárþing ytra og Ásahreppi.

4.2 ÁÆTLUÐ STÖRF VEGNA UPPBYGGINGAR OG REKSTRAR

Starfsmenn sem tengjast beint nýjum virkjunum má í grófum dráttum skipta í þá sem koma að framkvæmdum við virkjunina og hins vegar þá sem koma að rekstri þeirra. Þeim starfsmönnum sem koma að framkvæmdum má í svo skipta í tvo hópa hvað varðar áhrif á útsvarsgreiðslur til sveitarfélaga. Annars vegar er um erlenda starfsmenn að ræða sem búa í vinnubúðum og er greitt útsvar að tekjum þeirra til sveitarfélagsins þar sem vinnubúðirnar eru staðsettar. Í tilviki íslenskra starfsmanna er greitt útsvar til þess sveitarfélags þar sem þeir eiga lögheimili.

4.2.1 Uppbygging

Samkvæmt upplýsingum frá Landsvirkjun er áætlað að á bilinu 700-900 ársverk verði unnin á framkvæmdatíma Hvammsvirkjunar (fyrir utan tengivirki Landsnets og vega- og brúargerðar Vegagerðarinnar). Landsvirkjun áætlar að flest geti verið um 420 manns í vinnubúðum á vegum fyrirtækisins og verktaka á sama tíma.

Reikna má með svipaðri mannaflapörf og í Hvammsvirkjun við gerð Holtavirkjunar annars vegar og Urriðafossvirkjunar hins vegar.

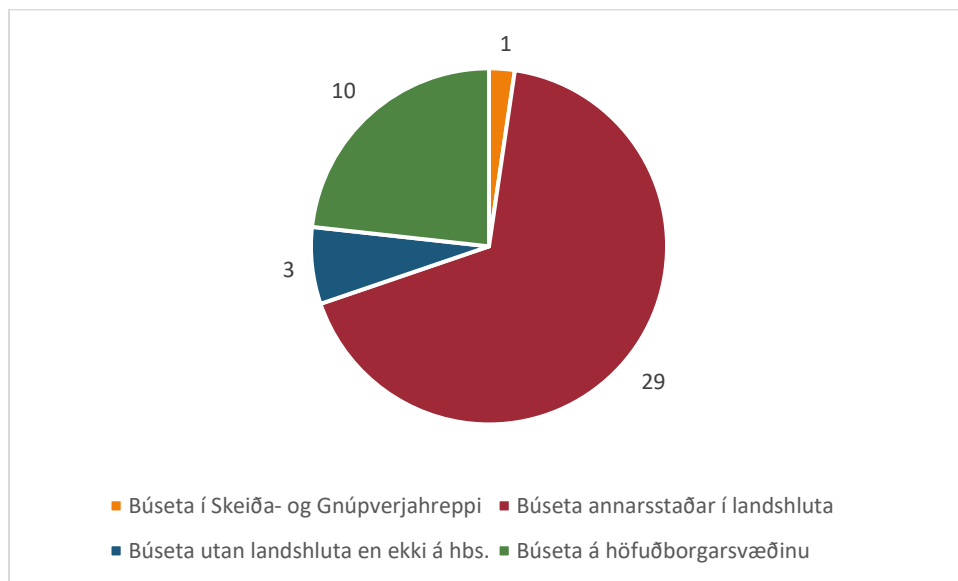
Reynsla Landsvirkjunar sýnir að 60-80% vinnunnar er unnin af erlendum starfsmönnum sem skráðir eru með búsetu í vinnubúðum á meðan (Jóna Bjarnadóttir, munnleg heimild, 15. nóvember 2023).

4.2.2 Rekstur

Allar núverandi virkjanir á Þjórsár- og Tungnaársvæðinu eru reknar frá stjórnstöð við Búfell þar sem voru samkvæmt upplýsingum frá Landsvirkjun samtals 43 starfsmenn árið 2022. Stærðarhagkvæmni veldur

Því að þar eru fáir starfsmenn á hvert MW í afli virkjana eða rúmlega 0,04¹. Áformað er að virkjanir í neðri hluta Þjórsár verði einnig reknar frá stjórnstöðinni við Búrfell. Miðað við núverandi starfafjölda við Búrfell og orkuframleiðslu á svæðinu myndu um 12 störf skapast við rekstur allra þriggja virkjana. Með aukinni stærðarhagkvæmni má á hinn bóginn búast við að starfsmenn verði í reynd færri. Reikna má með að öðrum störfum fjölgi umfram þetta m.a. vegna starfa maka og þjónustustarfa sem verða til vegna nýrra íbúa.

Hvernig starfsmenn dreifast um svæðið, þ.e. hvar þeir verða búsettir er nokkur óvissa um. Í rannsóknum faghóps 3 hefur komið fram að starfsmenn virkjana eru gjarnan búsettir á stóru svæði umhverfis þær. Hlutfallslega flestir búa í stærra þéttbýli, ýmist í viðkomandi landshluta eða á höfuðborgarsvæðinu. Þannig er stærsti hluti starfsmanna í stjórnstöð Landsvirkjunar í Búrfelli búsettur í Árborg (Steinar Lúðvíksson, munnleg heimild, 17. ágúst 2022) en grófa flokkun á búsetu 43 starfsmanna í stjórnstöðinni má sjá á myndinni hér að neðan.



Mynd 3. Búseta 43 starfsmanna í stjórnstöð Landsvirkjunar í Búrfelli (heimild Landsvirkjun).

Reikna má með að búseta starfsmanna vegna reksturs nýrra virkjana í neðri hluta Þjórsá verði með svipuðum hætti og þeirra starfsmanna sem þegar vinna við rekstur virkjana á svæðinu.

4.3 ÁÆTLAÐ ÚTSVAR TIL SVEITARFÉLAGA

Útsvar er greitt af launum starfsmanna sem búa í viðkomandi sveitarfélagi. Vegna erlendra starfsmanna í vinnubúðum er greitt útsvar af tekjum til sveitarfélagsins þar sem vinnubúðirnar eru staðsettar. Í tilviki íslenskra starfsmanna við framkvæmdir er greitt útsvar til þess sveitarfélags þar sem þeir eiga lögheimili.

¹ Í stórum vatnsaflsvirkjunum eru störf á MW fæst, t.d. Fljótsdalsstöð (0,02) en flest minni virkjunum, s.s. Skeiðsfossvirkjun (0,42).

Útsvar af launum erlendra starfsmanna í vinnubúðum mun hafa talsverð jákvæð áhrif á tekjur þeirra sveitarfélaga þar sem þeir verða skráðir með búsetu. Áætluð staðsetning vinnubúða vegna Hvamms- og Holtavirkjana er í Rangárþingi ytra (EFLA, 2020; Landsvirkjun, 2014a) en vegna Urriðafossvirkjunar er staðsetning vinnubúða áformuð í bæði Ása- og Flóahreppi (Landsvirkjun, 2014b). Þar sem talsverð óvissa er um umfang launagreiðsla ákvað faghópur 3 að birta ekki áætlaðar útsvarstekjur.

Hér verður miðað við að samtals um 12 ný störf muni skapast vegna reksturs virkjananna þriggja í neðri hluta Þjórsár og að eitt viðbótarstarf geti skapast vegna hvers þessara starfa, t.d. störf maka og ný þjónustustörf. Af þessum störfum er greitt útsvar til þess sveitarfélags þar sem fólkið býr. Reyndin er sú að flestir starfsmenn í stjórnstöðinni í Búrfelli búa í Sveitarfélaginu Árborg eins og áður segir en raunar er ekki hægt með neinni vissu að segja til um hvar þessar útsvarstekjur muni lenda en mestar líkur eru til þess að sveitarfélög á Suðurlandi muni njóta stærsta hluta þeirra. Taflan sýnir hvaða skatttekjur gætu skapast miðað við þessar forsendur en líklega verða ný störf við rekstur færri en þetta en á móti gætu viðbótarstörf orðið nokkuð fleiri.

Tafla 8. Dæmi um mögulegan fjölda starfa við rekstur virkjana og útsvarstekjur af þeim ásamt einu viðbótarstarfi á hvert nýtt starf við rekstur.

	Bein störf	Tekjur svf. af beinum störfum á ári mkr.	Tekjur svf. af störfum "viðbótarstarfsmanns" á ári mkr.	Samtals útsvarstekjur á ári mkr.
Hvammsvirkjun	3,9	6,7	5,1	11,8
Holtavirkjun	2,4	4,0	3,1	7,1
Urriðafossvirkjun	5,8	9,8	7,6	17,4
Samtals	12,1	20,5	15,8	36,3

Hér er reiknað með hámarks útsvarshlutfalli sveitarfélaganna sem er 14,74% og að hver starfmaður við rekstur sé með meðal árslaun starfsmanns í veitustarfsemi árið 2023 eða 11.470.659 kr. samkvæmt upplýsingum frá Hagstofu Íslands (*Hagstofan*, e.d.). Þannig væru útsvarstekjur af hverjum starfsmanni 1.690.775 kr. á ári. Hver viðbótarstarfsmaður, t.d. maki myndi vera með meðalárstekjur á sama tímabili sem eru 8.855.402.

4.4 TÆKIFÆRI TIL ATVINNUSKÖPUNAR VEGNA FREKARI NÝTINGAR ORKU

Áformað er að Landsnet byggi nýtt tengivirki austan við stöðvarhús Hvammsvirkjunar sem tengir hana við Búrfellslínu 1. Þannig mun verða til nýr afhendingarstaður og skapast tækifæri fyrir nærsvæðið að fá aðgang að orkunni sem framleidd er á svæðinu. Þannig geta skapast tækifæri fyrir uppbyggingu orkuháðrar starfsemi. Sem nýlegt dæmi um hvað getur gerst við aukið framboð á orku má nefna uppbyggingu gagnavers á Akureyri strax í kjölfar þess að reist var ný 220 kV byggðalína sem tengdi Akureyri við orkuframleiðslusvæði í Þingeyjarsýslum og jók afhendingargetuna þar (*atNorth reisir gagnaver á Akureyri, 2022; Nýtt gagnaver atNorth semur um raforkukaup, 2023*).

Landsvirkjun hefur ásamt Samtökum sunnlenskra sveitarfélaga og Landbúnaðarháskóla Íslands stofnað verkefnið Orkídea sem einmitt hefur þá áherslu að vinna að nýjum tækifærum á svæðinu á sviði

orkutengdrar matvælaframleiðslu og hjálpa sveitarfélögum við að þróa tækifæri til atvinnusköpunar í slíkum greinum.

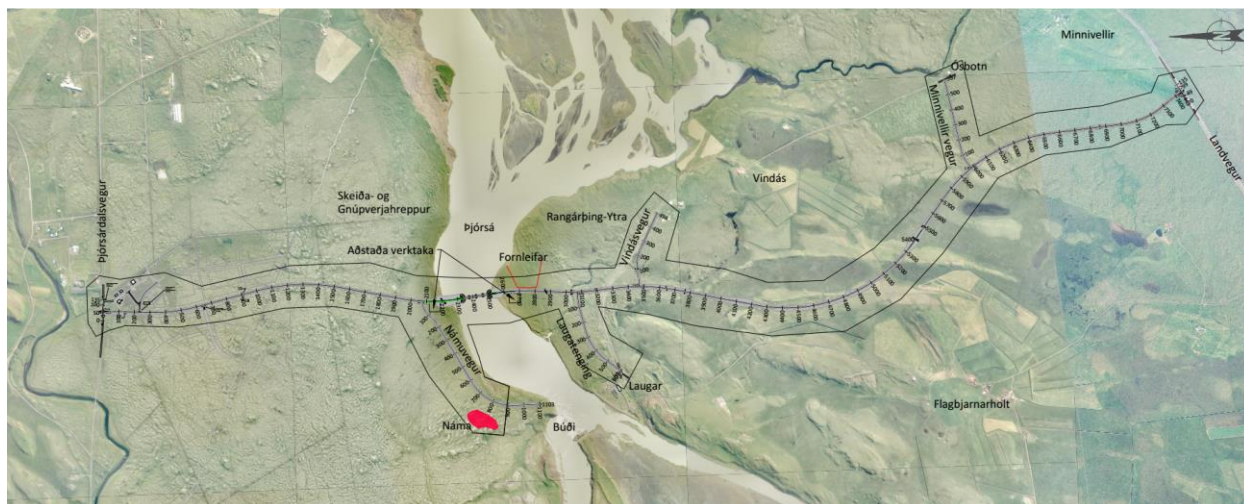
Talsverð tækifæri til atvinnusköpunar geta skapast með tilkomu nýrra virkjana í neðri hluta Þjórsár, auknu orkuframboði og möguleikanum á að afhenda hana á svæðinu. Hvort það gerist í raun ræðst hins vegar af fjölmörgum þáttum s.s. hvort orkukaupendur kjósi að velja sinni starfsemi stað á nærsvæði virkjananna. Hafa ber í huga að með sterku flutnings- og dreifikerfi raforku skapast tækifæri til hagnýtingar hennar um allt land fyrir einstaklinga og fyrirtæki en fjölmargir þættir hafa áhrif á það í hvaða nærsamfélögum áhrifin koma fram ef segja má sem svo.

5 INNVIÐAUPPBYGGING

Innviðauppbýgging sem fylgir virkjunum getur skapað tækifæri og það er breytilegt eftir aðstæðum hversu miklar breytingar í samfélaginu geta orðið vegna þessa. Sú innviðauppbýgging sem er fyrirsjáanleg vegna virkjana í neðri hluta Þjórsár er einkum ný brú sem verður gerð samhliða Hvammsvirkjun. Einnig verður nýr til afhendingarstaður raforku við Hvammsvirkjun eins og fyrr getur. Ekki er að sjá, miðað við fyrirliggjandi gögn, að sambærilegar breytingar á innviðum fylgi Holta- og Urriðafossvirkjunum.

5.1 VEGIR

Samkvæmt lýsingu á virkjunarkostum er gert ráð fyrir að í tengslum við Hvamms- og Holtavirkjun verði farið í vega- og brúargerð. Við byggingu Hvammsvirkjunar verður gerður nýr vegur frá Þjórsárdalsvegi að Landvegi og byggð ný brú á Þjórsá norðan við bæinn Vindás. Þannig verður til ný tenging milli sveitarfélaganna sitt hvorum megin Þjórsár.



Mynd 4. Nýr vegur og brú á Þjórsá ofan Hvammsvirkjunar (heimild, Vegagerðin).

Við gerð nýjar brúar og vegar styttest leiðin mikið á milli uppsveita Árnes- og Rangárvallasýslu. Í töflunni hér er að neðan eru nokkur dæmi um vegstyttingar en þær leiða ávallt til aukinna samskipta.

Tafla 9. Nokkrar vegalengdir, breyting á þeim og ferðatími.

Dæmi um leiðir	Um Skeið og Hringveg (km)	Um nýja brú u.þ.b. (km)	Breyting (km)	Ferðatími stystu leið m.v. 80 km meðalhraða (mín)
Árnes - Laugaland	46	20	-26	15
Árnes - Hella	48	33	-15	25
Brautarholt - Laugaland	32	34	2	24
Flúðir - Laugaland	49	40	-9	30
Flúðir - Hella	51	52	1	38

Ekki verður þörf á að ráðast í viðamikla vegagerð vegna Urriðafossvirkjunar en um alla virkjunarkostina gildir að eftir atvikum verða lagðir vegir og/eða endurbættir um virkjunarsvæðin og að þeim. Ekki er gert ráð fyrir að þeir breyti samskiptum milli svæða en geta eftir aðstæðum að hluta til nýst íbúum í næsta nágrenni virkjananna, útivistarfólki og ferðamönnum.

Nýja brúin og vegurinn við Hvammsvirkjun mun búa til nýja tengingu milli uppsveita Ársnessýslu og Rangárvallasýslu og skapa margvísleg tækifæri til samskipta fyrir íbúa, sveitarfélög og fyrirtæki. Sem dæmi um svið samfélagsins þar sem áhrifa kann að gæta má nefna aukna og fjölbreyttari atvinnu- og þjónustusókn íbúa, starfsemi grunnskóla (t.d. skólaakstur eða jafnvel sameining skóla), rekstur íþróttu- og tómstundamála, landbúnaðarstarfsemi, afurðavinnsla og ferðaþjónusta. Síðast en ekki síst geta skapast betri forendur fyrir sameiningu sveitarfélaga á þessu svæði.

5.2 AÐRIR INNVÍÐIR

Eins og fram kemur í kafla 4 verður sú breyting á flutningskerfi raforku að nýr afhendingarstaður raforku á 132 kV spennu verður til við Hvammsvirkjun í um 6 km fjarlægð frá Árnesi.

Þetta skapar ný tækifæri til atvinnuuppbyggingar og tekna á svæðinu en hvort það verður að raunveruleika ræðst hins vegar af fjölmörgum þáttum eins og fram hefur komið.

6 TÆKIFÆRI VEGNA VERNDUNAR

Fyrirhugaðir virkjunarkostir við neðri hluta Þjórsár eru utan og í verulegri fjarlægð frá þjóðgörðum og friðlýstum svæðum og eru engin áform uppi um að það breytist á næstu árum. Tækifæri sem fólgin eru í verndun svæðisins fyrir virkjunum og virkjunarframkvæmdum tengjast því ekki möguleikum á aukinni ferðapjónustu til dæmis í tengslum við starfsemi þjóðgarðs. Á hinn bóginn gætu möguleikar verið fólgnir í aukinni ferðapjónustu á svæðinu í tengslum við nýja brú yfir Þjórsá er reist yrði í tengslum við Hvammsvirkjun. Með brúnni yrði til ný og styttri hringleið umhverfis neðri hluta Þjórsár og gæti hún skapað ný tækifæri á sviði ferðamennsku, útivistar og náttúruskoðunar. Að því marki sem ferðamenn og útivistarfólk leitar útivistar á öröskuðum svæðum gæti tilkoma brúarinnar þá jafnframt aukið verndargildi Þjórsár neðan Hvammsvirkjunar. Almenn má segja um verndargildi náttúrunnar að „það sem er upprunalegt eða óraskað er meira virði en það sem er raskað eða umbreytt af mannlegri íhlutun“ eins og fram kemur í Hvítbók um náttúruvernd (Aagot V. Óskarsdóttir, 2011, bls. 200). Jafnframt má almennt segja að röskun á landsvæði vegna framkvæmda eykur verndargildi þeirra svæða sem eftir eru öröskuð.

Fyrir utan efnahagslegt verndargildi hefur neðri hluti Þjórsár og svæðið umhverfis áнна margvíslegt tilfinningalegt, upplifunarlegt og fagurfræðilegt gildi fyrir íbúa og gesti á svæðinu. Þannig kemur fram í skýrslu sem Félagsvísindastofnun vann fyrir faghóp 3 að sumir íbúar telja virkjun í miðri byggð á svæðinu „„lýti á sveitarfélaginu“ og til þess fallið að draga úr lífsgæðum fólks sem lifir og starfar við áнна ... rjúfa tengsl við umhverfið, „djúp tengsl“ við landið ... „niðinn í ánni í sunnanátt““, og svo framvegis (Guðný Gústafsdóttir og Stefán Þór Gunnarsson, 2023). Hluti íbúa metur það því svo að svæðið hafi meira gildi fyrir íbúana óraskað en raskað af virkjunum. Aðrir telja á hinn bóginn að virkjanir á svæðinu geti, ef vel er að hönnun og frágangi mannvirkja staðið, verið í sátt við íbúa og aðra atvinnustarfsemi; skapi framtíðartækifæri í ferðapjónustu og geti styrkt ímynd Íslands sem eyju grænnar orku og sjálfbærni (Guðný Gústafsdóttir og Stefán Þór Gunnarsson, 2023).

7 SÝNILEIKI

Breytt ásýnd og áhrif hennar er meðal þess sem kemur efnislega fram í umsögn meirihluta umhverfis- og samgöngunefndar Alþingis, m.a. að „meiri hlutinn [telur] ljóst að hluti af sjálfsmynd margra íbúa í sveitinni er sambýlið við Þjórsá og þær breytingar sem virkjunarframkvæmdir hefðu á umhverfið þar eru í huga margra íbúa óásættanlegar“. Hér er um huglægan þátt að ræða og ekki auðvelt að meta hversu mikil þessi áhrif eru. Vísbendingar eru þó um það í rannsókninni sem Félagsvísindastofnun Háskóla Íslands vann fyrir faghóp 3 í sveitarfélögunum fjórum við neðri hluta Þjórsár.

Sjónarmið sem þar komu fram voru bæði um þá röskun sem virkjanirnar hefðu á ásýndina og önnur áhrif af því að upplifa nándina við ána og kom fram hjá sumum í viðtalskönnun Félagsvísindastofnunar fyrir faghóp 3 að virkjun niðri í sveit myndi breyta ásýndinni á neikvæðan hátt:

[að] virkjun í miðri byggð, eða „í hlaðinu hjá fólki“ líkt og einhverjir orðuðu það, yrði að mati margra þátttakenda „lýti á sveitarfélaginu“ og til þess fallið að draga úr lífsgæðum fólksins sem lifir og starfar við ána, líkt og „niðinn í ánni í sunnanátt“ (Guðný Gústafsdóttir og Stefán Þór Gunnarsson, 2023, bls. 10).

Sumir lögðu þannig áherslu á að breyta ekki sýnileikanum í nærsamfélaginu, eða þar sem fólk sýslar frá degi til dags, fremur mætti breyta ásýnd á hálendinu eða þar sem afskekkt er: „þegar þetta er komið niður í byggð þá vil ég segja stopp“ sagði einn þátttakandi. Hálendið og „auðnin“ væru fýsilegri kostur“ (Guðný Gústafsdóttir og Stefán Þór Gunnarsson, 2023, bls. 10).

Andstæð sjónarmið komu einnig fram og á þá leið að áframhaldandi virkjanir í Þjórsá væru ásættanleg leið til orkuöflunar. Áframhaldandi nýting árinna eða vatnasviðs Þjórsár og Tungnaár fæli í sér minni röskun á náttúru og ásýnd en að virkja á nýjum stöðum sem krefðist meiri vatnamiðlunar og stærri uppistöðulóna og stíflumannvirkja en í neðri hluta Þjórsár. Þegar væri búið að gera miðlunarlón á hálendinu sem nýtast líka fyrir nýju virkjanirnar í neðri hluta Þjórsár. Einn viðmælandi komst svo að orði í þessu sambandi að „ef við ætlum að taka skynsamari ákvarðanir fyrir land og þjóð með hagsmuni íbúa og náttúru og alls þá sannarlega á að klára að virkja Þjórsá“ annar tók í svipaðan streng og sagði „[lífshættir okkar] þurfa ákveðna orku [og] vatnsaflsvirkjanir eru ekki slæmur kostur til að afla hennar“.

Ljóst er að sýn íbúa á breytta ásýnd árinna og umhverfisins er mjög mismunandi og ekki auðvelt að leggja dóm á hvort meginsjónarmiðið sem fjallað er um að ofan og kemur fram í viðtölunum við íbúa sé algengara í nærsamfélaginu. Búast má við að skoðanamunur hvað varðar breytta ásýnd umhverfis muni ávallt verða fyrir hendi og tekist á um hvort breyting á umhverfi og ásýnd sé ásættanleg, og ef svo er, hversu mikil og hvar. Ákveðin skörun er líklega milli verkefna faghóps 3 og faghóps 1 hvað varðar breytta ásýnd umhverfisins og upplifun fólks af þessum breytingum. Rétt er að hafa í huga í þessu sambandi að við neðri hluta Þjórsár er búsetulandslag 20. og 21. aldar mjög sýnilegt (Orri Vésteinsson, 2020) og það náttúrulega landslag sem fólk telur að sé enn eftir, er sennilega sífellt verðmætara í huga margra.

HEIMILDIR

Aagot V. Óskarsdóttir (ritstj.). (2011). *Náttúruvernd: hvítbók um löggjöf til verndar náttúru Íslands*.

Umhverfisráðuneytið.

atNorth reisir gagnaver á Akureyri. (2022, 5. apríl). Viðskiptablaðið. <https://www.vb.is/frettir/atnorth-reisir-gagnaver-akureyri/>

Áskoranir og tækifæri fram undan á Fjármálaráðstefnu sveitarfélaga. (2023, 21. september). Samband íslenskra sveitarfélaga. <https://www.samband.is/frettir/askoranir-og-taekifaeri-framundan-a-fjarmalaradstefnu-sveitarfelaga/>

Áætluð tekjujöfnunarframlög fyrir árið 2023 og framlög til útgjaldajöfnunar endurskoðuð. (e.d.).

Stjórnarráð Íslands. Sótt 17. nóvember 2023, af <https://www.stjornarradid.is/efst-a-baugi/frettir/stok-frett/2023/09/14/Aaetlud-tekjujofnunarframlog-fyrir-arid-2023-og-framlog-til-utgjaldajofnunar-endurskodud/>

EFLA. (2020). *Hvammsvirkjun, Rangárþing ytra, Skeiða- og Gnúpverjahreppur, Deiliskipulag, Greinargerð og umhverfisskýrsla*. EFLA. <https://www.ry.is/static/files/skipulagsmal/1611-251-grg-001-v06-hvammsvirkjun.pdf>

Félagsvísindastofnun Háskóla Íslands. (2016a). *Íbúafundur um samfélagsleg áhrif virkjana í neðri hluta Þjórsár*. Félagsvísindastofnun Háskóla Íslands. http://www.ramma.is/media/faghopur-3/lbuafundur-um-samflagsleg-ahrif-virkjana-i--nedri-hluta-Thjorsar_250216.pdf

Félagsvísindastofnun Háskóla Íslands. (2016b). *Íbúafundur um samfélagsleg áhrif virkjana í Skaftárhreppi*. Félagsvísindastofnun Háskóla Íslands. http://www.ramma.is/media/faghopur-3/l%C2%8Dbuafundur-um-samfelagsleg-ahrif-virkjana-i--Skaftarhreppi_250216.pdf

Gross, C. (2007). Community perspectives of wind energy in Australia: The application of a justice and community fairness framework to increase social acceptance. *Energy Policy*, 35, 2727–2736.

Guðný Gústafsdóttir og Stefán Þór Gunnarsson. (2023). *Viðhorf til virkjana í neðri Þjórsá*.
Félagsvísindastofnun Háskóla Íslands.

Hagstofan: Tekjur. (e.d.). Hagstofa Íslands. Sótt 16. nóvember 2023, af
<https://hagstofa.is/talnaefni/samfelag/laun-og-tekjur/tekjur>

Hjalti Jóhannesson, Jón Ásgeir Kalmansson, Magnfríður Júlíusdóttir, Rannveig Gústafsdóttir, og Sjöfn Vilhelmsdóttir. (2021). *Fimm vindvirkjanir í 4. áfanga rammaáætlunar. Samantekt viðtala í nærsamfélagi um samfélagsleg áhrif Höfundar Hjalti Jóhannesson Jón Ásgeir Kalmansson Magnfríður Júlíusdóttir Rannveig Gústafsdóttir Sjöfn Vilhelmsdóttir*. Rannsóknamiðstöð Háskólans á Akureyri.

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“*. Rannsóknamiðstöð Háskólans á Akureyri.

https://www.rha.is/static/files/Rannsoknir/2019/fagh_3_rannsokn_nordurlandi_loka.pdf

Jenkins, K. (2018). Setting Energy Justice Apart From the Crowd: Lessons from Environmental and Climate Justice. *Energy Research & Social Science*, 39(May), 117–121.

Jón Ásgeir Kalmansson, Hjalti Jóhannesson, Magnfríður Júlíusdóttir, og Sjöfn Vilhelmsdóttir. (2021). *Samfélagsleg áhrif virkjunarkosta Skýrsla faghóps 3 í 4. áfanga verndar- og orkunýtingaráætlunar*.

Jóna Bjarnadóttir. (2023, 15. nóvember). *RE Áætlaður starfsmannafjöldi við byggingu Hvammsvirkjunar.msg* [Munnleg heimild].

Landsnet. (2022). *Kerfisáætlun Landsnets 2023-2032. Langtímaáætlun um þróun flutningskerfis raforku.*

Landsnet.

Landsnet. (2023, 17. mars). *Minnisblað til sveitarstjóra Skeiða- og Gnúpverjahrepps frá viðskipta- og kerfisþróunarsviði Landsnets.* https://www.skeidgnup.is/static/one/attachments/21.-minnisblad__skeida-_og_gnupverjahreppur.pdf

Landsvirkjun. (2014a). *R3130A Holtavirkjun Viðauki 25 af 92 við skýrslu Orkustofnunar OS-2015/04 Virkjunarkostir til umfjöllunar í 3. áfanga rammaáætlunar.* Landsvirkjun.

Landsvirkjun. (2014b). *R3131A Urriðafossvirkjun. Viðauki 26 af 92 við skýrslu Orkustofnunar OS-2015/04. Virkjunarkostir til umfjöllunar í 3. áfanga rammaáætlunar.* Landsvirkjun.

Ljosi varpað á veikleika fámennra sveitarfélaga. (2023, 13. nóvember). Stjórnarráð Íslands.

<https://www.stjornarradid.is/efst-a-baugi/frettir/stok-frett/2023/11/13/Ljosi-varpad-a-alvarlega-veikleika-famennra-sveitarfelaga/>

Nýtt gagnaver atNorth semur um raforkukaup. (2023, 29. júní). Landsvirkjun.

<https://www.landsvirkjun.is/frettir/nytt-gagnaver-atnorth>

Orri Vésteinsson. (2020). *Menningar- og búsetulandslag* (bls. 60). Háskóli Íslands.

<https://www.minjastofnun.is/static/files/skjol-i-grein/Menningar-og-busetulandslag.pdf>

Perlaviciute, G. og Steg, L. (2014). Contextual and psychological factors shaping evaluations and acceptability of energy alternatives: Intergrated review and research agenda. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 35, 361–381.

Umsögn til starfshóps um skattlagningu orkuvinnslu, mál nr. 119/2023., (2023) (testimony of Skeiða- og Gnúpverjahreppur).

Steinar Lúðvíksson. (2022, 17. ágúst). *RE: Starfsmannafjöldi við virkjanir Landsvirkjunar fyrir Faghóp 3 í RÁ* [Munnleg heimild].

Sveitarfélög geta ekki haldið áfram á sömu braut. (2022, 3. febrúar). Samband íslenskra sveitarfélaga.
<https://www.samband.is/frettir/sveitarfelog-geta-ekki-haldir-afram-a-somu-braut/>

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.* (bls. 107). International Association for Impact Assessment. https://www.iaia.org/uploads/pdf/SIA_Guidance_Document_IAIA.pdf

Þingsályktun um áætlun um vernd og orkunýtingu landsvæða nr. 24/152. (2022).
<https://www.althingi.is/altext/152/s/1299.html>

Þóroddur Bjarnason (ritstj.). (2022). *Byggðafesta og búferlaflutningar á Íslandi.* Háskólaútgáfan.

VIÐAUKI 1. MINNISBLAÐ TIL FAGHÓPS 3, DESEMBER 2022

Minnisblað til faghóps 3

Athugun á viðhorfum sveitarstjórnarmanna til álitamála sem varða samfélagsáhrif Holta- og Urriðafossvirkjana

Hjalti Jóhannesson og Sjöfn Vilhelmsdóttir

29. desember 2022

Afgreiðsla Alþingis

Við afgreiðslu Alþingis á 3. áfanga rammaáætlunar var ákveðið að færa Holta- og Urriðafossvirkjanir í biðflokk en verkefnisstjórn rammaáætlunar hafði flokkað þær í nýtingarflokk. Við þessa afgreiðslu meiri hluta umhverfis- og samgöngunefndar Alþingis dags. 10. júní 2022 var vísað til þess að ekki ríkti samfélagsleg sátt um virkjanirnar. Þetta var orðað svona:

Óhætt er að segja að tillögur um flokkun Holtavirkjunar og Urriðafossvirkjunar í nýtingarflokk hafa vakið upp reiði í nærsamfélaginu og stafar það af mörgum mismunandi þáttum. Ráða má af athugasemdum sem bárust nefndinni að ekki ríkir sátt í nærsamfélaginu um virkjanir í neðri hluta Þjórsár enda um að ræða stórar virkjunarhugmyndir í byggð. Í fyrsta lagi telur meiri hlutinn ljóst að hluti af sjálfsmýnd margra íbúa í sveitinni er sambýlið við Þjórsá og þær breytingar sem virkjunarframkvæmdir hefðu á umhverfið þar eru í huga margra íbúa óásættanlegar.

Niðurstaða nefndarinnar um þessar virkjanir var orðuð svo:

Mætti því færa rök fyrir því að sú niðurstaða sem aðferðafræðin leiðir af sér um flokkun virkjunarkosta í neðri hluta Þjórsár í nýtingarflokk samrýmist ekki þeim samfélagslegu viðhorfum sem eru undirliggjandi í nærsamfélaginu og snúa meðal annars að mikilvægi laxastofnsins. Vegna þessa telur meiri hlutinn nauðsynlegt að leggja til þá breytingartillögu að virkjunarkostirnir Holtavirkjun og Urriðafossvirkjun verði flokkaðir í biðflokk þar til umfjöllun um samfélagsleg áhrif fyrirhugaðra virkjana á nærsamfélagið á grundvelli nýrrar nálgunar í aðferðafræði faghópa 3 og 4 verði lokið. Meiri hlutinn bendir á að mikilvægt er að horfa á neðri hluta Þjórsár sem eina heild og því beinir hann því til ráðherra og verkefnisstjórnar að horft verði til allra þriggja virkjunarkosta í neðri hluta Þjórsár, Hvammsvirkjun, Holtavirkjun og Urriðafossvirkjun, við það mat, þó svo að meiri hlutinn leggi ekki til að virkjunarkosturinn Hvammsvirkjun verði færður úr nýtingarflokki yfir í biðflokk.

Þrátt fyrir þetta var niðurstaðan sú að Hvammsvirkjun var sett í nýtingarflokk en Holta- og Urriðafossvirkjanir í biðflokk.

Verkefnisstjórn rammaáætlunar beindi því til Faghóps 3 haustið 2022 að hefja athugun á samfélagslegum áhrifum Holta- og Urriðafossvirkjana í samræmi við það sem fram kom í þessu álitum umhverfis- og samgöngunefndar Alþingis.

Forathugun faghóps 3

Faghópur 3 byrjaði á að rýna afgreiðslu umhverfis- og samgöngunefndar Alþingis á 3. áfanga rammaáætlunar: Lokaskýrslu verkefnisstjórnar 3. áfanga verndar- og orkunýtingaráætlunar 2013-2017; nefndarátlit meirihluta umhverfis- og samgöngunefndar; nefndarátlit 1. minnihluta umhverfis- og samgöngunefndar; nefndarátlit 2. minnihluta umhverfis- og samgöngunefndar; nefndarátlit 3. minnihluta umhverfis- og samgöngunefndar; og innsend erindi og umsagnir varðandi virkjunarkostina þrjá í neðri hluta Þjórsár.

Skoðaðar voru þær athugasemdir og erindi sem sendar höfðu verið til umhverfis- og samgöngunefndar Alþingis og vörðuðu virkjanir í neðri hluta Þjórsár. Í ljós kom að margar þessara athugasemda vörðuðu einnig Hvammsvirkjun. Athugasemdir komu frá samtökum og einstaklingum staðsettum víða á landinu. Á svæðinu þar sem búast má við að áhrifa Holta- og Urriðafossvirkjana muni helst gæta komu áberandi flestar frá aðilum búsettum í eða með tengsl við Skeiða- og Gnúpverjahrepp.

Áberandi var að ekki komu formlegar athugasemdir eða umsagnir frá sveitarstjórnnum sveitarfélaganna þar sem áhrifa Holta- og Urriðafossvirkjana mun gæta mest: Skeiða- og Gnúpverjahreppur, Rangárþingi ytra, Ásahreppur og Flóahreppur. Stöðvarhús Holtavirkjunar mun verða staðsett í landi Akbrautar í Rangárþingi ytra en hluti virkjunarsvæðis verður í Skeiða- og Gnúpverjahreppi. Urriðafossvirkjun er áformuð í landi Heiðartanga í Ásahreppi en hluti virkjunarsvæðis verður í Flóahreppi.

Að vísu var bókun Önnu Sigríðar Valdimarsdóttur sveitarstjórnarfulltrúa frá fundi sveitarstjórnar Skeiða- og Gnúpverjahrepps send inn, en bókunin var skráð þegar erindi umhverfis- og samgöngunefnd Alþingis um umsögn um þingsályktunartillögu um áætlun um vernd og orkunýtingu landssvæða var tekin fyrir á fundi sveitarstjórnar þann 16.02.2022. Í bókun Önnu Sigríðar mótmælir hún að „virkjanahugmyndir í sveitarfélaginu séu í nýtingarflokki“ og áréttar að „virkjanahugmyndirnar í neðri hluta Þjórsár byggja á tveggja áratuga gömlu umhverfismati og allt öðrum gildum sem voru í samfélaginu á þeim tíma sem það var unnið.“ Bókunin er í nafni Önnu Sigríðar en ekki í nafni meirihluti sveitarstjórnar.

Fulltrúar sveitarstjórnar Skeiða- og Gnúpverjahrepps mættu einnig á fund umhverfis- og samgöngunefndar þann 22.03.2022 við afgreiðslu 3. áfanga rammaáætlunar: Björgvin Skafti Bjarnason oddviti sveitarstjórnar (2018-2022), Anna Sigríður Valdimarsdóttir, fulltrúi Grósku í sveitarstjórn (2018-2022) og Sylvía Karen Heimisdóttir, sveitarstjóri (2021-2022). Fundargerð umhverfis- og samgöngunefndar þann 22.03.2022 lýsir ekki afstöðu fulltrúanna þriggja til málsins.

Það var mat faghóps 3 að vantar upp á upplýsingar um viðhorf sveitarstjórnanna í gögnin sem lágu til grundvallar í afgreiðslu á virkjunarkostunum í neðri hluta Þjórsár. Það skortir betri upplýsingar um afstöðu sveitarstjórnanna til virkjunarkostanna og um sjónarhorn þeirra varðandi ósættir í nærsamfélaginu sem vísað var til í nefndarálti Alþingis vegna mögulegra virkjunarframkvæmda á svæðinu, en síðara atriðið vegur þungt í niðurstöðu umhverfis- og samgöngunefndar um virkjunarkostina þrjá í neðri hluta Þjórsár.

Faghópur 3 ákvað því að hefja athugun sína á viðhorfum til virkjananna í samfélaginu á viðtölum við sveitarstjóra og oddvita sveitarfélaganna þar sem áhrifa Holta- og Urriðafossvirkjana mun gæta mest. Skeiða- og Gnúpverjahreppur, Rangárþingi ytra, Ásahreppur og Flóahreppur. Markmiðið með viðtölunum var að afla upplýsinga um afstöðu sveitastjórnanna til virkjunarkostanna og mat þeirra á viðhorfum íbúa til virkjunarframkvæmda á svæðinu. Upplýsingarnar verða nýttar ásamt fyrirbyggjandi

gögnum til að ákveða næstu skref í athugun faghóps 3 á samfélagslegum áhrifum Holta- og Urriðafossvirkjana.

Hjalti Jóhannesson og Sjöfn Vilhelmsdóttir tóku verkefnið að sér fyrir faghópin og viðtölin voru tekin 5. desember 2022. Ekki var lagt upp með ítarlegan viðtalsramma í viðtölunum heldur spurt um afstöðu sveitarstjórnanna til virkjunarkostanna þriggja í neðri hluta Þjórsár og spurt hvers vegna ekki hefði borist formleg umsögn frá sveitarstjórnunum þegar umhverfis- og samgöngunefnd Alþingis kallaði eftir því við afgreiðslu 3. áfanga rammaáætlunar. Einnig voru fulltrúar sveitstjórnanna spurðir út þá í ósátt í nærsamfélaginu vegna virkjunarhugmyndanna sem fjallað var um í nefndarálit meirihlutans:

„Ráða má af athugasemdum sem bárust nefndinni að ekki ríkir sátt í nærsamfélaginu um virkjanir í neðri hluta Þjórsár enda um að ræða stórar virkjunarhugmyndir í byggð. Í fyrsta lagi telur meiri hlutinn ljóst að hluti af sjálfsmynd margra íbúa í sveitinni er sambýlið við Þjórsá og þær breytingar sem virkjunarframkvæmdir hefðu á umhverfið þar eru í huga margra íbúa óásættanlegar.“

Samantekt af viðtölunum fjórum fer hér á eftir. Eins og má sjá á samantektinni þá voru fleiri atriði tengd virkjunarframkvæmdum rædd í viðtölunum en þær þrjár megin spurningar sem lagt var upp með.

Skeiða- og Gnúpverjahreppur

Tekið var viðtal við Harald Þór Jónsson, oddvita og sveitarstjóra, en hann tók við sem oddviti nýs meirihluta og sem sveitarstjóri eftir sveitarstjórnarkosningarnar í maí sl.

Hvað varðar almenna afstöðu íbúa til virkjana í sveitarfélaginu taldi hann hana vera fremur jákvæða gangvart virkjunum. Hann kannaðist ekki við að samfélagslegt viðhorf væri almennt gegn virkjunun og þeim áformum sem uppi eru um Hvamms- og Holtavirkjun sem verða að hluta til inni í sveitarfélaginu. Hann hafi sjálfur verið í ferðapjónusturekstri og telji að virkjanir gangi ágætlega samhliða þeim rekstri. Ferðamenn séu almenn hrifnir af því hvernig Íslendingar afla sér orku og að upphefja þurfi þennan þátt.

Fram kom hjá honum að það sem upp úr stæði hjá sveitarstjórn hreppsins væri að nærsamfélagið nyti ekki jákvæðra samfélagslegra áhrifa í samræmi við stærð þeirra virkjana sem eru staðsettar í hreppnum. Hann sagði að ákveðin stefnubreyting hefði orðið með nýrri sveitarstjórn sem kosin var 2022 hvað varðar afrakstur af virkjanastarfsemi. Síðasti meirihluti hafi verði aðgerðalítill hvað þetta varðar og ástæða fyrir því að hann sendi ekki inn athugasemdir væri sennilega sá að hann hafi ekki haft neinar athugasemdir við tillögu verkefnisstjórnar rammaáætlunar um að allar virkjanirnar í neðri hluta Þjórsár færu í nýtingarflokk. Meirihlutinn sem nú er hefði m.a. verið skipaður til þess að byggja upp í sveitarfélaginu og til að afla sem mestra tekna af virkjunum. Þetta gildi um beinar tekjur til sveitarfélagsins, störf og útsvar af tekjum, búsetu íbúa og fleira. Þannig væru fasteignagjöld ekki talin nægilega há og að þau leiddu til skerðinga á framlögum úr Jöfnunarsjóði sveitarfélaga. Starfsmenn Landsvirkjunar sem vinna við virkjanirnar, s.s. í stjórnstöðinni í Búrfelli búa flestir annarsstaðar, einkum í Sveitarfélaginu Árborg og greiða þar útsvar. Þá sé raforkuverð í dreifbýli of hátt og þurfi að jafna það til samræmis við raforkuverð í þéttbýli.

Ekki má búa í stærsta þéttbýliskjarna sveitarfélagsins sem er fyrrverandi starfsmannahöpur í Búrfelli. Sveitarstjórn áformar að byggja upp sterkari þéttbýliskjarna í Árnesi og væntir þess að þar verði hægt að byggja upp starfsemi, s.s. á vegum Landsvirkjunar.

Kjarni málsins að hans mati sé sá að Landsvirkjun þurfi að greiða meira til nærsamfélagsins. Frekari virkjunarframkvæmdir innan sveitarfélagsins verði ekki samþykktar og framkvæmdaleyfi veitt nema þessi atriði verði leiðrétt.

Rangárþing ytra

Tekið var viðtal við Eggert Val Guðmundsson, oddvita og Jón G. Valgeirsson, sveitarstjóra. Báðir komu þeir nýir inn í sveitarstjórnina eftir kosningar í maí sl. en hafa langa reynslu af sveitarstjórnarmálum á Suðurlandi. Eggert og Jón sögðu að ástæða þess að engin athugasemd hefði borist frá sveitarfélaginu væru fyrst og fremst annir og að sveitarstjórn hafi ekki verið andsnúin þessum virkjunaráformum. Mikil skipulagsvinna fer nú fram við Búrfellslund og Hvammsvirkjun þannig að lítil tími er til að velta fyrir sér Holtavirkjun eins og er. Þeir sögðu lítinn eðlismun vera á Hvamms-, Holta- og Urriðafossvirkjunum.

Samfélagsþróun í sveitarfélaginu er að þeirra mati samofin virkjunarframkvæmdum í Þjórsá og Tungnaá. Hella hafi þannig byggst að verulegu leyti upp í tengslum við þessar framkvæmdir. Gott samstarf sé við Landsvirkjun s.s. núna í aðdraganda Búrfellslundar og Hvammsvirkjunar og oft séu haldnir fundir milli sveitarstjórnar og fyrirtækisins.

Þeir sögðust ekki vita af andstöðu við virkjanir í neðri hluta Þjórsár í sveitarfélaginu en væri kunnugt um andstöðu vestan ár.

Það er mikil umræða um það hvað situr eftir á svæðinu vegna virkjana, s.s. varanleg störf. Það þurfi að auka slíkt, t.d. að stofna til starfsemi sem nýtir orkuna. Sveitarfélagið hefur m.a. horft til verkefnisins um Þeistareyki og Bakka við Húsavík og Orkugarðs á Suðurnesjum í því sambandi. Ákveðið auðlindaarðrán út af svæðinu eigi sér stað. Búið er að setja upp tengivirki austan Þjórsár og vestan Hringveggar og skapar það tækifæri fyrir afhendingu orku á svæðinu. Einnig sé áformað að leggja öflugan jarðstreng austur á bóginn áleiðis til Vestmannaeyja sem skapar aukin tækifæri á svæðinu.

Brú á Þjórsá við Hvammsvirkjun er að þeirra mati mjög mikilvæg fyrir samskipti íbúa milli svæða sitt hvorum megin ár og fyrir ferðapjónustuna.

Tekjumódel vegna afraksturs af virkjunum er að þeirra mati gallað. Fasteignatekjur rýra tekjur gegnum Jöfnunarsjóð sveitarfélaga (ruðningsáhrif). Störf við rekstur séu staðsett annarsstaðar þar sem virkjunum er fjarstýrt að verulegu leyti. Horft er til danska módelisins þar sem greitt er afgang til sveitarfélags. Búa þurfi til sambærilega reiknireglu hér á landi.

Hugmyndir hafa komið fram í sveitarfélaginu um að settar séu upp starfsstöðvar Landsvirkjunar á nærsvæðinu, a.m.k. á framkvæmdatíma virkjana.

Í athugasemdum við framkvæmdina þ.e. virkjanir í neðri hluta Þjórsár séu notuð þau rök sem menn telja að virki hverju sinni. Þeir töldu þannig ekki að laxinn væri vandamál í samfélagslegu tilliti. Þeir vænti þess að þær lausnir sem hafa verið kynntar í því samhengi virki. Þeir kannast ekki við að hvað átt sé við þegar talað er um “að sjálfmynd margra íbúa í sveitinni [sé] sambýlið við Þjórsá”. Það hafi nýlega verið haldinn íbúafundur um Hvammsvirkjun í Laugalandi í Holtum og þar hafi íbúar virst hafa litlar áhyggjur af þessum áformum.

Flóahreppur

Rætt var við Árna Eiríksson, oddvita og Huldu Kristjánsdóttur, sveitarstjóra. Hulda er líka kjörinn fulltrúi í sveitarstjórn og tók við starfi sveitarstjóra eftir síðustu kosningar en Árni hefur langa reynslu af setu í sveitarstjórn.

Árni rifjaði upp þegar tekið var frá svæði fyrir vestari hluta stíflu Urriðafossvirkjunar á aðalskipulagi Villingaholtshrepps, síðar hluta af Flóahreppi, á árunum 2006-2007 líklega. Aðalskipulag var unnið fyrir Ásahrepp á sama tíma.

Þá hafi verið miklar deilur og um 200 manns sent inn athugasemdir við skipulagið. Árni sagði að flestir sem sendu inn athugasemdir hafi ekki haft tengingu við svæðið eins og það var orðað.

Umhverfisráðherra neitaði að staðfesta aðalskipulagið og fór hreppurinn í mál við ráðherra og vann málið þannig að ráðherra þurfti að staðfesta skipulagið. Breytingar hefðu orðið á grunnvatni vegna stíflumannvirkja en þarna var varasvæði fyrir vatnsveitu hreppsins. Þess vegna hafi verið samið við Landsvirkjun, sem mótvægisáðgerð, að leggja til nýja vatnsleiðslu frá Ingólfsfjalli. Þetta hafi verið kallað mútur en hafi hins vegar komið sér vel að vera með þessa lögn þar sem vatnsveita hreppsins spilltist í jarðskjálftum. Hreppurinn hafi lengi verið jákvæður fyrir virkjuninni þrátt fyrir að stöðvarhúsið verði austan ár og fasteignagjöld yrðu greidd til Ásahrepps. Framboð til sveitarstjórnar, ætlað til þess að koma í veg fyrir þessa virkjun hafi rétt náð að koma inn einum fulltrúa í sveitarstjórn 2010. Áhrif Urriðafossvirkjunar verði lítil í hreppnum og að fólkið í þar sé lítið að velja þessu fyrir sér. Það séu fáar háværar raddir á móti þessum áformum. Það gengu mótmælalistar þegar verkefnið var á döfinni á fyrsta tug aldarinnar og þeir sem ekki vildu taka afstöðu með að skrifa undir voru skilgreindir virkjunarsinnar af þeim sem að þessu stóðu.

Það er eitt veiðifélag í ánni. Ein jörð hefur að sög forsvarsmanna hreppsins umtalsverðar tekjur af veiði í ánni og það er Urriðafoss. Þáverandi bóndi var þó ekki á móti virkjun. Árni taldi að upphaflegi laxastofninn hafi þegar verið horfinn við virkjun Þjórsár við Búrfell. Laxarækt hafi búið til annan stofn sem er í ánni nú.

Jákvæð áhrif af virkjunum í Þjórsá og Tungnaá séu að flóð í ánni hafa minnkað sem hafa bætt mjög búsetuskilyrði á svæðinu meðfram Þjórsá.

Árni er í stjórn orkusveitarfélaga og vill leggja áherslu á að lagamma sé breytt þannig að skýrar leikreglur og sanngjarnari séu settar um afgang til samfélagsins vegna virkjana. Innheimta fasteignagjalda sem renna til þess sveitarfélags þar sem stöðvarhús er staðsett sé ósanngjörn.

Ásahreppur

Tekið var viðtal við Valtý Valtýsson, sveitarstjóra. Hann hefur lengi starfað að sveitarstjórnarmálum víða um Suðurland en býr sjálfur í Rangárþingi ytra. Hann sagði að ýmis góð áhrif fælust í nábýlinu við virkjanir, s.s. tekjur til sveitarfélagsins sem á 4/7 afréttarins á móti Rangárþingi ytra þar sem nokkrar virkjanir Landsvirkjunar eru staðsettar. Unnt hefði verið að fara í framkvæmdir í hreppnum sem kæmu íbúum til góða vegna fasteignagjalda af virkjunum, s.s. að leggja bundið slitlag á heimreiðar og lýsa þær upp og hitaveituvæða hreppinn með því að kaupa sig inn í hitaveitu Rangárþings ytra.

Hvað varðar að ekki komu athugasemdir frá Ásahreppi vegna afgreiðslu 3. áfanga rammaáætlunar á Alþingi sagði hann að málið hefði verið rætt í hreppsnefnd en ákveðið að senda ekki inn athugasemd.

Ástæðan væri fyrst og fremst sú að þau skilaboð hefðu komið frá nefndasviði Alþingis á sínum tíma að ef ekki væri um beinar athugasemdir að ræða ætti að sleppa því að senda inn.

Hann nefndi að vegagerð væri eitt af því sem hefði fylgt virkjunum og núna væru til dæmis bundnar vonir við bættu vegi lengra inn á hálendið í tengslum við Búrfellslund.

Ásahreppur er með það háar skatttekjur að hann fær ekkert úr Jöfnunarsjóði sveitarfélaga. Íbúum má ekki fjölga nema um ca. 30 til þess að tekjur á íbúa lækka það mikið að hreppurinn fær að fá jöfnunarframlög, tekjur af virkjunum séu hlutfallslega minni en þær voru þegar íbúar voru færri.

Vonir eru bundnar við fjölgun starfa á svæðinu í tengslum við virkjanir í kringum nýjan tengipunkt Landsnets austan Þjórsár og vestan Hringveggar. Sveitarfélög á svæðinu vilja vinna saman að því að fjölga tækifærum sem tengjast virkjanarekstri á svæðinu.

Valtýr nefndi að vegna jafnara rennslis Þjórsár væru betri búsetuskilyrði meðfram henni. Þá væri umræða um það á sviði almannavarna að ef jökulhlaup verður til vesturs úr Vatnajökli vegna eldsumbrota þá verði frekar hægt að seinka för flóðsins til byggða vegna allra uppistöðulónanna sem eru á vatnasviðinu, en vissulega færi það eftir því á hvaða árstíma atburðurinn yrði.

Hann sagði að 2-3 jarðir við Þjórsá væru að hafa tekjur af veiði í ánni svo einhverju nemi vegna netaveiða og það séu Þjórsártún og Kálfholt. Hann taldi að þær tekjur myndu minnka með aukni framboði eldislax á næstu árum. Stangveiði hafi verið mikil við Urriðafoss undanfarin ár.

Aðspurður um hvað sé átt við þegar talað er um “að sjálfsmynd margra íbúa í sveitinni [sé] sambýlið við Þjórsá” eins og kom fram í álitni meiri hluta umhverfis- og samgöngunefndar Alþingis kannaðist hann ekki við það. Almenn sátt sé um sambýlið við virkjanir í hreppnum og áform um Urriðafossvirkjun. Við frumhönnun virkjunarinnar sé búið að lækka áformaða lónshæð en það höfðu verið áhyggjur af því að hún myndi hækka um of grunnvatnsstöðuna á svæðinu.

Samantekt

Sveitastjórnirnar í sveitarfélögum fjórum þar sem áhrifa Holta- og Urriðafossvirkjana mun gæta mest eru ekki andsnúnar virkjunarframkvæmdum í neðri hluta Þjórsár. Hins vegar kom fram í máli þeirra óánægja með hversu lítinn ávinning sveitarfélögin hafa af auðlindanýtingunni og vilja nýja nálgun í hvernig ávinningnum er skipt milli virkjunaraðila (Landvirkjunar/Íslenska ríkisins) og sveitarfélaganna á svæðinu, þá sérstaklega sveitarfélagsins/félagana þar sem virkjun er staðsett. Hvað varðar almenna afstöðu íbúa til virkjana í neðri hluta Þjórsár, töldu allir fulltrúarnir að íbúarnir í þeirra sveitarfélagi væru fremur jákvæðir gangvart virkjunarframkvæmdum á svæðinu.

VIÐAUKI 2. VIÐHORF TIL VIRKJANA Í NEÐRI ÞJÓRSÁ. SKÝRSLA FÉLAGS-
VÍSINDASTOFNUNAR HÁSKÓLA ÍSLANDS FYRIR FAGHÓP 3, OKTÓBER 2023.



Viðhorf til virkjana í neðri Þjórsá

Október, 2023



HÍ

FÉLAGSVÍSINDASTOFNUN

Lýsing á rannsókn

Unnið fyrir	Faghóp rammaáætlunar, Umhverfis- orku og loftlagsráðuneyti
Markmið rannsóknar	Að kanna viðhorf almennings og hagaðila til virkjanaáforma í neðri Þjórsá

Ábyrgðaraðilar

Útgefandi	Félagsvísindastofnun Háskóla Íslands, 2023
Skýrsluhöfundar	Guðný Gústafsdóttir, PhD Stefán Þór Gunnarsson, MA

EFNISYFIRLIT

INNGANGUR	5
AÐFERÐAFRÆÐILEG NÁLGUN	5
ÞÁTTTAKENDUR	6
FRAMKVÆMD	7
NÐURSTÖÐUR I	8
RÝNIHÓPAR OG EINSTAKLINGSVIÐTÖL	8
VIÐHORF TIL VIRKJANA	8
ORKUÞÖRF OG ORKUNÝTING	11
VINDMYLLUR OG AÐRIR VIRKJANAKOSTIR	13
FÓRNARKOSTNAÐUR	15
LAXINN.....	17
FERÐAÞJÓNUSTAN	19
TEKJUR AF VIRKJUNUM.....	23
ATVINNA AF VIRKJUNUM.....	24
ÚMHVERFISMAT OG LOFTLAGSMÁL.....	26
SAMRÁÐ	29
SAMANTEKT	32
NÐURSTÖÐUR II	34
SÍMAKÖNNUN	34
ÚRTAK OG SVÖRUN KÖNNUNAR.....	34
ÚRVINNSLA	35
HEIMILDIR	41
VIÐAUKI	42

TÖFLUYFIRLIT

TAFLA 1. FRAMKVÆMD OG HEIMTUR	34
TAFLA 2. SAMANBURÐUR Á ÞÁTTTÖKU OG ÞÝÐI.	35
TAFLA 3. HVERSU HLYNNT(UR) EÐA ANDVÍG(UR) ERT ÞÚ VIRKJUNARFRAMKVÆMDUM VIÐ HVAMMSVIRKJUN	36
TAFLA 4. HVERSU HLYNNT(UR) EÐA ANDVÍG(UR) ERT ÞÚ VIRKJUNARFRAMKVÆMDUM VIÐ HVAMMSVIRKJUN? ..	37
TAFLA 5. HVERSU HLYNNT(UR) EÐA ANDVÍG(UR) ERT ÞÚ VIRKJUNARFRAMKVÆMDUM VIÐ HOLTAVIRKJUN.....	38
TAFLA 6. HVERSU HLYNNT(UR) EÐA ANDVÍG(UR) ERT ÞÚ VIRKJUNARFRAMKVÆMDUM VIÐ URRIÐAFOSSVIRKJUN	39
TAFLA 7. TELUR ÞÚ AÐ HVAMMSVIRKJUN MYNDI Hafa JÁKVÆÐ EÐA NEIKVÆÐ ÁHRIF Á EFNAGAGINN Í ÞÍNU NÆRUMHVERFI?.....	42
TAFLA 8. TELUR ÞÚ AÐ HVAMMSVIRKJUN MYNDI Hafa JÁKVÆÐ EÐA NEIKVÆÐ ÁHRIF Á NÁTTÚRUNA Í ÞÍNU NÆRUMHVERFI?.....	42
TAFLA 9. TELUR ÞÚ AÐ HVAMMSVIRKJUN MYNDI Hafa JÁKVÆÐ EÐA NEIKVÆÐ ÁHRIF Á ATVINNUTÆKIFÆRI Í ÞÍNU NÆRUMHVERFI?.....	43
TAFLA 10. TELUR ÞÚ AÐ HVAMMSVIRKJUN MYNDI Hafa JÁKVÆÐ EÐA NEIKVÆÐ ÁHRIF Á SAMGÖNGUR Í ÞÍNU NÆRUMHVERFI?.....	43
TAFLA 11. TELUR ÞÚ AÐ HOLTAVIRKJUN MYNDI Hafa JÁKVÆÐ EÐA NEIKVÆÐ ÁHRIF Á EFNAGAGINN Í ÞÍNU NÆRUMHVERFI?.....	44
TAFLA 12. TELUR ÞÚ AÐ HOLTAVIRKJUN MYNDI Hafa JÁKVÆÐ EÐA NEIKVÆÐ ÁHRIF Á NÁTTÚRUNA Í ÞÍNU NÆRUMHVERFI?.....	45
TAFLA 13. TELUR ÞÚ AÐ HOLTAVIRKJUN MYNDI Hafa JÁKVÆÐ EÐA NEIKVÆÐ ÁHRIF Á ATVINNUTÆKIFÆRI Í ÞÍNU NÆRUMHVERFI?.....	45
TAFLA 14. TELUR ÞÚ AÐ HOLTAVIRKJUN MYNDI Hafa JÁKVÆÐ EÐA NEIKVÆÐ ÁHRIF Á SAMGÖNGUR Í ÞÍNU NÆRUMHVERFI?.....	46
TAFLA 15. TELUR ÞÚ AÐ URRIÐAFOSSVIRKJUN MYNDI Hafa JÁKVÆÐ EÐA NEIKVÆÐ ÁHRIF Á EFNAGAGINN Í ÞÍNU NÆRUMHVERFI?.....	46
TAFLA 16. TELUR ÞÚ AÐ URRIÐAFOSSVIRKJUN MYNDI Hafa JÁKVÆÐ EÐA NEIKVÆÐ ÁHRIF Á NÁTTÚRUNA Í ÞÍNU NÆRUMHVERFI?.....	47
TAFLA 17. TELUR ÞÚ AÐ URRIÐAFOSSVIRKJUN MYNDI Hafa JÁKVÆÐ EÐA NEIKVÆÐ ÁHRIF Á ATVINNUTÆKIFÆRI Í ÞÍNU NÆRUMHVERFI?.....	47
TAFLA 18. TELUR ÞÚ AÐ URRIÐAFOSSVIRKJUN MYNDI Hafa JÁKVÆÐ EÐA NEIKVÆÐ ÁHRIF Á SAMGÖNGUR Í ÞÍNU NÆRUMHVERFI?.....	48
TAFLA 19. EF ÞÚ HORFIR TIL ÍSLENSKS SAMFÉLAGS Í HEILD, HVERSU MIKIÐ EÐA LÍTIÐ VÆGI TELUR ÞÚ AÐ EFTIRTALDIR ÞÆTTIR EIGI AÐ Hafa Í ÁKVÖRÐUNUM UM AÐ REISA VIRKJANIR Í NEDRI HLUTA ÞJÓRSÁR? HAGVÖXTUR Á ÍSLANDI	48
TAFLA 20. EF ÞÚ HORFIR TIL ÍSLENSKS SAMFÉLAGS Í HEILD, HVERSU MIKIÐ EÐA LÍTIÐ VÆGI TELUR ÞÚ AÐ EFTIRTALDIR ÞÆTTIR EIGI AÐ Hafa Í ÁKVÖRÐUNUM UM AÐ REISA VIRKJANIR Í NEDRI HLUTA ÞJÓRSÁR? NÁTTÚRUVERNÐ.....	49
TAFLA 21. EF ÞÚ HORFIR TIL ÍSLENSKS SAMFÉLAGS Í HEILD, HVERSU MIKIÐ EÐA LÍTIÐ VÆGI TELUR ÞÚ AÐ EFTIRTALDIR ÞÆTTIR EIGI AÐ Hafa Í ÁKVÖRÐUNUM UM AÐ REISA VIRKJANIR Í NEDRI HLUTA ÞJÓRSÁR? ORKUSKIPTI Á ÍSLANDI	50

INNGANGUR

Áform um áframhaldandi virkjun Þjórsár hafa verið á dagskrá um árabíl. Samkvæmt Þingsályktun nr. 24/152 um áætlun um vernd og orkunýtingu landsvæða falla virkjunarkostir í Þjórsá undir lög nr. 48/2011 í þrjá flokka; Hvammsvirkjun fellur í orkunýtingarflokk, Holtavirkjun og Urriðaholtsvirkjun í biðflokk og Norðlingaölduveita í verndarflokk. Í þingsályktuninni segir:

Samkvæmt áætluninni verði tryggt að nýting landsvæða þar sem er að finna virkjunarkosti byggist á langtímasjónarmiðum og heildstæðu hagsmunamati þar sem tekið verði tillit til verndargildis náttúru og menningarsögulegra minja, hagkvæmni og arðsemi ólíkra nýtingarkosta og annarra gilda sem varða þjóðarhag, svo og hagsmuna þeirra sem nýta þessi sömu gæði, með sjálfbæra þróun að leiðarljósi (Þingsályktun nr. 24/152, 2022).

Í ákvæðinu sem vísað er í kemur fram að til grundvallar nýtingu landsvæða liggja „heildstætt hagsmunamat“ m.t.t. „verndargildis náttúru“ og „hagsmuna þeirra“ sem gæðin nýta „með sjálfbæra þróun að leiðarljósi“ og „önnur gildi sem varða þjóðarhag“.

Rannsókn þessari var ætlað að mæta ákvæðum Þingsályktunarinnar með því að kanna á heildstæðan máta hvert mat og viðhorf almennings og hagaðila er varðandi virkjanir í Þjórsá.

Skýrslan er í þremur hlutum. Fyrst verður gerð grein fyrir viðtalshluta rannsóknarinnar, síðan símakönnun og loks eru bakgrunnstöflur aftast í skýrslunni.

AÐFERÐAFRÆÐILEG NÁLGUN

Rannsóknin byggði á blandaðri aðferðafræði. Fyrst var símakönnun lögð fyrir 18 ára og eldri íbúa fjögurra hreppa, Skeiða- og Gnúpverjahrepps, Flóahrepps, Ásahrepps og Rangárþings ytra. Könnunin var stutt og gerð í tvíþættum tilgangi. Í fyrsta lagi var almenn afstaða fólks í fyrrgreindum hreppum til virkjanaáforma í Þjórsá kortlögð og í öðru lagi var könnunin nýtt til þess að undribúa seinni hluta rannsóknarinnar sem var byggður á rýnihópum og viðtölum við fulltrúa almennings og skilgreindra hagaðila á svæðinu. Gerð verður grein fyrir framkvæmd og niðurstöðum símakönnunar í seinni hluta skýrslunnar. Markmið þess hluta rannsóknarinnar sem byggði á rýnihópum og einstaklingsviðtölum var að fá innsýn í afstöðu íbúa og hagaðila á svæðinu til virkjana í Þjórsá almennt og sérstaklega til fyrirhugaðrar virkjunar í neðri Þjórsá: Hvammsvirkjunar.

Þátttakendur

Þátttakendur í viðtalshluta rannsóknarinnar voru fengnir með tvennum hætti. Þátttakendum símakönnunarinnar var boðið að taka þátt í rýnihópum. Við val þátttakenda í rýnihópum var þess gætt að skipting í hópana endurspeglaði fjölbreytni íbúa m.t.t. aldurs, kyns, búsetu, menntunar, viðhorfa o.fl. Tveir rýnihópar voru skipaðir fulltrúum almennings og einn fulltrúum fólks á svæðinu sem eru félagar í náttúruverndarsamtökum. Þá voru tekin viðtöl við tíu valda hagaðila, þ.e.a.s. kjörna fulltrúa, landeigendur og fulltrúa ferðaþjónustu á svæðinu.

Alls voru tekin 10 viðtöl við valda hagaðila í tengslum við rannsóknina, fulltrúa sveitarstjórna, landeigendur og fulltrúa ferðaþjónustu. Um 130 manns gáfu kost á sér í símakönnuninni til þess að taka þátt í rýnihópum meðal almennings. Haft var samband ríflega 80 manns fyrir fundinn. Alls mættu 11 manns samtals í báða hópana sem haldnir voru fyrir almenning. Alls 14 félagar í náttúruverndarsamtökum gáfu kost á sér í rýnihóp náttúruverndarsinna og sjö mættu á fundinn. Rýnihóparnir þrír voru haldnir á Selfossi laugardaginn 1. júlí 2023. Viðtöl við hagaðila voru tekin í júní og júlí 2023

Framkvæmd

Í viðtölunum og rýnihópunum var ákveðinn umræðuramma hafður til hliðsjónar. Umræðurammarnir voru byggðir á nokkrum megin efnisþáttum sem ákveðnir voru í samráði við sérfræðihóp verkefnisins og voru sem hér segir:

- Búsetuskilyrði
- Samgöngur
- Atvinnulíf
- Tekjur samfélagsins
- Náttúra (landvernd)
- Samlíf fólks við ána, og áhrif virkjana

Umræðuramminn var hafður til hliðsjónar í umræðunum en jafnframt var þátttakendum veitt svigrúm til þess að koma á framfæri athugasemdum sem vörðuðu efnið en ramminn náði ekki til. Umræður voru teknar upp og afritaðar fyrir gagnagreiningu. Í gagnagreiningu var stuðst við sniðmátsaðferð en hún er notuð í eigindlegum rannsóknum sem snúast um ákveðið efni sem leitað er svara við (King, 2012). Í greiningarvinnu var þess gætt að persónugreinanlegar upplýsingar kæmu ekki fram enda áhersla lögð á málefnalega umfjöllun. Niðurstöður rannsóknarinnar eru birtar sem innsýn í sjónarmið þeirra sem tóku þátt í rannsókninni en ekki skoðanir ákveðinna einstaklinga eða almenn sýn á viðfangsefnið.

Efnisþættir úr umræðuramma sköruðust innbyrðis í mismunandi samhengi, auk þeirra þátta sem viðmælendur lögðu til umræðunnar, en í greiningu gagna var lögð áhersla á að sjónarmið allra kæmu fram í skýrslunni. Loks var lögð áhersla á að grunda greininguna og framsetningu hennar sem best í gögnunum, með beinum tilvitnunum í þátttakendur.

NIÐURSTÖÐUR I

RÝNIHÓPAR OG EINSTAKLINGSVIÐTÖL

Hér á eftir verður gerð grein fyrir helstu niðurstöðum úr umræðum við viðmælendur rannsóknarinnar, þátttakendur í rýnihópum og einstaklingsviðtöl.

Bakgrunnur og reynsla þátttakenda var fjölbreytt og spannaði víðfeðmt svið. Á meðal þeirra voru t.a.m. bændur, stjórnáamenn, iðnaðarmenn, sérfræðingar og ferðaþjónustuaðilar. Margir höfðu fleira en eitt hlutverk innan síns sveitarfélags eins og títt er um íbúa fámennari staða. Hlutfall karla og kvenna var nokkuð jafnt og aldursbil dreift. Meðal þátttakenda voru íbúar Skeiða- og Gnúpverjahrepps, Flóahrepps, Ásahrepps og Rangárbings ytra.

Samfélagsviðhorf og afstaða viðmælenda til virkjana var misjöfn og mótuð af hinum ýmsu þáttum svo sem búsetu, stöðu og störfum. Meðal viðmælenda var fólk með mikla þekkingu á sínu sveitarfélagi, landinu, ánni, stjórnsýslunni og ýmsum atvinnugreinum svo eitthvað sé nefnt. Breiddin í hópi þátttakenda, ólík viðhorf og víðtæk þekking þeirra á sveitarfélögum sínum gaf rannsókninni aukna dýpt. Þrátt fyrir ólíka aðkomu og afstöðu viðmælenda til viðfangsefnis rannsóknarinnar voru málefnalegir snertifletir ófáir og nokkrir mynduðu rauðan þráð í gegn um viðtölin og rýnina. Má þar helst nefna kall eftir upplýstu samtali, vandlegri ígrundun og varkárni í virkjanaáformum í Þjórsá.

Viðhorf til virkjana

Þátttakendur rannsóknarinnar voru í heildina jákvæðir gagnvart vatnsaflsvirkjunum. Raforkuframléiðsla frá endurnýjanlegum orkugjöfum líkt og vatnsafla var af viðmælendum talin vel til þess fallin að mæta orkuþörf landsmanna í daglegu lífi. Sem dæmi sagði einn þátttakenda „[Lífshætti okkar] þurfa ákveðna orku [og] vatnsaflsvirkjanir eru ekki slæmur kostur til að afla hennar“. Á sama tíma töldu langflestir viðmælendur að þegar horft er til áframhaldandi virkjanaáforma og virkjanakosta í landinu beri að hafa nokkur lykilatriði í huga, s.s. staðsetningu fyrirhugaðra virkjana, ávinning af virkjun til lengri tíma fyrir viðkomandi sveitarfélag (s.s. tekjur, atvinnu og annan hugsanlegan samfélagslegan ávinning) og landið í heild sinni, og að til grundvallar hverjum og einum virkjanakosti fyrir sig liggi ítarlegt mat. Eða með orðum eins viðmælenda:

Þetta er alltaf spurning á vogaskálarnar, til hvers er verið að virkja, hversu langt á að ganga, hversu miklu ætlum við að fórna til þess að ná þeim árangri. Maður

hefði talið æskilegt að stjórnvöld hefðu stefnumörkun í hvað þau ætluðu að nota fórnarkostnaðinn, sem sagt þegar við sökkvum náttúruauðlindunum okkar, í hvað ætlum við að nota þá orku? Allt þarf þetta að byggja á bestu mögulegu upplýsingum hverju sinni. Og [auðvitað samráði og] samtali við sveitafólkið.

Orð viðmælanda sem hér er vísað í endurspeglar ágætlega viðhorf þátttakenda rannsóknarinnar til vatnsaflsvirkjana á Íslandi sem undirstöðu viðtekinna lífsgæða. Um leið ítrekuðu þátttakendur þörfina á upplýsingum um kosti og galla frekari virkjanakosta, fyrirhugaða orkunýtingu og skýrri stefnu stjórnvalda í málaflokknum. Að mati þátttakenda er nauðsynlegt að taka afstöðu til ofangreindra þátta í gagnvirku samtali við alla málsaðila, bæði almenning og hagaðila, með tryggðu aðgengi og gagnsæi upplýsinga.

Í umræðunni um frekari virkjanir í Þjórsá mátti greina nokkra meginstrauma í áherslum þátttakenda. Einhverjir voru hlyntir því að halda áfram að virkja Þjórsá í stað þess að „taka önnur svæði sem eru minna röskuð“, og þeir þátttakendur sem aðhylltust það sjónarmið undirstrikuðu hagnýtt gildi þess að „nýta sama vatnið aftur og aftur“ þar sem „[virkjana]innviðir væru til staðar“ og auðvelt að „stinga bara í samband“. Þannig sagði einn viðmælandi um Hvammsvirkjun:

[Það á að ráðast í] Hvammsvirkjun vegna þess að það eru allir innviðir til staðar, það eru línurnar það eru vegir þetta er ódýrasta virkjunin fyrir þá núna, þeir fara ekki að virkja einhversstaðar lengst út í rassgati af því það kostar svo mikið.

Full nýting virkjanabúnaðar og orkugjafa ásamt lágmarks kostnaði var þannig sett fram sem rökrétt framhald í að virkja Þjórsá áfram. Einn viðmælandi lagði áherslu á heildarhagsmuni þjóðar og lands máli sínu til stuðnings um að fullvirkja Þjórsá þegar hann sagði „ef að við ætlum að taka skynsamari ákvarðanir fyrir land og þjóð með hagsmuni íbúa og náttúru og alls þá sannarlega á að klára að virkja Þjórsá“. Eina fyrirstaðan fyrir frekari virkjun í Þjórsá er að mati viðmælanda skortur á „pólitískum kjarki stjórnvalda til að virkja“. Þeir viðmælendur sem töluðu fyrir áframhaldandi virkjun Þjórsár voru einróma um að sveitarfélögin ættu að hafa ávinning af viðkomandi virkjun:

Þetta er eins og okkar sjávarútvegur eða okkar starfsemi, það er að segja það er þessi orkuvinnsla, og hún verður þá bara einfaldlega að fara á það level að hún sé að skila til samfélagsins með sambærilegum hætti

Litið er á orkuna sem unnin er úr Þjórsá sem auðlind í eigu sveitarfélaganna og að mati viðmælanda ber íbúum þeirra að njóta góðs af henni. Sá beini ágóði sem nefndur var í viðtölunum voru greiðslur vegna landnýtingar, uppbygging samfélagsins, atvinna, skattaafsláttur og sérkjör fyrir orkunotkun fyrir íbúa sveitarfélagsins svo eitthvað sé nefnt. Hvergi kom fram í viðtölunum eða rýnihópunum að sátt yrði um virkjun án stórákins ávinnings fyrir sveitarfélögin og íbúa þeirra.

Aðrir settu spurningamerki við frekari virkjanaframkvæmdir í Þjórsá og sögðu það „að fullvirkja Þjórsá frá upptökum til ósa“ hafa verið „svona hluti af stórum draumi verkfræðinga“ sem heyrði fortíðinni til. Að þeirra mati er hugmyndin um „fullnýtingu Þjórsár“ hluti af úreltri hugmyndafræði sem lítur fram hjá þeirri þróun í náttúru- og atvinnumálum sem átt hefur sér stað undangengna áratugi. Sömu viðmælendur efuðust um að „raunveruleg“ orkuþörf lægi til grundvallar frekari virkjanaáformum í Þjórsá. „Stóra spurningin er: fyrir hvað erum við að virkja?“, áréttaði einn viðmælenda. Margir þátttakenda töldu skilgreiningu og rökstuðning fyrir frekari þörf á orkuframleiðslu nauðsynlega forsendu þess að fólk geti tekið upplýsta afstöðu til frekari virkjana.

[Þörfin má] ekki bara vera einhver þörf heldur líka þörf sem að við erum sammála um að sé raunveruleg þörf og að þetta sé eitthvað sem er þess virði að við viljum í raun og vera að leggja þennan kostnað í, sem sagt náttúruna okkar,

undirstrikaði m.a. einn þátttakenda. Þessi hópur viðmælenda taldi því vænlegri kost að virkja:

á hálendinu þar sem að Landsvirkjun hefur verið að stífla eða búa til lón, miðlunarlón, þar sem að er bara svartur sandur, það er enginn gróðureyðing og í rauninni bara inn á Sprengisandi, það er í góðu lagi með það, en að sökkva dýrmætum eins og Þjórsárverum, það er náttúrulega bara alveg fráleitt.

Sá virkjunarkostur sem mest hefur verið í umræðunni að undanförunu, Hvammsvirkjun, var af sömu viðmælendum talinn afar slæmur kostur. Sem dæmi sagði einn þeirra:

Það er náttúrulega umhugsunarverkefni fyrir alla þessa aðila að þetta er fyrsta virkjunin í miðri byggð sveitarfélags, bændur og búalið eru beggja megin við þessa á. [...] En lónið er fjórir ferkílómetrar.

Virkjun í miðri byggð, eða „í hlaðinu hjá fólki“ líkt og einhverjir orðuðu það, yrði að mati margra þátttakenda „lýti á sveitarfélaginu“ og til þess fallið að draga úr lífsgæðum fólksins sem lifir og starfar við ána. Skerðing lífsgæða spannar að mati viðmælenda allt frá því að rjúfa tengsl við umhverfið, „djúp tengsl“ við landið og návistar við ána, líkt og „niðinn í ánni í sunnanátt“, til beinna, óafturkræfra áhrifa á landið og lífríkið í og umhverfis ána. Viðmælendur bentu t.d. á að svæðið væri eitt „stærsta landbúnaðarhérað landsins“ og stórt lón á borð við það sem gert verður ef til Hvammsvirkjunar kemur fæli í sér aukinn kulda í jarðvegi sem hefur neikvæð áhrif á búskap og lífsgæði ábúenda. Auk þess myndi Hvammsvirkjun „raska lífríki árinna“ sjálfar sem hefði ófyrirsjáanlegar afleiðingar á laxastofninn sem landeigendur hefðu bæði ánægju og tekjur af. Nánar verður fjallað um það síðar í skýrslunni.

Þátttakendur ítrekuðu að þeir væru ekki mótfallnir vatnsaflsvirkjunum þó ýmsir kysu fremur „minni rennslisvirkjanir en stór uppistöðulón“ en „þegar þetta er komið niður í byggð þá vil ég segja stopp“ sagði einn þátttakandi. Hálendið og „auðnin“ væru fýsilegri kostur. Báðir megin hópar

viðmælenda, þeir sem voru andvígir og þeir sem voru hliðhollir frekari virkjunum í Þjórsá, töldu óásættanlegt að lítið væri á Þjórsá sem orkuauðlind sem Landsvirkjun og ríkið gætu tekið eignarnámi og ráðstafað að vild: „Við erum dálítið að verða brennd á því að láta orkuna frá okkur fyrir kannski ansi lítið til þess að byggja upp samfélag annars staðar“, sagði t.a.m. einn viðmælenda. Náttúru- og orkuauðlindin Þjórsá væri fólksins í sveitarfélögunum sem eðli málsins samkvæmt ættu að hafa síðasta orðið yfir hvort og í hvaða tilgangi væri virkjað. Kæmi til frekari virkjana væri því eðlilegt að sveitarfélögin nytu góðs af en orkan ekki notuð endurgjaldslaust „til að byggja upp samfélag annarsstaðar“, svo aftur sé vitnað í orð viðmælenda, hvorki hérlendis né erlendis. Nokkrir viðmælendur bentu einnig á, sem valkost, að virkja frekar þar sem orkuþörfin lægi:

Maður spyr sig líka, af hverju eiga þá bara vindmyllur ekki að vera þar sem að þörfin fyrir rafmagnið er? Á ekki bara að setja vindmyllur í kringum höfuðborgarsvæðið eða eitthvað svona nær, þar sem mesta þörfin er? Ég spyr mig allavega þeirra spurninga stundum, þar er raskað land og þar er byggð og af hverju ekki að bara setja vindmyllur þar?

Viðmælandi vísar hér í vindmyllur sem virkjanavalkost en nánar verður vikið að þeim valkosti síðar.

Orkuþörf og orkunýting

Afstaða þátttakenda til umræddrar orkuþarfar skiptist í tvo megin flokka, þá sem töldu þörf fyrir frekari orkuframleiðslu og þá sem gerðu það ekki. Hluti viðmælenda hafði trú að því að það væri orkuþörf í landinu og sögðust hafa „alveg skilning á því að það þurfi að búa til orku [...] við erum bara orðin mjög orkufrek“ sagði t.d. einn þeirrar skoðunar. Aðrir settu spurningamerki við raunverulega orkuþörf og meðal þeirra var einn viðmælandi sem sagði „við framleiðum meira rafmagn heldur en nokkur þjóð í heiminum [...] á haus“. Annar viðmælandi sem dró í efa þörfina sagði „það er ekki orkuþörf, en það er alltaf eftirspurn“. Fulltrúar beggja sjónarmiða lögðu áherslu á að það þyrfti að vera upp á borðum „í hvað [eigi] að nota orkuna“, eða hvar eftirspurnin liggi, og hvort og þá hvar er rétt að virkja til að svara henni.

„Stóra spurningin er“ ítrekuðu viðmælendur „fyrir hvað á að virkja“. Samkvæmt viðmælendum þarf að veða og meta hverju sé þess virði að fórna og fyrir hvað“. Staðsetning virkjunar skipti einnig máli, bæði í sambandi við það hvar „borgar sig til lengri tíma lítið“ að „fórna náttúrunni“ og „hvert orkan eigi að fara“.

„Af hverju að setja upp fleiri virkjanir hér [Þjórsá], [þegar] orkan er svo sett niðri Þorlákshöfn, í landeldið“ spyr t.a.m. einn viðmælandi og aðrir setja spurningamerki við orkuframleiðslu fyrir frekari stóriðju:

Fyrir hvað erum við að virkja? Forstjórinn [forstjóri Landsvirkjunar] segir að það sé ekki búið að ráðstafa þessu í neitt, af hverju er þetta þá svona, hvaða verkefni er þá verið að tala um? Við notum 85% í stóriðju. Þarf að vera 90, þarf að vera 95?

Þeir sem voru á móti frekar orkuframleiðslu fyrir stóriðju ítrekuðu einnig að í þeirri stóriðju sem fyrir væri á Íslandi væru ónýtt tækifæri til betri orkunýtingar sem huga þurfi að ef íslensk stjórnvöld ætli sér að standa við yfirlýst markmið í umhverfismálum. Þannig sagði einn viðmælenda felast:

Mikil tækifæri eru í betri orkunýtni bygginga og uppsetningu varmadæla á köldum svæðum þá verður mikið varmatap í stóriðjuverum sem má, setja má upp varmaskipta við þau til dæmis á Reyðarfirði þar sem að engin hitaveita er. Með þessu má spara mikla orku við húshitun en hún er mjög orkufrek til þess að svo megi verða fyrir 2040 þarf að fara í að breyta laga- og reglugerðarumhverfi strax.

Viðmælendur gagnrýndu harðlega ónógar upplýsingar og skort á stefnu. Margir höfðu efasemdir um fyrirhugaða orkunýtingu Landsvirkjunar og stjórnvalda og óttuðust að það stæði til „að fara að virkja allt landið og flytja út í formi eldsneytis“, „selja það til útlanda eða í einhverskonar rafmynt“ töldu viðmælendur upp. Einn sagði:

Þetta fer bara í útflutning skal ég segja þér, ég er bara 100% viss um það. Hvort sem það er í einhverju fljótandi vetni eða, vonandi alls ekki sæstreng það er nú það heimskulegasta, [...] Norðmenn hafa mjög slæma reynslu af því að leggja sæstreng, en þetta bitcoin hvað þetta nú heitir allt,

sagði t.d. einn viðmælenda. Jafnvel þeir viðmælenda sem voru hlyntir frekari virkjun, í Þjórsá og/eða annarsstaðar, kölluðu eftir því „að allar upplýsingar bara komi upp á borðið“. Annar sagði m.a.:

[Stefnan er að] við förum í rafbílavæðingu og [...] skemmtiferðarskipin eiga að vera skikkuð til að vera rafmagnsskip og það eiga að vera rafmagnflugvélar, við þurfum einhversstaðar rafmagnið þannig þá er bara spurning hvaða aðrar leiðir á að fara?

Vindmyllur og aðrir virkjanakostir

Flestir þátttakendur bentu á aðra virkjanakosti í umræðunum og að endurhugsa þurfi virkjanakosti með tilliti til tækniframfara og annarra tækifæra í orkuiðnaðinum:

Ég er í sjálfu sér ekki á móti svona virkjunum en mér finnst komið nóg, það [er] komin [...] allt of mikil sjálfvirkni í þetta. [Eins og] þetta sé eina virkjana dæmið sem hægt er að framkvæma. Tæknin er að vinna rosalega með okkur í raforkumálum það eru alls konar annars konar virkjanir hugsanlegar og mögulegar en því er ekki hleypt almennilega að. [...] Vatnsaflsvirkjanir eru keyrðar í gegn og bara vaðið áfram [...]. Ég vildi sjá svona meiri möguleika á því að skoða [t.d.] sjávarfalla[virkjanir] og [...] og það er hægt að nýta betur úr þessum virkjunum sem fyrir eru o.s.frv., það liggur ekki svona svakalega á.

Viðmælandi gagnrýndi hraðann og það sem hann kallaði „sjálfvirknina“ sem hann sagði lýsandi fyrir virkjanaframkvæmdir á Íslandi og margir aðrir voru sömu skoðunar. Þátttakendum fannst kominn tími til að doka við og endurhugsa málaflökkinn í heild sinni, skoða aðra virkjanamöguleika og líta til tækninýjunga. „Það er gríðarleg þróun í þessu öllu [virkjanamálum] og það er þessi pressa [...] og litið fram hjá orkusparnaði“, sagði annar. Orkusparnaður og betri og aukin nýting þeirrar orku sem þegar er aflað var ítrekað nefnd af viðmælendum sem kostur sem stjórnvöldum bæri að kynna sér og skoða með hliðsjón af tækniframförum sem og í ljósi stöðu umhverfismála.

Vindmyllur voru ítrekað nefndar sem valkostur sem ætti að íhuga í stað frekari vatnsaflsvirkjana. „Við erum eyja, nú eigum við risa sjó í kring“ sagði t.a.m. einn viðmælenda, „af hverju er þetta [orkuvinnsla] ekki bara flutt út í ballarhaf? Eins og þeir gerðu í Norðursjónum?“ Fleiri tóku undir þetta sjónarmið og annar sagðist „mikið frekar sætta [sig] við það þó ég fengi vindmyllur hérna við suðurströndina heldur en kaffæra sveitina“ með virkjun.

Í umræðunni um aðrar staðsetningar fyrir vindmyllugarða en sjóinn voru skoðanir þátttakenda skiptar. Enginn þeirra gat hugsað sér að fáa vindmyllugarð „hjá heimili“ sínu eða í nánasta nágrenni við það og fólk tók einnig mismunandi afstöðu til hálendavirkjana. Sumum fundust vindmyllugarðar „eigi jafnvel betur heim í byggð eða nálægt byggð [...] og það eigi ekki að planta þeim lengst uppi á hálendi [...] í óspilltu umhverfi“ sagði einn viðmælandi. Annar sagði:

Ég vil bara hafa það mjög skýrt, mér finnst sú staðsetning [Búrfellslundur] algjör fásinna, mér finnst að við erum þarna [...] að koma inn á hálendið þú ert á leiðinni að friðlandi að fjallabaki að þú þurfir að keyra fram hjá öllum þessum [vindmyllu]skóg. [...]. Það á að byrja smátt en það verður þarna eins og eins og sögusagnir segja mér að það eigi að byggja þarna alveg tugi vindmylla mjög há mannvirki stór og mikil.

Viðmælendur ítrekuðu „virði“ virkjana samanborið við náttúru og einn sagði: „ég er ekki viss um það að ef við förum að reikna raunverulega nýtingu hálendisins sem aðráttarafls á móti þess að byggja upp vindorku“ þá borgi það sig. Viðmælandi vísar þannig í hálendið sem auðlind í formi aðráttarafls sem myndi skila sér í peningum til þjóðarbúsins í gegnum ferðaþjónustuna.

Einn þátttakenda undirstrikaði að „þetta er gríðarlegt inngrip, það vill enginn hafa þetta nálægt sér, enginn, það er ekkert aðráttarafl í nærumhverfi vindorkugarðs til þess að byggja til dæmis ferðaþjónustu“. Ferðaþjónustan sem atvinnugrein í mótun og uppbyggingu var viðmælendum þannig hugleikinn og þátttakendur rannsóknarinnar lögðu áherslu á mikilvægi þess að hafa greinina hugfasta í allri framtíðarstefnumótun.

„Búrfellslundur er fyrsti vindorkukosturinn í nýtingarflokki“, benti viðmælandi á „en á þeim tímapunkti [við skipulag] þá lá ekki fyrir að það væri hafin uppbygging stærsta ferðaþjónustuverkefni á landsbyggðinni [...], sem er hafið örfáum kílómetrum frá Búrfellslundi“.

Viðmælandi sagði enn fremur:

Þegar umhverfismatið var gert þá átti Búrfellslundur að vera með 200megavött uppsett afl. Við erum með hérna Hrótmúlavirkjun sem er í umfjöllun núna í rammaáætlun sem er mikið nær byggðinni hérna og [...] hér er komið niðrá jörð sem er bara í ræktun, [...] og það eru komnir erlendir aðilar og það eru rannsóknir í gangi en samtalið hefur ekki átt sér stað í sveitarfélaginu og samtalið hefur ekki átt sér stað um nærumhverfið eða meðal nágrannanna, það er ekki hægt að fara í svona vinnu án þess að byrja þar, það er ekki hægt að byrja þar án þess að það sé skýr lagaumgjörð þannig að fólk sé á að meta það hvort þetta sé áhugavert eða ekki viti hvað þetta þýðir.

Matið sem lagt var til grundvallar vindmyllugarði í Búrfellslundi tók ekki til þeirrar uppbyggingar í ferðaþjónustu sem nú er í framkvæmd á svæðinu og matið því úrelt. Hrótmúlavirkjun, sem nú er til umfjöllunar í rammaáætlun og rannsóknar með aðkomu erlendra aðila, er í byggð, en aðkoma og samráð við íbúa og hagaðila á svæðinu hefur ekki átt sér stað.

Sem fyrr sagði voru skiptar skoðanir meðal viðmælenda á vindmyllugörðum. Bæði hvað varðar staðsetningu, orkupörf og -nýtingu, orkuframleiðslugetuna og mannvirkin sjálf. Sumir sáu ekki „muninn á vindmyllu eða rafmastri“, aðrir kusu frekar rafmöstur en vindmyllur og öfugt. Meðal viðmælenda var fólk sem hafði slæma reynslu af „tilraunaverkefninu 2014 þegar settar voru upp tvær vindmyllur á þéttbýlismörkum Þykkvabæjar“. Þeim viðmælendum þótti brýnt að sú reynsla yrði rýnd og nýtt í frekari stefnumótun. Kallað var eftir haldbærum upplýsingum um vindmyllur almennt, kosti þeirra og galla, umhverfisáhrif, hljóð og sjónmengun, nauðsynlegt umfang með hliðsjón af framleiðslugetu og fyrirhugaða nýtingu þeirra í landinu.

Hvort sem þátttakendur voru hlynttir eða mótfallnir vindmyllum var það samróma álit þeirra að fá upplýst samtal og fræðslu um málið. Viðmælendur töldu að:

Stjórnvöld þurfi að setja stefnu í þeim málum; viljum við vindorku á Íslandi og hvar viljum við hafa hana? Ríkisstjórnin er búin að draga lappirnar í þessu þau þurfa að setja einhverjar leiðbeiningar.

Í stuttu máli kölluðu viðmælendur eftir fræðslu, samtali og samráði við hagaðila og stjórnvöld fyrir stefnumótun um vindmyllur sem orkuvinnslukost, með tilliti til kosta og galla.

Fórarkostnaður

Þátttakendur rannsóknarinnar lögðu áherslu á að virkjunum, í heild sinni, fylgi alltaf fórnarkostnaður sem ber að vega og meta hverju sinni, í hverju tilfalli fyrir sig. Matið sem lagt er til grundvallar hverri virkjun þurfi því að vera heildstætt og viðtækt, þannig að hægt sé að vega og meta alla mögulega kosti og galla. Það er „mikilvægt að leggja mat á það hversu mikilli orku við náum út úr viðkomandi virkjun miðað við þær fórnir sem við færum“ sagði t.a.m. einn viðmælenda „því við erum alltaf að færa fórnir“. Hvern virkjanakost þarf því að skoða sérstaklega m.t.t. orkuþarfar, framleiðslumöguleika sem og nýtingaráforma en ekki síst þess landsvæðis sem fer undir virkjun. Þær fórnir sem viðmælendur töldu fylgja virkjunum í Þjórsá voru landið og áin, bæði í hagnýtum og tilfinningalegum skilningi, svo sem missir af bútekjum, skerðing á lífsgæðum og samlífi fólksins við ána, og óafturkræft tap á náttúruperlum líkt og áður kom fram.

Margir viðmælenda höfðu reynslu af undangengnum virkjanaframkvæmdum í Þjórsá. Bæði þeir sem voru fylgjandi og mótfallnir áframhaldandi virkjun árinna, og höfðu ýmist „unnið við að byggja virkjunina uppi í Búrfelli“ og/eða upplifað virkjanaframkvæmdir vegna búsetu sinnar, undirstrikuðu þann fórnarkostnað sem virkjunum fylgir.

Afstaða mín til virkjana hún er jákvæð, ég er náttúrulega búin að njóta og gjalda virkjana inn í Þjórsárdal ansi lengi. Það var ekki fært um Skeiðin fyrir yfirgangi meðan að það var verið að virkja, veginir báru ekki umferðina og við vorum svo heppin að það varð ekki mannskaði af, á veginum, þegar var mokað svona breitt og svo komu trailerar á fullu. Maður fór helst ekkert á þessum tíma [...] og það var ekki malbikað og maður svaf ekki frá klukkan 6 á morgnana, svona var þetta og samt vildi maður það.

Viðmælendi vísar þannig bæði í jákvætt viðhorf sitt til virkjana almennt og undangenginna virkjanaframkvæmda í Þjórsá og á sama tíma reynslu sinni af þeirri skerðingu lífsgæða sem

framkvæmdunum fylgdu. Virkjanaframkvæmdirnar sjálfar röskuðu daglegu lífi fólks en jafnframt hafa virkjanirnar langtíma áhrif á land og landbúnað.

Um leið og þú setur niður virkjun þá þarftu að koma orkunni í burtu og þá þarftu að byggja flutningsmannvirki, ég veit ekki um neinn sem óskar eftir því að fá þau til sín,

sagði viðmælandi. Ástæða þess að flutningsmannvirkin eru óvelkomin þeim sem til þekkja, er að þegar „þú ert kominn með háspennulínur þá ertu kominn með helgunarsvæði í kringum þetta þar sem er óheimilt að byggja upp starfsemi“ útskýrði annar viðmælandi. Reynslan hefur, samkvæmt viðmælendum, leitt í ljós að nærvera við rafmagnsmöstur og línur er skaðleg lífi og heilsu fólks og dýra.

Menningarminni viðmælenda rannsóknarinnar byggði á upplifunum og sögum af sambýli kynslóðanna við Þjórsá. Öldum saman hefur verið „spáð eftir hljóðum í ánni“ sagði viðmælandi frá:

hvort það heyrir í Búð eða Minna-Núps flúðum, hvort það er að koma þurrkur eða rosi. Og ég veit að það er á fleiri bæjum, það fer eftir hljóðinu úr ánni, það segir til um komandi veður. Þetta er mikil menning sem tengist ánni.

Með hverri virkjuninni hverfur meira af arfleifðinni og áhrifin á búrekstur í Þjórsársveitum hefur verið áþreifanleg. Þannig var sögð sagan um bóndann sem “var með hólif, hrossagirðingu þar sem línur kemur yfir, og þær héldu ekki hryssurnar hans”. Hryssurnar höfðu verið fylfullar í girðingunni og misstu allar fylin þegar gerðið fór undir raflínu. Annar þátttakandi sagði frá bændahjónum sem þjuggu við rafmöstur og létust bæði úr krabbameini. Þó „ekki sé hægt að sanna það“, sagði viðmælandi, töldu nágrannarnir ljóst að tenging hefði verið á milli nábylis fólksins við rafmöstur og örlaga þeirra. Menning, líf og afkoma fólksins hefur þannig verið samtvinnuð ánni og náttúrunni.

Þeir viðmælenda sem voru mótfallnir áframhaldandi virkjun í Þjórsá, og þá sér í lagi nálægt byggð, tiltóku margir að nóg væri komið því, „sveitarfélagið [væri nú þegar] undirlagt af raflínum, það eru þrjár háspennulínur yfir tún hjá bændum“ og jafnvel íbúðarhús, sögðu viðmælendur. Línurnar liggja yfir mikið landsvæði svo sem „Skeiðin“ sem engin hefur fengið „nokkurn skapaðan hlut fyrir“ þó ljóst væri að landið væri „raunverulega ónothæft til skepnuhalds“. Nýting hins opinbera á landi fólks við Þjórsá hefur því samkvæmt viðmælendum óafturkræf eyðileggingaráhrif á líf og lífsviðurværi fólks, án nokkurrar greiðslu eða uppþótar. Lífsgæði fólks og sambýli þess við ána hefur því verið rýrt og mun samkvæmt þessum hópi viðmælenda, verða rýrt enn frekar með hverri virkjun.

Samlífi fólks við ána stendur því samkvæmt mörgum viðmælendum ógn af frekari virkjunum, og þeir kölluðu eftir auknu jafnvægi í stað frekari raskana. Þá hafa núverandi virkjanaáform áhrif á samfélag og samskipti fólksins sjálfs. Í rýnihópunum komu fram dæmisögur af fjölskyldum sem höfðu tvístrast vegna skiptra skoðana í virkjanamálum og einn viðmælandi sagði:

Það er svo dapurlegt hvernig þetta er búið að ganga til í þessum sveitum, ég veit að í minni heimasveit að við sem vorum að berjast fyrir verndun Þjórsár, maður er hálf útskúfaður af hinum sveitungunum [...], og fólk talast ekki við kannski á þorablótum, og ég get ekki mætti í kannski kirkjukórinn eða þú í kvenfélagið, öðruvísi en að finna fyrir kulda.

Viðmælandur sögðust hafa „orðið [varir] við samfélagslegan skaða á þessari umræðu“ og „hvernig spennan eykst í samfélaginu þegar þetta [virkjanaumræða] kemur á yfirborðið“. Fórarkostnaðurinn er því félagslegur og tilfinningalegur sem ekki er metinn til fjár. Fólk sem býr á bökkum neðri Þjórsár lýsti fyrirhugaðri Hvammsvirkjun sem „innrás á heimili“ sín og íbúar nærliggjandi hreppa sögðu margir sveitarfélögin einskonar „fórnalamb þess að vera í mesta virkjunarsvæði landsins“.

Fórarkostnaðurinn felst að mati fulltrúa náttúruverndarsinna ekki einungis í skerðingu lífsmáta og gæða þeirra íbúa sem búa í Þjórsársveit í dag heldur fórn á náttúrunni, lífi og tækifærum komandi kynslóða:

Við erum talsmenn náttúrunnar, hún hefur ekki rödd sjálf. Við erum líka talsmenn óborinnar kynslóðar sem hefur heldur ekki rödd. Hvað vill komandi kynslóð, börnin sem er ekki fædd? Þeim gæti dottið eitthvað betra í hug að gera við þetta land en við erum kannski að eyðileggja tækifærin fyrir þeim.

Laxinn

Laxveiði í Þjórsá var þátttakendum hugleikin. Laxinn og laxveiðin samtvinnast mörgum öðrum þáttum rannsóknarinnar, s.s. atvinnu, tekjum og fórarkostnaði, en þar sem mikil áhersla var lögð á laxveiði af viðmælendum, verður umfjölluninni gerð skil í sérstökum kafla.

Fjallað var um verðmæti laxins sem hluta af „lífríki árinna“, „stærsta villta laxastofn í Norður-Atlantshafi“, og „umtalsverðra hagsmuna“ íbúanna við Þjórsá. Laxveiði er „hlunnindaréttur jarðanna“ við Þjórsá og þeir „veiðiréttahafar“, „bændur og landeigendur“ sem eiga land við ána, samtals „188 aðilar“, hafa beinar fjárhagslegar tekjur af laxveiði í ánni, bæði „netaveiði“ og einnig „vaxandi stangveiði“.

Veiðifélag Þjórsár hefur verið sá lögaðili sem helst hefur unnið að því að koma „sjónarmiðum [þessum]“ á framfæri við „framkvæmdaraðila [Landsvirkjun]“, sem hingað til hefur að sögn viðmælenda hunsað „það sjónarmið [veiðiréttihafa] að verja lífríki árinna og [...] hlunnindarétt [þeirra]“.

Viðhorfi og framgöngu Landsvirkjunar var af viðmælendum lýst sem svo að „á fyrsta fundi, 2008, sögðu verkfræðingar Landsvirkjunar að [þeir] ætluðu að virkja og svo skoða áhrifin á lífríkið“ rifjaði einn viðmælandi upp og annar sagði málið enn á sama stað. Langflestir þátttakendur voru sammála því að skoða og rannsaka þurfi málið til hlítar áður en lengra er haldið.

Þær „mótvægisáðgerðir“ sem Landsvirkjunarmenn hafi tæpt á hingað til sýnast veiðiréttihöfum „ekki nægilega trúverðugar“, sagði einn viðmælandi og reifaði lauslega umfang málsins:

Við erum auðvitað að taka varanleg skref ef við erum að fara í [virkjun], í veiðihlutanum [...] sem er hér niður í byggð, við þurfum að stíga miklu varlegra til jarðar, við þurfum að ganga betur úr skugga um að það virki það sem við ætlum okkur að gera, og þá er ég að tala um að hleypa vatni framhjá, um laxastigann, seiðafletur, aursöfnun í lónum, og við erum að tala um straumleysi í lónum upp á að fiskurinn gangi í þeim [o.s.frv.]. Það eru fjölmörg atriði sem alltof mikil óvissa er um. Og það er svona okkar tilfinning að [sagt sé]: við skulum bara virkja þetta og sjáum svo bara til hvað gerist [...] [Það hljómar ekki eins og] að mótvægisáðgerðir sem koma til með að skila tilætluðum árangri.

Þannig eru, líkt og viðmælandi benti á, „fjölmörg atriði“ sem þarf að skoða sérstaklega og leita lausna við ef að virkjun verður. Að mati margra viðmælenda hafa fulltrúar Landsvirkjunar viðrað vanhugsaðar lausnir í málinu sem standast ekki skoðun. Þannig nefndi einn sem dæmi:

Þessar skýringar hjá Landsvirkjun hvernig þeir ætla að vera með seiðafletur að, að fleyta seiðunum til sjávar, hvaða seiðum? Laxaseiði, laxinn er [sérstök skepna og] þarf alveg sérstakt umhverfi til að hrognin klekist út. Það þarf sérstakan botn, það þarf ákveðinn straum, þetta vita allir líffræðingar. Og svo framarlega sem jökullón eru orðin dýpri en 70 sentimetrar þá klekjast ekkert hrognin út, því ljósið nær ekki niður. Og hvaða seiðum ætla þeir þá að fleyta til sjávar?

Viðmælendur kröfðust því aðkomu sérfræðinga að málinu og frekari rannsókna. Þá bentu þátttakendur á að líta þurfi til erlendra rannsókna og þeirra lausna sem reyndar hafa verið erlendis. Á sama tíma guldu viðmælendur varhuga við erlendum fyrirmyndum því „við getum ekki yfirfært margar af þessum erlendu lausnum með fiskinn af því við erum með jökulvötn“. Hverja erlenda rannsókn og fyrirmynd þurfi því að skoða sérstaklega með tilliti til íslenskra aðstæðna.

Lögð var áhersla á að leggja metnað í rannsóknir á afleiðingum virkjunar fyrir lífríki Þjórsár og þátttakendur frábiðu sér að „fórna þarna landslagi og náttúru sem er óafturkræft [...] og fiskistofninum í Þjórsá“. Þátttakendur voru sammála um að „verja lífríkið og hlunnindarétt veiðiréttihafa“ hvort sem þeir væru í grunninn með eða á móti virkjun.

Ferðaþjónustan

Viðmælendur rannsóknarinnar litu á ferðaþjónustuna sem ákjósanlegan atvinnu- og afkomukost fyrir landsvæðið og landið í heild sinni. Skiptar skoðanir voru meðal þeirra hvort og þá hvernig hægt væri að sætta þessar tvær atvinnugreinar, ferðaþjónustu og orkuvinnslu, í Þjórsársveitum. Viðmælendur skiptust í þrjá megin hópa í afstöðu sinni til ferðaþjónustu og virkjana. Fyrsta hópinn skipuðu þeir sem voru alfarið á móti frekari virkjun í Þjórsá og ítrekuðu mikilvægi náttúrperla í uppbyggingu og rekstri ferðaþjónustu. Náttúrperlurnar sem viðmælendur minntust á í umræðunum beggja megin Þjórsár eru ófáar. Rætt var um „Urriðafoss“, „Hjálparfoss [...], skóginn í Þjórsárdal og [...] náttúrulega hinum megin, í Rangárþinginu eru Heklan og Landmannalaugar“ að ógleymdum „veiðivatnasvæðunum“. Einn þeirra sagði:

[Þjórsá] rennur þarna og hún rennur óhindrað frá Búrfelli og til sjávar og víða á þessum kafla geturðu bara verið einn úti í náttúrunni. Þetta er dásamlega falleg leið til dæmis í Gnúpverjahreppi, að ganga upp með ánni og upp undir haga. Þetta er gríðarlega friðsælt og fallegt, þarna eru fossar og flúðir, baðströnd og ýmislegt fleira og ég veit að allir sem hafa farið þarna myndu sakna þess. Þarna er ýmist verið að þurrka ánnu upp eða sökkva öllu, það er annað hvort í ökkla eða eyra.

Viðmælendur benda á að náttúran er ómetanleg og eyðilegging hennar óafturkræf:

Þetta eru verðmæti sem eru alltaf að hverfa, meira og meira, það eru svona náttúruperlur getum við sagt eins og þarna ég bara hiklaust, að það eru mikil verðmæti að halda í.

Þeir þátttakendur sem aðhyllast það sjónarmið að náttúruna beri að varðveita, bæði náttúrunnar vegna og fyrir ferðaþjónustuna sögðu mörg að þeim „finnst við eiginlega blind að fara að fórna allri náttúrunni núna og því sem er búið að bjarga okkur mörgum sinnum, og á bara góða framtíð“ sagði einn viðmælenda og vísar þannig óbeint í ferðaþjónustuna. Annar spyr hvort við „eigum að fórna okkur [...] náttúrunni [og] ferðaþjónust[unni] sem er búin að koma okkur upp 2008 og líka 2023, fyrir orkuna sem á að flytja út?“

Með orðum sínum vísar þátttakandi í að ferðaðþjónustan kom þjóðarbúinu tvisvar á fjárhagslegan kjöl eftir samfélagsáföll, annars vegar hrunið og hins vegar covid-faraldurinn. Sé rýnt í orð hans má skilja sem svo að hann líti ekki á það sem skynsamleg skipti að velja framleiðslu á orku til útflutnings fremur en ferðaðþjónustuna.

Aðrir sögðu eitt ekki útiloka annað og töldu vel mögulegt að þessar tvær atvinnugreinar þrífist „hlið við hlið“, þ.e.a.s. ferðaðþjónustan og orkuiðnaðurinn. Sá hluti þátttakenda sem tók ekki afdrifalausa afstöðu gegn frekari virkjunum skiptist innbyrðis í tvo frekari hópa.

Annar hópurinn taldi vel mögulegt að virkja og samnýta frekari virkjanir með ferðaðþjónustu. Þeir viðmælendur bentu t.d. á möguleika til þess að nota vatnsaflsvirkjanir í áframhaldandi „ímyndarsköpun Íslands“ sem áfangastaðar „svona hvernig við erum að framleiða græna orku [...] og svona sjálfbærnisþælingar“ sagði t.d. einn viðmælandi. Meðal þeirra viðmælenda sem aðhylltust þetta sjónarhorn kom fram sú sýn að:

Markhópur Íslands er, [...] eru svona landkönnuðir, þetta er fólk sem langar að sækja sér þekkingu þegar það er á ferðalagi, og við viljum sækja svoleiðis fólk og [...] ég hef verið tala við ferðasala í mörg ár og þeim finnst þetta rosalega heillandi, hvernig við hitum húsin okkar [og] hvernig við fáum rafmagn.

Að mati viðmælenda í þessum hóp felast þannig framtíðartækifæri í ferðaðþjónustu með frekari virkjun Þjórsár. „Virkjanir í Þjórsá, Hvammsvirkjun, Holtavirkjun, Urriðafossvirkjun, Skrokkölduveita, Kjarölduveita, allir þessir virkjanakostir geta allir fallið í sátt og samlyndi með uppbyggingu ferðaðþjónustu“, sagði einn viðmælandi. „Það eru tækifæri sem felast í þessu [frekari virkjunum], það eru hópar sem eru búnir að koma í mörg ár til Íslands [...] og þau eru að fræðast um þessa sjálfbæru orkugjafa okkar, þessa grænu orku [...]. Ferðaðþjónustan eflir og styrkir svo margar atvinnugreinar“. Þeir viðmælendur sem töldu ferðaðþjónustu og raforkuframleiðslu frá vatnsafli fara vel saman, sögðu að í rauninni snúist málið um viðhorf:

Í staðin fyrir að vera pirraður út í háspennulínuna eða Búrfell 1 eða Búrfell 2 er í raun og veru bara að miðla þessari sögu af því hún er að mörgu leiti mjög merkileg hvað við erum að gera við fallvatnið og hvernig við nýtum það og í raun og veru, hvernig það hjálpar okkur að skapa í raun og veru nútíma þjóðfélag.

Framtíðar ímynd Íslands sem áfangastaðar í ferðaðþjónustu væri þá á þá leið að bjóða fólk velkomið á eyju grænnar orku og sjálfbærni sem Landsvirkjun myndi styðja með frekari vegaf framkvæmdum s.s. „brú yfir Þjórsá sem myndar möguleika á tenginu við uppsveitir Rangárþings“ líkt og gefin hafa verið fyrirheit um og „fræðslusýningar í gamla stöðvarhúsinu þar sem þú sérð yfir vélarnar fyrir fræðsluþyrsta ferðamenn“.

Þriðja og síðasta hópinn skipuðu viðmælendur sem töldu mögulegt að við „sköpum í raun og veru jákvæð tengsl á milli röskunar á víðernum versus það að njóta náttúrunnar“. Viðmælendur þessa sjónarmiðs tóku ekki afgerandi afstöðu til frekari virkjana en lögðu í fyrsta lagi áherslu á að ef til þeirra kæmi yrði staðið þannig að þeim að þær væru ekki „lýti í landslaginu“. Í öðru lagi veltu þessir viðmælendur tekju- og uppbyggingarmöguleikum beggja kosta fyrir sér, þ.e.a.s. hver ágóði frekari virkjana í Þjórsá í samanburði við uppbyggingu í ferðaþjónustu á svæðinu gæti orðið. „Ferðaþjónustan er atvinnugrein í þróun“ bentu viðmælendur á „og það er lögð mikil áhersla á hana í rammaáætlun vegna þess að uppbygging ferðaþjónustu verður alltaf fyrst í kringum hringveginn“ og „náttúruþerur“ á borð við þær sem fyrir hendi eru í kringum Þjórsá og í Þjórsárdal, eru að þeirra mati aðal aðráttarafið fyrir ferðamenn sem koma til Íslands.

Uppbygging ferðaþjónustu á svæðum Þjórsár felst að sögn viðmælanda fyrst og fremst í verkefninu Rauðukömbum í Þjórsárdal. Í Rauðukömbum er hafin bygging á fimm stjörnu hóteli, inni í hlíðum fjallsins, og baðlóni sem kemur úr Rauðukambahver. Að sögn viðmælanda er:

Annars vegar [...] um að ræða yfir fimmþúsund fermetra byggingu inni í fjallinu Rauðukambar við Reykholt þar sem byggður verðu baðstaður fyrir almenning, að hluta til inn í fjallinu og svo í hlíðum þess, og hins vegar fjörutíu herbergja hótél ásamt veitingastöðum.

Rauðukambar og fjallaböðin í Þjórsárdal er að sögn viðmælanda „mjög stórt þróunarverkefni“. „Leyfisveitingarnar og skipulagsmálin“ voru eðli málsins samkvæmt flókin í vinnslu og sömuleiðis hefur fjármögnunarferli verkefnisins verið tímafrekt. Eitt af markmiðum verkefnisins er að tryggja aðgengi sem flestra að náttúru og afþreyingu í boði í Þjórsárdal með tryggðum gæðum allrar þjónustu, bæði þeim sem „hafa efni á að fara í fína hótelið uppi í fjöllum“ og einnig þeim sem hafa minni fjárráð og kjósa að gista á „tjaldstæði eða litlum smáhýsaeiningum“ eða heimsækja svæðið í dagsferðum.

Margs konar afþreying verður í boði en einnig stendur til að byggja „gestastofu Þjórsárdals [...] við Selhöfða [...] sem gegnir því hlutverki að vera gestamóttaka fjallabaðanna og upplýsingamiðstöð fyrir Þjórsárdalinn“ með tilheyrandi „sýningarhaldi“. Gert er ráð fyrir að framkvæmdar- og rekstraraðilar Rauðukamba standi skil á „sýningunni frá a til ö“.

Uppbyggingu Rauðukamba er ekki einungis ætlað að efla ferðaþjónustu og auka gjaldeyrstekjur í landinu heldur er hluti stefnumótunar framkvæmdaraðila uppbygging nærliggjandi hreppa. Þannig er áætlað að í „Skeiða- og Gnúpverjahreppi [þar sem búa 600 manns], verði til 200 staðbundin störf“.

Fjöldi staðbundinna starfsmanna í orkuvinnslu í hreppnum eru aftur á móti „sjö manns“ benda viðmælendur á. „Útsvarið er því frá sjö starfsmönnum“ og fasteignagjöld sem fylgja orkuvinnslu

takmarkast við „stöðvarhúsin“. Á móti kemur „regluverk jöfnunarsjóðs sem þynnir tekjur sveitarfélagsins verulega“ útskýrði einn viðmælandi frekar. Ávinningur hreppsins af starfsemi Rauðukamba verður því margfalt meiri en af allri orkuvinnslu sem á sér stað í sveitarfélaginu sem er þó það sveitarfélag sem mest orkuvinnsla hefur átt sér stað í, að sögn viðmælenda.

Rauðukömbun fylgja „mjög miklir tekjumöguleikar“ að sögn viðmælenda. Verkefninu fylgja „miklir fasteignaskattar“, nýtt „íbúðarhúsnæði niðri í byggðarkjarnanum“ þar sem stefnt er að því að „fá fólk til að setjast hér að, stofna fjölskyldu og vera hluti af samfélaginu“. Ferðaþjónusturekstur í Rauðukömbum með starfsfólki á svæðinu, ásamt fjölskyldum þeirra, þýðir því aukinn íbúafjöldi og verðmætasköpun sem skilar beinum tekjum inn í samfélagið og uppbyggingu innviða hreppsins í heild sinni. Verkefnið gefur því sveitarfélaginu tækifæri til þess að styrkjast og eflast, sögðu viðmælendur.

Þeir viðmælendur sem töldu möguleika á að sætta virkjanir og ferðaþjónustu lögðu áherslu á að virkjanaaðilar legðu sig fram við að vinna í sátt og samráði við ferðaþjónustuaðila og einn viðmælandi sagði í því sambandi:

Ef það verður farið í Hvammsvirkjun, að það sé vel gert. Það sé hugsað um upplifun fólks sem er að keyra í norðurátt eða keyra í suðurátt hvað það horfir á, hvað það sér, hvernig er veglagningin, hvernig er gengið frá garðinum, hvernig er verið að planta trjám eða snyrta eða leggja hellur eða hvað svo sem á að gera að það sé allt hugsað í hina minnstu detaila [smáatriði].

Framkvæmdir, virkjanamannvirki og allur frágangur þurfi að vera unnin með það að markmiði að virkjunin verði ekki ljóður á landslaginu, því „allir keyra þarna fram hjá. Þú kemst ekki [í fjallaböðin] öðruvísi en að keyra fram hjá Hvammsvirkjun. Það er í rauninni fyrsta virkjunin sem þú sérð á leiðinni upp eftir“. Þess vegna töldu viðmælendur þessa hóps, að það þurfi að „tvinnna saman hið mannlega og náttúruna [...] reyna minnka umhverfisáhrifin [og] láta öll mannvirki falla að landinu“.

Að mati viðmælenda þurfa framkvæmdaraðilar í orkuvinnslu að íhuga frágangsmöguleika í upphafi verks. Einn þátttakanda útlistaði að það sé hægt að:

gera uppistöðulón með ýmsum hætti. Þú getur gert ljótan malarkamb með stórgrýti þar sem [þess er gætt] að vatnið flæði ekki yfir eða þú getur gert bakkana fallega [...] þú getur plantað trjám, látið byggingarnar falla vel að landi. [En] þú lætur ekki verkfræðingana hanna virkjunina, stöðvarhúsið, garðinn, þú færð landslagsarkitekt og þú lætur hönnuði [og] upplifunararkitekta koma að málinu,

Þátttakendur rannsóknarinnar voru, þvert á afstöðu til áframhaldandi virkjanaframkvæmda, á þeirri skoðun að ferðaþjónustan væri afar mikilvægur og lítt mótaður málaflokkur sem þarfnaðist

heildstæðrar stefnumótunar og því þurfi að kortleggja framtíðarmöguleika beggja atvinnugreina nákvæmlega, bæði saman og sitt í hvoru lagi.

Tekjur af virkjunum

Þátttakendur rannsóknarinnar voru allir sammála um að núvandi framkvæmda- og rekstrarfyrirkomulag virkjana væri ósættanlegt fyrir íbúa virkjanasvæða. Eins og staðan er í dag þá „fáum við, ef virkjanahúsið er staðsett í okkar sveitarfélagi, fasteignargjöld, sem eru alltaf töluverðar summur, en það er ekki stóran breytan í tekjuflæði sveitarfélagsins“ tók viðmælandi fram. Á móti „skerðast tekjur okkar frá jöfnunarsjóði“ þannig að „meira af fasteignagjöldum“ hefur það í för með sér að „við fáum minna úr jöfnunarsjóði“ undirstrikuðu fleiri viðmælendur.

„Manni finnst að sveitarfélögin og íbúarnir og samfélögin eigi að njóta góðs [af virkjunum] og ef af virkjun verður“, sagði t.a.m. einn viðmælandi. Með orðum sínum vísar viðmælandi bæði í þær virkjanir sem fyrir hendi eru sem og virkjanir í nýtingarflokki. „Orkumannvirki eru undanþegin fasteignagjöldum frá 1963“ benti annar viðmælandi á sem taldi, ásamt öllum þeim sem að umræðunum komu, að breyta þurfi regluverkinu. Það er því „ákveðin hagsmunabarátta fyrir sveitarfélögin“ að endurhugsa „hvernig gjöld eru tekin af virkjunum og virkjanaframkvæmdum“.

Viðmælendur kölluðu eftir heildstæðri uppstokkun á virkjanarekstri sem hefði í för með sér tekjur til sveitarfélaganna:

Við viljum sjá sambland af fasteignasköttum þar sem að fleiri þættir virkjananna eru teknir inn til fasteignamats og svo viljum við sjá einhverskonar auðlindarrentu af uppsettu aflri eða einhverju slíku, sem að myndi koma til nærsamfélaga og þá erum við að tala um það í miklu víðari skilningi heldur en [þá] fermetra sem [falla undir] virkjanalón eða stíflur eða skurði eða virkjanahús. [...]. Það sé allt vatnasviðið undir í vatnsaflsvirkjunum, og [...] einhver radius í kringum vinnslusvæði og sjónræn áhrif [...] þetta þarf að skila einhverju. Svo [er það] auðvitað flutningskerfið, [...] þetta auðvitað helgar sér land þessar flutningslínur, sveitarfögin geta ekki notað þá fermetra undir annað, [...] þannig það er eðlilegt að [...] fara í talsvert aukna gjaldheimtu af [heildarumsvifunum].

Lögð var áhersla á að orkuvinnslan í Þjórsá væri auðlind sveitarfélaganna, eða „svona okkar sjávarútvegur“ líkt og viðmælandi orðaði það og því ættu sveitarfélögin og íbúar þeirra að njóta góðs af með beinum tekjum og einnig fríðindum.

„Að einhver hluti orkunnar verði eyrnamerkur [sveitarfélaginu] og við njótum forgangs að einhverjum hluta orkunnar“ lagði t.d. einn viðmælandi til. Viðmælendur voru sammála um að það væri ótækt að orka sem framleidd er í sveitarfélaginu „sé bara flutt eitthvað annað“.

Nokkrir viðmælenda bentu á „norska módelið“ sem ákjósanlega fyrirmynd í uppstokkun regluverks í virkjanamálum. „Norðmenn eru alltaf að leysa þessi mál, og þeir eru næstir okkur. Þeir eru líka með jökulvötn“ sagði til dæmis einn þátttakandi og vísaði þannig til líkinda í umhverfi á Íslandi og í Noregi, og til reynslu nágrannabjóðar sem hægt væri að hafa að fyrirmynd. Annar sagði:

Ef norska regluverkið væri sett á okkar framleiðslu og [þá myndu] fjórfaldast kannski þessi gjöld af virkjunum. [Það myndi] skila um 36% að mig minnir aukningu sem færi til ríkisins sem í tekjum en [það eru] yfir 400% sem að sveitarfélögin þyrftu að hækka í tekjum til þess að þetta [borgaði sig].

Með öðrum orðum stendur núverandi rekstrarumhverfi virkjana á Íslandi tæplega undir sér, sé litið til tekna ríkis og sveitarfélaga, að mati viðmælenda. „Ávinningurinn sem við höfum af þessu [virkjunum] og hversu ofboðslega lítill hann er, þá þjónar þetta engan veginn hagsmunum okkar samfélags“, áréttar annar þátttakandi.

Atvinna af virkjunum

Umræddir hagsmunir samfélagsins ráðast ekki einungis af framkvæmdar- og rekstrartekjum heldur, og ekki síður, atvinnuuppbyggingu og tækifærum á svæðinu, „hvort sem það er vegna nýtingar á orkunni eða hvort það sé þjónusta við virkjanir eða eitthvað slíkt“ sagði einn viðmælandi. Raunin er hins vegar sú að „[heima]fólk fær vinnu á meðan á framkvæmdum stendur en [virkjunin sjálf] skaffar einni manneskju vinnu“ til lengri tíma. „Sú manneskja gæti þess vegna verið í Reykjavík“ þar sem „þessu er tölvustýrt öllu saman“, sögðu sumir viðmælendur. Aðrir sögðu langtíma störf í sveitarfélaginu geta orðið fleiri en eitt, en „það er teljandi á fingrum annarrar handar hversu margir vinna beint við virkjanir“ í viðkomandi sveitarfélögum til lengri tíma litið.

Einn þátttakenda benti á að það sé vegna þess að:

Uppbygging [virkjana]starfseminnar hefur verið gerð á þeim forsendum að hafa starfsfólkið í Reykjavík. [Orkufyrirtæki landsins, s.s.] Landsvirkjun [...], Landsnet [og] Rarik [sem], rekur dreifikerfi úti á landi, er með höfuðstöðvarnar í Reykjavík. Það er vegna þess að kerfið hefur verið byggt út frá Reykjavík. Ef að þessi fyrirtæki væri sannarlega með starfsemi sína þar sem hún er, þá væru allt öðruvísi samfélög hér.

Þátttakendur voru allir sammála um að atvinnuuppbygging í héraði yrði áfram lítil sem engin, hvort sem þeir voru með eða á móti virkjunum, enda hafi reynslan leitt þetta í ljós:

Ég er ekki á móti vatnsaflsvirkjunum og ég segi eins og þið, Búrfell, Búrfellsvirkjun var lyftistöng, bæði fyrir þjóðfélagið en ekki kannski svo mikið fyrir sveitina nema það voru nokkuð margir sem höfðu vinnu við að reisa hana, síðan var engin vinna þegar fólkið flutti í burtu, eftir framkvæmdartíma.

Atvinnustarfsemi við virkjanir hefur þannig takmarkast við tímabundin uppgrip fyrir íbúa þess sveitarfélags sem virkjunin hefur verið reist í.

Spár fólks um framtíðar atvinnuhorfur í virkjanaframkvæmdum í héraðinu byggja á nýlegri reynslu af virkjanaframkvæmdum innanlands, s.s. Búrfell tvö og Kárahnjúkavirkjun. Þannig sagði viðmælandi

Hvammsvirkjun er ekki að fara að skaffa atvinnu, eiginlega nánast enga vinnu nema verktakarnir sem við vitum ekkert [...] hverjir yrðu, trúlega einhver erlend fyrirtæki sem flytja [vinnuaflíð] inn. Þeir flytja verkamenn í gámum til staðarins og flytja svo gámana aftur í burtu, það verður enginn vinna eftir í sveitarfélaginu,

Þau skammtímauppgrip í atvinnumálum sem íbúum sveitarfélaga stóð til boða fyrir einhverjum áratugum eru þannig að mati viðmælenda á enda með tilkomu nútíma alþjóðavæðingar og aukins aðflutnings erlends verkafólks.

Einhverjir viðmælenda bentu á afleidda atvinnumöguleika tengdum virkjunum s.s. „stóriðju“ eða að nýta rafmagnið úr Þjórsá fyrir „sjálfbærni í landbúnaði“. Þannig minntist einn viðmælenda á að hægt væri að „byggja stærsta gróðurhús á Íslandi, þar sem á að framleiða grænmeti til útflutnings“, og annar sagði:

Við höfum aldrei verið [útflutningsþjóð í mat] nema þá í fiski. Ef við erum sjálfbær eins og bara Hvammsvirkjun með tengipunkti hér og samgöngu á milli Skeiða- og-Gnúpverjahrepps og Rangárþings ytra sem eru nú stór landbúnaðarhéruð - og yfir 90% af landbúnaðar landi í Rangárþingi ytri er ónýtt í landbúnaði, frábært landbúnaðarland - ef það er bara pólitísk ákvörðun að við verðum sjálfbær í korni og öðru [...], þetta getum við gert með því að setja upp starfsemi hér, tengt virkjun [og] notað okkar eigin innlendu orku til að framleiða innlendan mat [til útflutnings].

Í áframhaldandi virkjanaframkvæmdum í Þjórsá, felst þannig að mati þeirra viðmælenda sem vitnað er í hér að ofan, tækifæri til iðnvæddrar magnframleiðslu á matvöru til innanlandsnota og útflutnings.

Umhverfismat og loftlagsmál

Í umræðum þátttakenda rannsóknarinnar kom skýrt fram að það eru margir „lagarammar sem virkjanir þurfa að standast eins og mat á umhverfisáhrifum og lög um stjórn vatnamála“ til þess að hægt sé að ráðast í virkjanaframkvæmdir. Rammaáætlun ein og sér jafngildir ekki samþykki fyrir virkjun heldur er hún einungis sem stefnumið, bentu viðmælendur á. Önnur lög sem fara þarf eftir í ákvarðanaferlinu og getið var í umræðunum voru lög um umhverfisábyrgð, lög um náttúruvernd og lög um lax- og silungaveiði. „Sveitastjórnnum ber síðan, samkvæmt lögum um framkvæmdarleyfi, að fara yfir hvort [virkjanaframkvæmdir] séu ásættanleg[ar]“, útskýrði einn viðmælenda.

Ítrekað var, að það umhverfismat sem lagt er til grundvallar Hvammsvirkjun sé tuttugu ára gamalt og „byggji á“ allt annarri virkjun „Núpsvirkjun“ og eigi þannig við aðrar forsendur, bæði staðsetningu í ánni og umhverfisbreytingar. Umhverfismatið sé ómarktækt þar sem umhverfi, aðstæður og þekking hafi breyst gríðarlega á síðastliðnum áratugum:

Samfélagið er orðið gjörbreytt, þekkingin allt önnur og þörfin í raun og veru fyrir raforkuna þannig að í dag, við vitum meira [...] um möguleg áhrif [á allt umhverfi]. [...] Viðhorf fólks í landinu er líka gjörbreytt þannig að manni finnst að umhverfismat hljóti að þurfa að vera [gert] í einhverjum nútíma [...] þegar virkjun er áætluð [...] þannig að umhverfismatið sé rétt og sanngjarnt og taki á öllum nauðsynlegum þáttum.

„Umhverfismatið er tuttugu ára gamalt“ sagði einn viðmælendi „og við vorum að gera athugasemdir einmitt 2003 [og] síðan kom úrskurðurinn 2004 minnir mig og þá voru náttúrulega allar rannsóknirnar eldri og það var áhugavert hvað menn vissu lítið um lífríki Þjórsár“. Á þeim tíma sem liðinn er frá síðasta mati hefur þekking fólks á lífríki árinna aukist til muna og því á, samkvæmt viðmælendum, að vera „skýlaus krafa“ að gera nýtt umhverfismat.

„Við fyrsta mat“, sagði viðmælendi:

Þá voru menn ekki búnir að rannsaka neitt fiskinn, menn vissu nánast ekkert um fiskinn í Þjórsá það var vissulega fiskur upp í Sandá og Minnivallalæk og var hann að ganga til sjávar. Laxastofninn þarna, menn þekktu hann sáralítið, og á þeim forsendum sögðu menn það allt í lagi þetta verður rannsakað og við ætlum að gera einhverjar veitur og svona sem hjálpar fiskinum og svo náttúrulega 20 árum seinna þá vitum við það að þetta virkar ekki, það hefur verið reynt en það virkar ekki.

Í orðum sínum vísar viðmælendi til aðgerða sem hafa verið reyndar í Noregi við sambærilegar aðstæður og eru í Þjórsá og báru að sögn viðmælenda ekki góðan árangur og því telja viðmælendur ótækt að „fara út í alls konar óvissu varðandi allt lífríkið í Þjórsá“.

Þátttakendur ræddu einnig landsvæðið í kringum Þjórsá sem „er mikið fuglasvæði líka og votlendissvæði þannig að [það að] þrýsta í gegn einhverju sem er bara ekki tilbúið þannig að ásættanlegt sé“ stenst að þeirra mati ekki nánari skoðun.

Á síðustu árum hafa, samkvæmt þátttakendum, „komið umtalsvert betri landupplýsingagögn“ sem taka til landsvæðis og árinna, hæðar í landinu, vatnasveifla í ánni og votlendisins, svo eitthvað sé nefnt. Enn er þó rannsókna þörf, bentu viðmælendur á, líkt og „rannsókn á hæðarmuni Hvítár og Þjórsár“:

Þeir vissu ekki þennan hæðarmun og vissu þess vegna ekki að vatnið, þegar hækkar í Þjórsá að það fari undir og komi upp vestur undir Hvítá, höfðu ekki hugmynd um það, það voru engin rannsókn og það er ekki búið að gera hana enn.

Nauðsynlegar forsendur í ánni og landinu sem ekki voru skoðaðar ítarlega í tengslum við fyrstu virkjanir í Þjórsá, hafa ekki enn verið rannsakaðar.

Ítrekað var fjallað um landbúnað við Þjórsá enda um „stærstu landbúnaðarhéruð landsins“ að ræða og viðmælendur lögðu áherslu á verðmætin sem felast í lífsviðurværi þeirra:

Og við þurfum að vita ef dýrin okkar í hættu, þarna eru hestar sem kosta [tugi] milljóna fyrir utan allan hinn bústofninn þannig að [það á] að þrýsta í gegn mati sem er orðið mjög úrelt [...] er ekki ásættanlegt.

Umræðan tók þannig til ótal þátta sem viðmælendur töldu nýtt umhverfismat þurfa að taka til sem varðar líf og afkomu fólksins á landinu við Þjórsá.

Hættan sem vísað er til í tilvitnuninni hér að ofan er samofin íslenskum veruleika svo sem hættunni á eldgosum en einnig manngerðri hættu svo sem þeirri að stíflan bresti við „lón sem er gert í miðri byggð“:

Þessi staðsetning er [...] þar sem er, eru miklir jarðskjálftar, mikil eldgosavirkni og ein af þeim sveitum þar sem er kannski stærstar líkur á stórfloðum, samt er áhættumatið frá 2008.

Viðmælendur töldu áhættumat sem nær yfir þessa þætti og fleiri nauðsynlegt. Kortleggja þurfi undankomuleiðir og bjargráð fyrir fólk og skepnur á svæðinu ef til hættuástands kæmi. Þá minntu þátttakendur á hvernig sagan hefur sýnt fram á að náttúran er óútreiknanleg, líkt og tveir þátttakenda bentu á:

Það var þurrt sumar [á áttunda áratugnum] og yndislegt og einn morguninn fór meters vatn í kjallarann [...] það hafði ekkert rignt. [...] Og svo fattaði ég það að það hafði verið hleypt fram í Þjórsá kvöldið áður. [...]

Það kemur vatn úr Þjórsá út við Framnes í skurðunum, það fer undir allt saman. Og svo halda þeir að það sé bara nóg að setja varnargarð, Þjórsárhraunið er bara eins og sigti, það fer undir það.

Náttúran fer þannig sína eigin leið og verkfræðilekking samtímans skildi, að mati viðmælenda, ekki ofmetin.

Skortur á rannsóknum og kortlagningu á svæðinu, ánni, lífríkinu og samfélaginu, ásamt áratuga gömlu umhverfismati er því að mati þátttakenda ekki ákjósanlegur grundvöllur fyrir frekari virkjanir í Þjórsá.

Í gamla umhverfismatinu er einnig litið fram hjá samfélagslegri þróun undangenginna áratuga líkt og uppgangi ferðaþjónustu í landinu á tímanum:

Tuttugu ára gamalt umhverfismat er í raun og veru úr sér gengið vegna þess að einn liður í umhverfismati er staða ferðaþjónustunnar, gestafjöldi, og hérna við erum í allt öðrum veruleika fyrir 20 árum síðan,

sagði t.a.m. einn þátttakandi. Annar benti á að „á þeim tímamarki“ sem umhverfismatið var gert „þá lá ekki fyrir að það væri hafin uppbygging stærsta ferðaþjónustuverkefnis á landsbyggðinni á Íslandi [...] í Rauðukömbum [...] og það er skrytið af því túrismi er atvinnugrein í þróun og það er lögð mikil áhersla á hana í rammaáætlun“. Einnig kom fram að:

Þegar umhverfismatið var gert þá átti Búrfellslundur að vera með 200megavött uppsett afl og vera bæði í Skeiða- og Gnúpverjahreppi og Rangárþingi ytra. Eftir matið var hann minnkaður niður í 120 megavött og er eingöngu í Rangárþingi ytra en samt á landamerkjum Rangárþings ytra, Skeiða- og Gnúpverjahrepps og Ásahrepps. Hann mun hafa gríðarleg umhverfisáhrif í öllum þremur sveitarfélögum, gagnvart því ef að menn ætla sér að byggja upp starfsemi og samfélög byggð á þeim náttúruperlum sem eru á svæðinu

Í orðum viðmælenda má greina að gamla umhverfismatið sem gert er á tímum gamalla áherslna í uppbyggingu atvinnu á svæðinu sé í mótsögn við nútíma atvinnuþróun í Þjórsárdal, og landinu öllu.

Samkvæmt viðmælendum rannsóknarinnar byggir gamla umhverfismatið ekki eingöngu á vanmati á landi, ánni, aðstæðum og úreltri atvinnuuppbyggingu, heldur fela áform um áframhaldandi virkjanaframkvæmdir í Þjórsá í sér mótsögn við stöðu og stefnu Íslands í loftlagsmálum. Þannig myndi Hvammsvirkjun beinlínis vega á móti stefnu íslenskra stjórnvalda í takmarki sínu um kolefnishlutlaust Ísland:

Ef þú ert sífellt að hækka og lækka vatnstöðuna í mýrum og jafnvel lækka hana mikið þá er það útblástur kolefnis og mér finnst bara vanta þetta, það þarf að byggja á bestu fáanlegu gögnum miðað við aukna þekkingu hverju sinni.

Þekking og rannsóknir í umhverfismálum hafa stóraukist á síðustu árum og áratugum og að mati viðmælenda þurfa stjórnvöld bæði að standa fyrir nýjum rannsóknum og einnig að hafa nýjustu fáanlegar rannsóknir til hliðsjónar í öllum framkvæmdum sem hrófla við náttúrunni, líkt og virkjunum.

Framganga stjórnvalda og Landsvirkjunar í virkjanamálum fela því í sér innbyggða mótsögn við stefnu stjórnvalda í loftlagsmálum að mati viðmælenda. Það mat á umhverfisáhrifum sem lagt er til grundvallar Hvammsvirkjun er í tveimur skýrslum „frá 2003 og 2018 og ef við lesum báðar þessar matsskýrslur þá er ekki minnst á loftlagsmál í þeim skýrslum“ bendir t.d. einn viðmælenda á og undirstrikar þannig að framkvæmdaráætlanir í Þjórsá standist ekki nútíma heildarstefnumótun stjórnvalda. Annað dæmi um innbyrðis mótsögn í stefnu og framkvæmdum nefnir viðmælendi það að „setja flotta stefnumörkun um að minnka gróðurhúsalofttegundir“ og á sama tíma „afsaka það að við erum að fórna íslenskri náttúru til að dæla niður CO₂ fyrir aðrar þjóðir“ fari ekki saman.

Þátttakendur kölluðu því eftir skýrri, heildrænni framkvæmda- og stefnumótun, byggðri á víðtækum rannsóknum og nýjustu þekkingu, sem samræmi áform um virkjanir og yfirlýsta stefnu Íslands í loftlagsmálum.

Samráð

Til grundvallar stefnumótunarvinnu sveitarfélaganna við Þjórsá á að mati viðmælenda að leggja upplýst og ítarlegt samráð stjórnvalda, íbúa og hagaðila. „Við þurfum að ákveða það saman, í samtali, hvernig samfélag við viljum byggja upp“ sagði t.d. einn viðmælendi. Í umræðum rannsóknarinnar var lögð áhersla á að breitt og ítarlegt samráð sé eina lýðræðislega leiðin og um leið það verkfæri sem getur leyst um þann hnút sem hefur myndast í virkjanaáformum í samfélaginu við Þjórsá.

Búseta, staða, reynsla, menntun og starfsvettvangur viðmælenda myndaði, líkt og áður hefur komið fram, víðfeðma þekkingu á Þjórsá og svæðinu í kring. „Þetta er áratuga reynsla kynslóðanna“ benti einn viðmælendi á. Annar sagði:

Ég er búinn að lifa hérna með ánni, ég er búinn að þekkja hana, og veiða hérna í ánni síðan að ég man eftir mér, ég þekki vatnsaflíð og ég veit alveg hvernig það

hagar sér en fólk sem að hefur varla komið upp fyrir Elliðaárinna það getur ekkert sagt mér hvernig Þjórská er.

Með orðum sínum leggur viðmælandi áherslu á verðmætin sem felast í þeirri þekkingu sem byggir á reynslu og sambýli við árinna og dregur jafnframt óbeint í efa gagnsemi utanaðkomandi þekkingar. Umræðurnar leiddu í ljós að almennt þótti fólki best ef margvísleg sjónarmið og þekking mættust í samtali. Samtal ólíkra aðila með ólíka reynslu, menntun og aðkomu væri vænlegast til árangurs. „Við eigum öll að geta talast við á jafnréttisgrundvelli“ undirstrikaði einn viðmælandi.

Hingað til hefur að sögn viðmælenda verið áberandi skortur á samráði og stefnumörkun, bæði af hálfu stjórnvalda og einnig meðal sveitarfélaganna. Sveitarfélögin hafa „hvert og eitt verið að vinna þetta eftir sínu aðalskipulagi“, sagði einn þátttakandi, þar til „að Samtök orkusveitarfélaga“ sem eru „búin að vera starfandi síðan 2011“, en hafa hingað til „ekki við áberandi“, „voru virkjuð núna, og það var farið í stefnumótunavinnu eftir síðustu áramót“. Stefnumótunavinnan felst að sögn viðmælenda í samtali fjögurra sveitarfélaga.

Opinberir aðilar hafa hins vegar ekki boðið upp á gagnvirkt samtal og samráð að sögn viðmælenda. „Á Landsvirkjunar[fundum] var bara verið að útskýra virkjunina, þannig að það hefur aldrei komið upp nein umræða við fólkið“ sagði t.d. einn viðmælandi. Það „samráð“ sem hingað til hefur átt sér stað, sagði annar viðmælandi er að:

í öllu ferlinu með umhverfismat, deiliskipulag, aðalskipulag, rammaáætlun og allt þetta sem er búið að fara í gegnum, þá er þetta opið ferli og almenningi gefst kostur á að gera athugasemdir, við höfum gert það í hvert einasta skipti það er ekkert tekið mark á því. Þetta er leikrit, af því það hefur einu sinni verið tekið tillit til athugasemda [...], sem hafa verið sendar óteljandi oft.

Samráðið sem hér er vísað í, felst í opnu athugasemdakerfi á netinu en ekki samtali ólíkra aðila sem deila reynslu og þekkingu. Samanlagt minna fundir Landsvirkjunar, athugasemdakerfið og skortur á samtali frekar á „einræði en lýðræði“ að mati nokkurra þátttakenda. „Ef af þessari virkjun verður“ sagði einn viðmælandi verður það „fyrst og fremst“ á grundvelli „samskiptaleysi[s]“ og skortinum á því að „finna sameiginlegar lausnir“. Óánægja þátttakenda með samtals- og samráðsleysi er afdráttarlaus. Fólk upplifir jafnvel valdíníðslu af hálfu Landsvirkjunar og stjórnvalda sem að sögn viðmælenda hafa „hótað eignarnámi“, eða með orðum eins viðmælenda:

Ef af þessum virkjunum verður þá verður það tekið með valdi, það er engin spurning, og menn yrðu sáttari við jákvæðari nýtingu en ekki eitthvað sem maður þekkir ekki, [og er gert] kannski í vafasömum tilgangi og Landsvirkjun þarf að fara mikið meira upp á borðið með hvert er verið að fara.

Umræður rannsóknarinnar leiddu í ljós að hingað til hefur stefnumótun í málefnum Þjórsár og nærliggjandi sveitarfélaga verið einskorðuð við sitt hvorn hagsmunaaðilann án samtals þeirra á milli eða við fólkið. Þannig hafa virkjanaáform mestmegnis verið skipulögð og útfærð af Landsvirkjun og opinberum aðilum, s.s. ráðuneyti og sveitarstjórnarfólki, og stefnumörkun ferðaþjónusta á svæðinu hefur að mestu takmarkast við samtal ferðaþjónustuaðila í samráði við opinbera aðila, þ.m.t. fulltrúa sveitarstjórna og ráðuneyta, líkt og áfangastaðaáætlanirnar sem voru „gefna út 2018“:

Þetta var mjög breitt samstarf þarna 2018. [...] Þá var unnið á þessum þremur svæðum, suðurlandi [var] skipt í þrjú svæði, ríki Vatnajökuls, sveitarfélagið Hornafjörð, svo er Katla geopark og Vestmannaeyjar, þar eru fjögur sveitarfélög, svo er Gullna hrings svæðið, sem eru tíu sveitarfélög hérna vestan megin. Á hverju svæði voru myndaðir vinnuhópar, með það sem [markmið] að fá þverfaglega aðila. Það var landeigandi, það var ferðaþjónustuaðili, það var veitingamaður, það var einhver úr sveitarstjórnunum, það var reynt að fá svona breiðan hóp af þekkingu inn í þessa hópa þar sem var farið í gegnum ákveðið ferli þar sem var verið að greina áfangastaðinn.

Þrátt fyrir breitt samstarf ólíkra aðila og aðkomu sveitarstjórna að áfangastaðaáætlun ferðaþjónustunnar og niðurstaðna kortlagningar sem var „send til samþykktar allra sveitarfélaganna á Suðurlandi“, var ekki fjallað um virkjanir í áætluninni þar sem það „er í rauninni ekki á borði [ferðaþjónustunnar] að taka einhverja skýra stefnu varðandi virkjanir“ sagði viðmælandi.

Í stuttu máli hefur stefnumótun og ákvarðanatöku um virkjanamál annars vegar og málefni ferðaþjónustunnar hins vegar, hingað til ekki átt sér stað í heildrænu samtali stjórnvalda og hagaðila með virkri aðkomu almennings í sveitarfélögunum við Þjórsá.

Þátttakendur rannsóknarinnar kölluðu því eftir breiðum „mjög skýrum samráðsvettvangi [...] þannig að það sé farið djúpt ofan í hvernig er best að gera þetta“ sagði. Bent var á í umræðunni að bæði virkjun og uppbygging í ferðaþjónustu á svæðinu komi til með „að breyta algjörlega svipmyndinni fyrir heimafolk“, lífi og aðstæðum á svæðinu. Í því samhengi var vísað beint í Hvammsvirkjun sem er virkjanaáform „sem er á allt öðrum stað en hálendisvirkjanir, þegar þetta er komið heim á hlað hjá okkur“ líkt og einn tók til orða, og Rauðukamba sem „er stærsta einstaka framkvæmd í íslenskri ferðaþjónustu í mörg, mörg ár“, sagði annar.

Rauðukambaverkefnið er þegar komið í framkvæmd og þátttakendur töldu brýnt að ef af Hvammsvirkjun verður sé stofnað til samráðs við hagaðila og almenning um „hönnun og framkvæmd. Hvað gerist á verk tíma og hvernig byggingin og lónið lítur út á endanum og það sé hugsað frá upplifun ferðamenna sé ríkust þrátt fyrir því hvernig þetta er hugsað“. Viðmælendum þótti ljóst að hvorki Landsvirkjun né þeir aðilar sem standa að Rauðukömbum „geti bara komið inn

í svona sveitarfélag, framkvæmt fyrir einhverja milljarða og sagt svo jæja takk fyrir okkur veriði sæl“. Um sé að ræða „gríðarleg áhrif“ til „ára og áratuga“, eða um ókomna framtíð.

Samantekt

Viðhorf viðmælenda rýnihópa og einstaklingsviðtala til vatnsaflsvirkjana sem undirstöðu almennra lífsgæða var í heildina jákvætt.

Áframhaldandi virkjanir í Þjórsá ættu, samkvæmt þátttakendum, að sæta ítarlegu mati m.t.t. staðsetningar og áhrifa virkjunar á daglegt líf, afkomu fólks og lífríkið í og í kringum ána.

Við áframhaldandi virkjanaáform í landinu töldu viðmælendur að skoða þurfi, í upplýstu samráði við almenning og hagaðila, hvern virkjanakost fyrir sig, hvort sem um er að ræða vatnsaflsvirkjanir, vindorku o.fl., með hliðsjón af eftirfarandi atriðum:

- Nákvæmri staðsetningu fyrirhugaðra virkjana. Vega þarf og meta hvort hagkvæmara sé til lengri tíma litið að virkja nálægt byggð (t.d. Þjórsá) eða á hálendinu
- Orkuþörf. Talin var þörf á skýrum upplýsingum um í hverju þörfin lægi
- Orkunýtingu. Rík áhersla var lögð á að skilgreina orkunýtinguna, eða í hvað ráðstafa ætti orkunni
- Orkusparnaði. Skoða þarf núverandi virkjanir (og virkjanaáform) með hliðsjón af fyrirbyggjandi tækni, tækniþróun og möguleikum á betri nýtingu þeirrar orku sem þegar er framleidd í landinu og einnig þeirrar sem fyrirhugað er að framleiða
- Ávinningi virkjunar til lengri tíma fyrir sveitarfélagið/landið. Uppbyggingu og eflingu byggðar í sveitarfélaginu þarf að skoða sem og tekjumöguleika/tekjumissi í tengslum við virkjanir
- Virkjanaframkvæmdum sem þurfi að sæta heildstæðu mati m.t.t. annars konar uppbyggingar s.s. ferðaþjónustu. Skoða þurfi störf við framkvæmdir, langtíma atvinnuuppbyggingu, uppbyggingu innviða sem framkvæmdum og starfsemi fylgja og uppbyggingu innviða nærsamfélaga
- Að til grundvallar hverjum og einum virkjanakosti fyrir sig sé lagt sérstakt, víðtækt umhverfismat og virkjanaframkvæmdir séu í samræmi við regluverk og lagaumhverfi

- Lögð var áhersla á að virkjunum fylgi alltaf fórnarkostnaður sem ber að vega og meta í hverju tilfalli fyrir sig. Matið þarf að taka mið af nýjustu rannsóknum og staðbundinni þekkingu
- Þátttakendur lögðu áherslu á að stjórnvöld móti heildarstefnu í virkjanamálum með hliðsjón af opinberum stefnumálum s.s. lofflagsmálum
- Viðmælendur kölluðu eftir skýru og upplýstu samráði framkvæmdaraðila, stjórnvalda, hagaðila og almennings í stefnumótun virkjanamála

Til þess að ná pólitískri sátt um virkjanaáform í Þjórsá skortir að mati viðmælenda nýtt umhverfismat, endurmat á áhrifum virkjunar á tekjur og atvinnutækifæri nærliggjandi sveitarfélaga, mat á áhrifum á ferðaþjónustu, bæði þá sem er starfrækt og þá sem er í uppbyggingu á svæðinu, og heildstætt mat á áhrifum og samspili virkjunar við þá lykilþætti sem móta framtíðarsýn íslenskra stjórnvalda: sjálfbærni og lofflagsmál. Ákvarðanatakan þurfi að eiga sér stað í gagnvirku, upplýstu samráði við hlutaðeigandi aðila á svæðinu, íbúa og hagaðila.

NIÐURSTÖÐUR II

SÍMAKÖNNUN

Í þessum hluta niðurstaðna gerð grein fyrir niðurstöðum símakönnunarinnar.

Úrtak og svörun könnunar

Í upphafi rannsóknar var símakönnun lögð fyrir 18 ára og eldri íbúa Skeiða og Gnúpverjahrepps, Flóahrepps, Ásahrepps og Rangárþings ytra. Úrtakið var allir skráðir íbúar í fyrrgreindum hreppum samkvæmt Þjóðskrá, alls 2.758 manns en af þeim voru 521 með erlent ríkisfang. Ekki tókst að finna símanúmer á 803 og 49 voru ekki gjaldgegnir vegna alvarlegra veikinda, voru látnir, heyrnarlausir eða töluðu ekki íslensku. Hringt var allt að 5 sinnum í hvern einstakling.

Tafla 1. Framkvæmd og heimtur

Framkvæmd og heimtur	
Framkvæmdamáti	Símakönnun
Upplýsingasöfnun	31.05 - 09.09 2023
Fjöldi í úrtaki	2758
Ekki gjaldgengir	49
Fjöldi svarenda	1217
Brúttó þáttökuhlutfall	44,1%
Nettó þáttökuhlutfall	44,9%

Gagnaöflun fór fram frá 31. maí til 9. september. Eins og sjá má í töflu 1 svöruðu alls 1.217 manns könnuninni eða 44.9%, en svarhlutfall meðal fólks með íslenskan ríkisborgararétt var 54%.

Mjög lágt hlutfall erlendra ríkisborgara sem skráðir voru með búsetu á svæðinu tók þátt í könnuninni eða 3%. Fyrir þessu geta verið margar ástæður. Stór hluti bjó ekki lengur á skráðu heimilisfangi, könnunin fór aðeins fram á Íslensku og reynslan sýnir að ungt fólk er ekki eins viljugt til þess að taka þátt í könnunum, en erlendir ríkisborgarar sem skráðir eru í búsetu á svæðinu eru að meðaltali yngri en aðrir íbúar.

Tafla 2. Samanburður á þátttöku og þýði.

	Fjöldi svarenda	Hlutfall svarenda	Fjöldi í þýði	Hlutfall í þýði
Kyn *				
Karl	668	54,9%	1.412	51,2%
Kona	549	45,1%	1.345	48,8%
Aldur ***				
18-30 ára	113	9,3%	644	23,4%
31-45 ára	219	18,0%	619	22,4%
46-60 ára	376	30,9%	690	25,0%
60 ára eða eldri	509	41,8%	805	29,2%
Ríkisfang ***				
Íslenskt	1201	98,7%	2.237	81,1%
Erlent	16	1,3%	521	18,9%
Búseta ***				
Ásahreppur	93	7,6%	247	9,0%
Rangárþing ytra	604	49,6%	1.513	54,9%
Skeiða- og	254	20,9%	462	16,8%
Flóahreppur	266	21,9%	536	19,4%

Marktækur munur er á fjölda svarenda og fjölda í þýði; * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Eins og sjá má í töflu 2 var nokkur munur á hlutfalli svarenda eftir bakgrunnspáttum og hlutfalli í þýði og voru gögnin því vigtuð eftir kyni, aldri og búsetu til þess að endurspeglar þýðið sem best.

Úrvinnsla












Í töflum og myndum eru aðeins birt svör þeirra sem tóku afstöðu til spurningarinnar og því er ólíkur fjöldi svara á bak við hverja töflu og mynd þar sem sumir þátttakendur völdu að svara ekki einstaka spurningum. Þá ber að hafa í huga að í einhverjum tilvikum kann samanlagt prósentuhlutfall að vera 99% eða 101% í stað 100% vegna námundunar.

Í viðauka er að finna ítarlegar bakgrunnstöflur þar sem spurningar eru greindar eftir bakgrunnspáttum. Svör fólks eru þar greind eftir kyni, aldri, og búsetu eftir hreppum.

Notast var við marktektarprófið kí-kvaðrat til að meta hvort tölfræðilega marktækur munur væri á hlutföllum mismunandi hópa. Ef tölfræðileg marktækt kemur fram er það gefið til kynna með stjörnumerkjum (*) í töflum. Ein stjarna þýðir að innan við 5% líkur séu á því að munur sem sést í hópi svarenda sé kominn til af tilviljun ($p < 0,05$). Með öðrum orðum getum við sagt með 95% vissu að sá munur sem birtist meðal svarenda sé einnig til staðar meðal almennings í hreppunum

fjórum. Tvær stjörnur þýða að munurinn sé marktækur miðað við 99% öryggi ($p < 0,01$) og þrjár stjörnur þýða að fullyrða megi með 99,9% vissu að munurinn sé til staðar í þýðinu ($p < 0,001$). Í þeim tilvikum þar sem munur var ómarktækur eru engin tákni. Skammstöfunin óg merkir að marktektarprófið hafi reynst ógilt vegna fámennis í hópum. Í töflum er svarmöguleikum oft skeytt saman, „mjög jákvæð“ og „frekar jákvæð“ verður þá „jákvæð“ og „mjög neikvæð“ eða „frekar neikvæð“ verður „neikvæð“.

Tafla 3. Hversu hlynnt(ur) eða andvíg(ur) ert þú virkjunarframkvæmdum við Hvammsvirkjun

	Hlynnt(ur)	Hvorki hlynnt(ur) né andvíg(ur)	Andvíg(ur)	Fjöldi eftir vigtun	Fjöldi fyrir vigtun	Hlynnt(ur)
Heild	55%	21%	25%	1192	1194	 55%
Kyn ***						
Karl	66%	15%	19%	623	662	 66%
Kona	42%	26%	32%	569	532	 42%
Aldur ***						
18-29 ára	40%	35%	25%	277	110	 40%
30-44 ára	51%	22%	27%	269	217	 51%
45-59 ára	59%	19%	23%	297	367	 59%
60 ára og eldri	64%	10%	26%	349	500	 64%
Búseta ***						
Ásahreppur	58%	18%	25%	108	92	 58%
Rangárþing ytra	61%	20%	19%	651	591	 61%
Skeiða- og Gnúpverjahreppur	43%	18%	39%	203	252	 43%
Flóahreppur	44%	24%	32%	229	259	 44%

Marktækur munur er á hópum; * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$
 óg merkir að gögnin uppfylltu ekki forsendur marktektarprófs.

0% 25% 50% 75% 100%

Til þess að athuga afstöðu fólks til hvers virkjanakosts í neðri hluta Þjórsá fyrir sig var fólk spurt hversu hlynnt eða andvíg það var virkjanaframkvæmdum við Hvammsvirkjun, Holtavirkjun og Urriðafossvirkjun. Eins og fram kemur í töflu 3 er meirihluti fólks (55%) mjög eða frekar hlynntur virkjanaframkvæmdum við Hvammsvirkjun í Þjórsá þar sem Rangárþing ytra og Skeiða- og Gnúpverjahreppur eru beggja vegna. Meirihluti karla eða 66%, er hlynntur framkvæmdunum en meðal kvenna er hlutfallið 42%. Fólk er að jafnaði hlynntara eftir því sem það er eldra og eru 60 ára og eldri sá hópur sem helst er hlynntur virkjunarframkvæmdunum eða 64%. Fólk frá Rangárþingi Ytra er hlynntast því að virkja í Hvammsvirkjun (61%) en fólk frá Skeiða- og Gnúpverjahrepp andvígast (39%).

Tafla 4. Hversu hlynnt(ur) eða andvíg(ur) ert þú virkjunarframkvæmdum við Hvammsvirkjun?












		Hlynnt	Andvíg
Ef þú horfir til íslensks samfélags í heild, hversu mikið eða lítið vægi telur þú að eftirtaldir þættir eigi að hafa í ákvörðunum um að reisa virkjanir í neðri hluta Þjórsár?	Hagvöxtur ***		
	Mikið vægi	75,0%	15,3%
	Hvorki mikið né lítið vægi	17,7%	27,7%
	Lítið vægi	7,3%	56,9%
	Náttúruvernd ***		
	Mikið vægi	51,6%	94,8%
	Hvorki mikið né lítið vægi	26,5%	2,1%
	Lítið vægi	21,9%	3,1%
	Orkuskipti á Íslandi ***		
Mikið vægi	79,1%	23,7%	
Hvorki mikið né lítið vægi	12,3%	24,4%	
Lítið vægi	8,7%	51,9%	

Marktækur munur er á hópum; * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

Íbúar voru spurðir: „Ef þú horfir til íslensks samfélags í heild, hversu mikið eða lítið vægi telur þú að eftirtaldir þættir eigi að hafa í ákvörðunum um að reisa virkjanir í neðri hluta Þjórsár?“, og voru þættirnir sem nefndir voru þrír: hagvöxtur, náttúruvernd og orkuskipti á Íslandi.

Eins og sjá má í töflu 4 er mikill munur á afstöðu fólks til þess hvort virkja ætti í Hvammsvirkjun eftir því hvort það telji hagvöxt, náttúruvernd eða orkuskipti eiga að hafa mikið eða lítið vægi við ákvarðanatöku um hvort virkja eigi. Fólk sem er hlynnt virkjuninni telur að jafnaði að hagvöxtur (75%) og orkuskipti (79,1%) eigi að hafa mikið vægi en fólk sem er andvíggt telur að náttúruvernd (94,8%) eigi að hafa mikið vægi.

Tafla 5. Hversu hlynnt(ur) eða andvíg(ur) ert þú virkjunarframkvæmdum við Holtavirkjun

	Hvorki			Fjöldi eftir vigtun	Fjöldi fyrir vigtun	Hlynnt(ur)
	Hlynnt(ur)	andvíg(ur)	Andvíg(ur)			
Heild	46%	27%	26%	1151	1150	 46%
Kyn ***						
Karl	58%	23%	19%	607	647	 58%
Kona	34%	32%	34%	541	503	 34%
Aldur ***						
18-29 ára	35%	42%	23%	271	108	 35%
30-44 ára	38%	33%	29%	260	208	 38%
45-59 ára	52%	22%	26%	284	352	 52%
60 ára og eldri	57%	15%	28%	336	482	 57%
Búseta ***						
Ásahreppur	49%	29%	23%	105	88	 49%
Rangárþing ytra	54%	24%	22%	629	571	 54%
Skeiða- og Gnúpverjahreppur	33%	30%	37%	194	243	 33%
Flóahreppur	36%	33%	31%	220	248	 36%










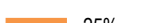

Marktækur munur er á hópum; * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

óg merkir að gögnin uppfylltu ekki forsendur marktæktarprófs.

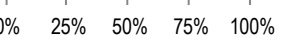
0% 25% 50% 75% 100%

Eins og sjá má í töflu 5 eru mun fleiri hlynnt en andvíg virkjanaframkvæmdum í Holtavirkjun (46%). Meirihluti (54%) íbúa Rangárþings ytra er hlynntur framkvæmdunum en íbúar Skeiða- og Gnúpverjahrepps eru frekar andvígir (37%) en hlynntir (33%). Mikill munur er á afstöðu fólks eftir aldri en hlutfall íbúa 60 ára og eldri sem hlynntur var framkvæmdunum er 57% meðan það er 35% hjá aldurshópnum 18-29 ára. Karlar (58%) eru almennt hlynntari framkvæmdunum en konur (34%).

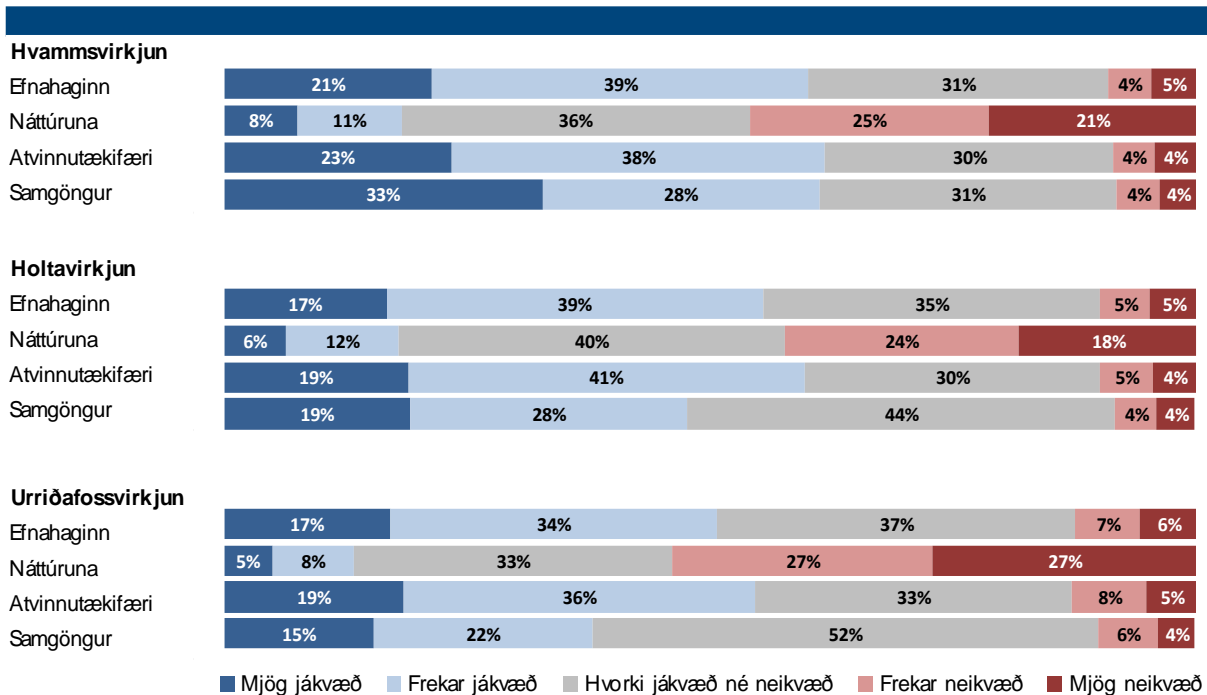
Tafla 6. Hversu hlynnt(ur) eða andvíg(ur) ert þú virkjunarframkvæmdum við Urriðafossvirkjun

	Hvorki hlynnt(ur) né andvíg(ur)			Fjöldi eftir vigtun	Fjöldi fyrir vigtun	Hlynnt(ur)
	Hlynnt(ur)	andvíg(ur)	Andvíg(ur)			
Heild	36%	24%	39%	1183	1185	 36%
Kyn ***						
Karl	45%	22%	33%	620	659	 45%
Kona	27%	27%	46%	563	526	 27%
Aldur ***						
18-29 ára	29%	39%	32%	275	110	 29%
30-44 ára	32%	27%	41%	267	214	 32%
45-59 ára	40%	19%	41%	294	364	 40%
60 ára og eldri	43%	15%	42%	347	497	 43%
Búseta ***						
Ásahreppur	38%	20%	42%	108	92	 38%
Rangárþing ytra	41%	25%	34%	645	585	 41%
Skeiða- og Gnúpverjahreppur	25%	26%	49%	199	248	 25%
Flóahreppur	33%	23%	45%	231	260	 33%

Marktækur munur er á hópum; * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$
 óg merkir að gögnin uppfylltu ekki forsendur marktæktarprófs.



Litlu fleiri eru andvíg (39%) virkjanaframkvæmdum við Urriðafossvirkjun en hlynnt (36%) eins og sjá má í töflu 6. Eins og áður eru karlar frekar hlynntir en konur og aftur er fólk að jafnaði hlynntara eftir því sem það var eldra. Þá er fólk frá Rangárþingi ytra hlynntara framkvæmdunum en aðrir þar sem tvö af hverjum fimm sögðust hlynnt. Um helmingur íbúa Skeiða og Gnúpverjahrepps er andvígur virkjanaframkvæmdum við Urriðafoss.



Mynd 1. Hér sést hversu jákvæð eða neikvæð áhrif fólk á svæðinu telur að hver virkjun hafi á efnahaginn, náttúruna, atvinnutækifæri og samgöngurnar í þeirra nærumhverfi.

Íbúar voru spurðir hvort það teldi að virkjanakostirnir þrír hefðu jákvæð eða neikvæð áhrif á efnahag, náttúru, atvinnutækifæri og samgöngur í nærumhverfi sínu og voru spurningarnar orðaðar með þessum hætti: „Telur þú að Hvammsvirkjun myndi hafa jákvæð eða neikvæð áhrif á efnahaginn í þínu nærumhverfi?“

Niðurstöðurnar voru að fólk í hreppunum fjórum telur almennt að virkjanir í neðri hluta Þjórsár muni hafa jákvæð áhrif á efnahaginn í nærumhverfi sínu. Þannig telja þrjú af hverjum fimm á svæðinu að Hvammsvirkjun myndi hafa mjög eða frekar jákvæð áhrif á efnahaginn í nærumhverfinu en aðeins níu prósent telja að áhrifin yrðu neikvæð.

Sömu sögu var að segja um afstöðu fólks til áhrifa virkjana á atvinnutækifæri og samgöngur í nærumhverfi þess. Meirihluti fólks telur að allir þrír virkjanakostirnir muni hafa mjög eða frekar jákvæð áhrif á atvinnutækifærin og þá telja 3 af hverjum 5 að samgöngur muni bætast í nærumhverfi þess verði Hvammsvirkjun að veruleika.

HEIMILDIR












Bredal, A., Stefansen, K., & Bjørnholt, M. (2022). Why do people participate in research interviews? Participant orientations and ethical contracts in interviews with victims of interpersonal violence. *Qualitative Research*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/14687941221138409>

King, N. (2012). Doing template analysis. Í G. Symon og C. Cassel (ritstjórar). *Qualitative organizational research: Core methods and current challenges*. Los Angeles: SAGE Publications.

Pingsályktun um áætlun um vernd og orkunýtingu landsvæða nr. 24/152 (2022). <https://www.althingi.is/altext/152/s/1299.html>

VIÐAUKI

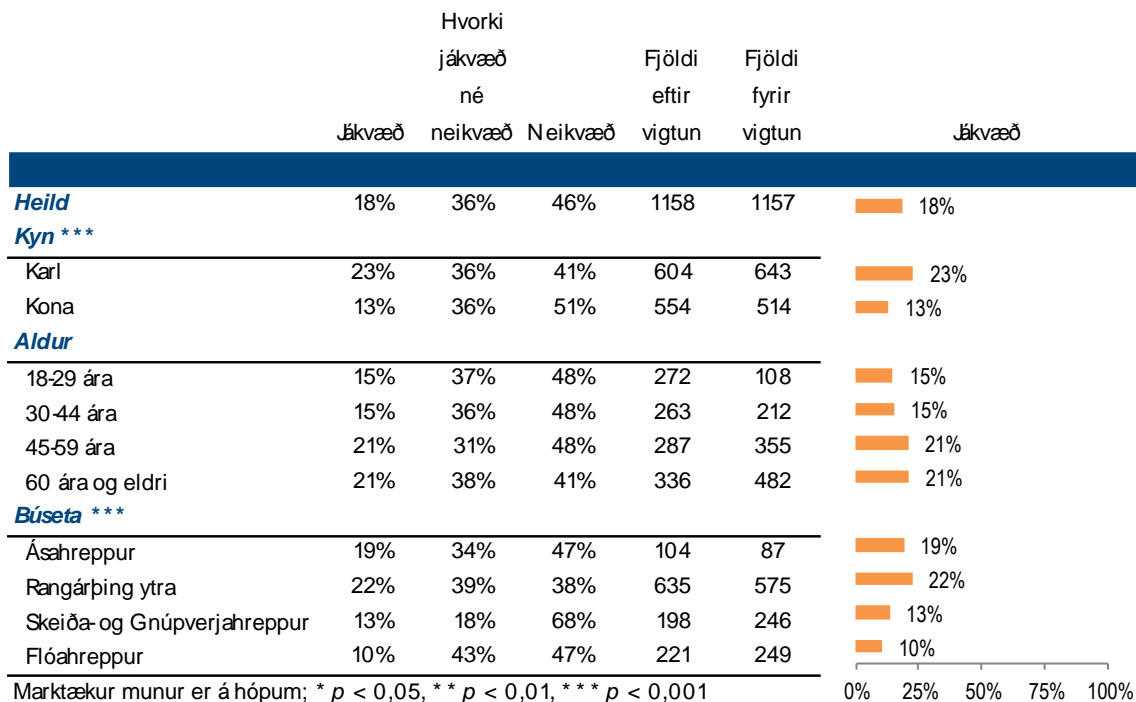
Tafla 7. Telur þú að Hvammsvirkjun myndi hafa jákvæð eða neikvæð áhrif á efnahaginn í þínu nærumhverfi?

	Hvorki jákvæð né neikvæð			Fjöldi eftir vigtun	Fjöldi fyrir vigtun	Jákvæð
	Jákvæð	neikvæð	Neikvæð			
Heild	60%	31%	9%	1147	1149	 60%
Kyn ***						
Karl	68%	26%	7%	596	640	 68%
Kona	52%	36%	12%	551	509	 52%
Aldur						
18-29 ára	55%	35%	10%	262	104	 55%
30-44 ára	59%	32%	9%	264	212	 59%
45-59 ára	60%	33%	7%	284	351	 60%
60 ára og eldri	65%	26%	10%	336	482	 65%
Búseta ***						
Ásahreppur	58%	32%	10%	109	92	 58%
Rangárþing ytra	68%	27%	6%	628	571	 68%
Skeiða- og Gnúpverjahreppur	56%	26%	18%	194	242	 56%
Flóahreppur	44%	47%	10%	217	244	 44%

Marktækur munur er á hópum; * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$
 óg merkir að gögnin uppfylltu ekki forsendur marktæktarprófs.

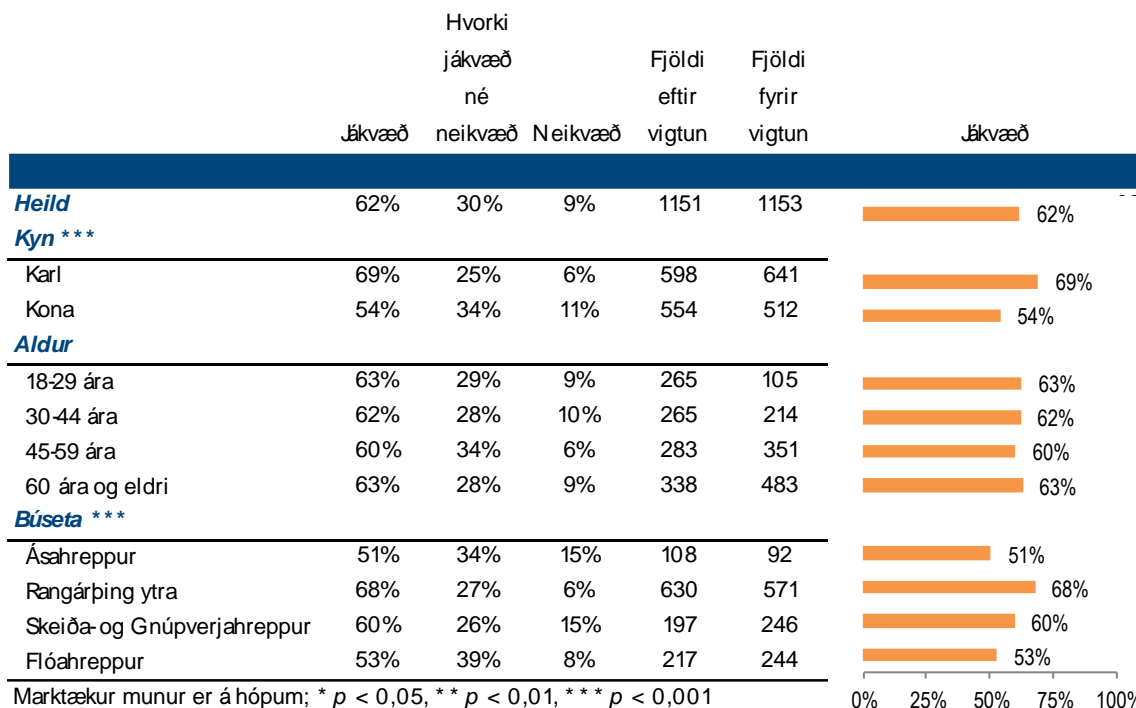
0% 25% 50% 75% 100%

Tafla 8. Telur þú að Hvammsvirkjun myndi hafa jákvæð eða neikvæð áhrif á náttúruna í þínu nærumhverfi?



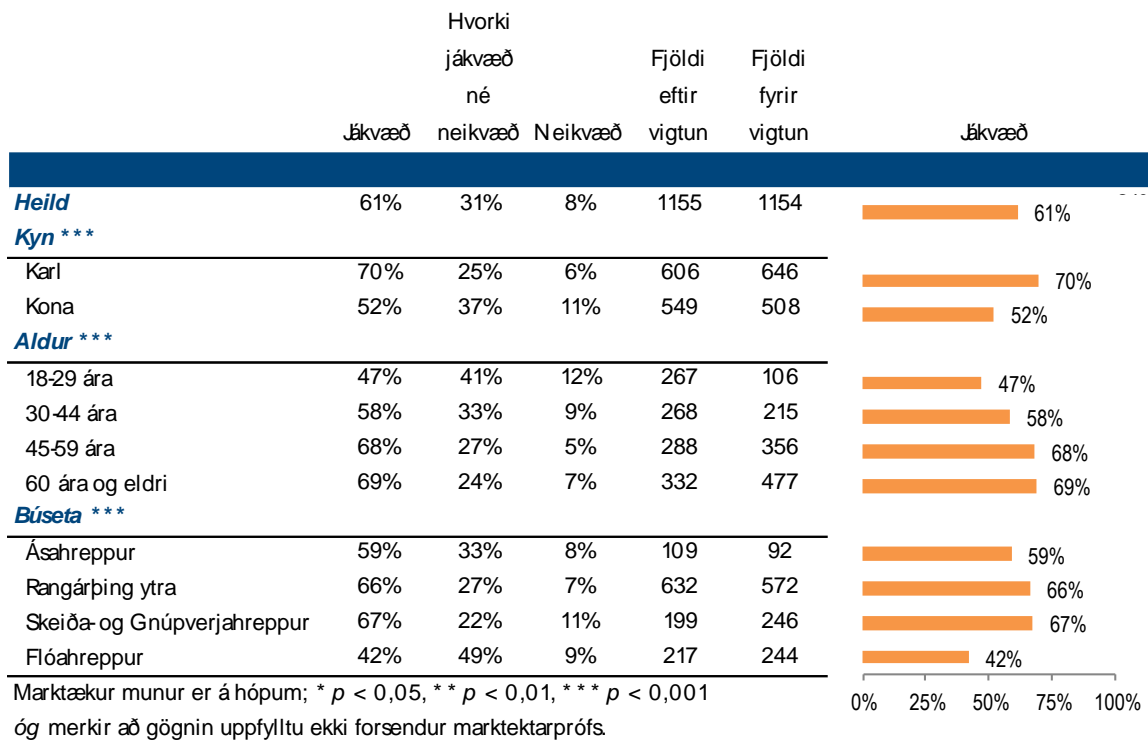
Marktækur munur er á hópum; * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$
 óg merkir að gögnin uppfylltu ekki forsendur marktæktarprófs.

Tafla 9. Telur þú að Hvammsvirkjun myndi hafa jákvæð eða neikvæð áhrif á atvinnutækifæri í þínu nærumhverfi?

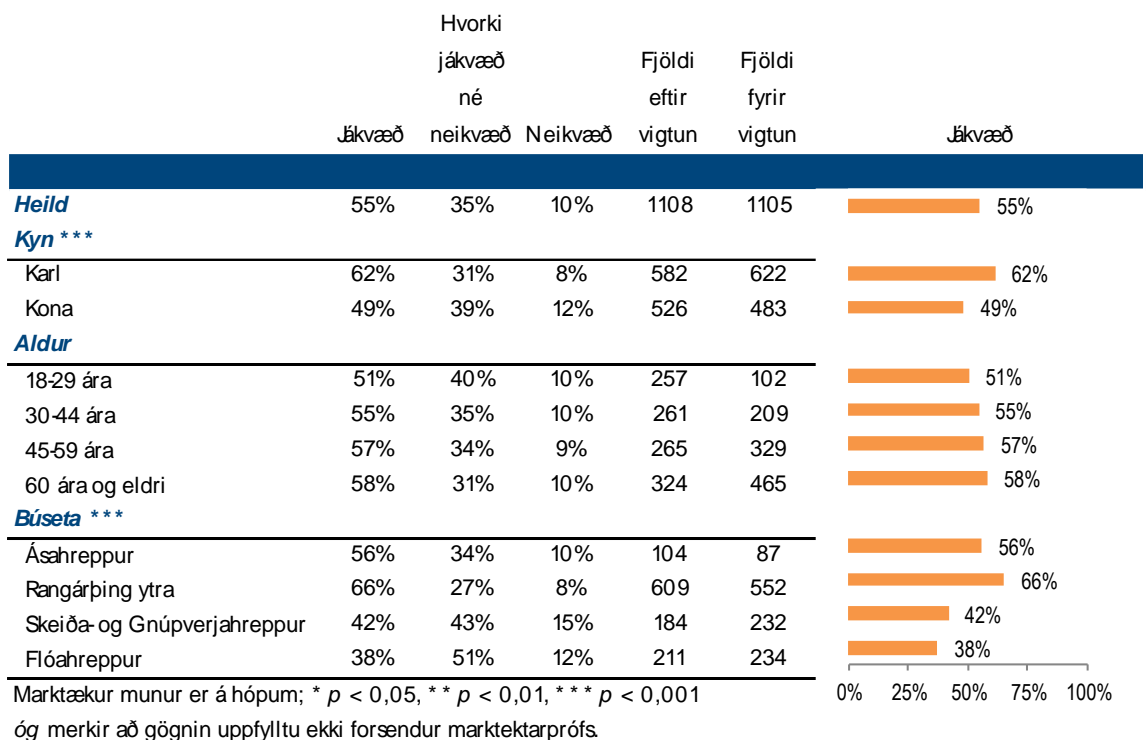


Marktækur munur er á hópum; * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$
 óg merkir að gögnin uppfylltu ekki forsendur marktæktarprófs.

Tafla 10. Telur þú að Hvammsvirkjun myndi hafa jákvæð eða neikvæð áhrif á samgöngur í þínu nærumhverfi?



Tafla 11. Telur þú að Holtavirkjun myndi hafa jákvæð eða neikvæð áhrif á efnahaginn í þínu nærumhverfi?



Tafla 12. Telur þú að Holtavirkjun myndi hafa jákvæð eða neikvæð áhrif á náttúruna í þínu nærumhverfi?

	Hvorki jákvæð né neikvæð			Fjöldi eftir vigtun	Fjöldi fyrir vigtun	Jákvæð
	Jákvæð	neikvæð	Neikvæð			
Heild	18%	40%	42%	1122	1120	18%
Kyn ***						
Karl	22%	42%	36%	588	629	22%
Kona	13%	37%	50%	534	491	13%
Aldur ***						
18-29 ára	14%	49%	36%	262	104	14%
30-44 ára	17%	32%	52%	260	208	17%
45-59 ára	18%	38%	44%	270	336	18%
60 ára og eldri	22%	40%	39%	329	472	22%
Búseta ***						
Ásahreppur	14%	49%	37%	100	83	14%
Rangárþing ytra	24%	39%	37%	622	566	24%
Skeiða- og Gnúpverjahreppur	10%	30%	60%	190	236	10%
Flóahreppur	10%	46%	44%	211	235	10%

Marktækur munur er á hópum; * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$
óg merkir að gögnin uppfylltu ekki forsendur marktæktarprófs.

Tafla 13. Telur þú að Holtavirkjun myndi hafa jákvæð eða neikvæð áhrif á atvinnutækifæri í þínu nærumhverfi?

	Hvorki jákvæð né neikvæð			Fjöldi eftir vigtun	Fjöldi fyrir vigtun	Jákvæð
	Jákvæð	neikvæð	Neikvæð			
Heild	60%	30%	10%	1131	1132	60%
Kyn ***						
Karl	66%	27%	7%	589	631	66%
Kona	53%	34%	13%	544	501	53%
Aldur						
18-29 ára	58%	31%	11%	260	103	58%
30-44 ára	59%	29%	12%	266	214	59%
45-59 ára	59%	35%	6%	274	338	59%
60 ára og eldri	63%	27%	10%	333	477	63%
Búseta ***						
Ásahreppur	57%	25%	18%	104	87	57%
Rangárþing ytra	66%	26%	7%	619	565	66%
Skeiða- og Gnúpverjahreppur	48%	37%	15%	192	239	48%
Flóahreppur	52%	39%	9%	217	241	52%

Marktækur munur er á hópum; * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$
óg merkir að gögnin uppfylltu ekki forsendur marktæktarprófs.

Tafla 14. Telur þú að Holtavirkjun myndi hafa jákvæð eða neikvæð áhrif á samgöngur í þínu nærumhverfi?

	Hvorki jákvæð né neikvæð			Fjöldi eftir vigtun	Fjöldi fyrir vigtun	Jákvæð
	Jákvæð	neikvæð	Neikvæð			
Heild	48%	44%	8%	1115	1111	48%
Kyn ***						
Karl	54%	40%	6%	587	627	54%
Kona	41%	49%	10%	528	484	41%
Aldur **						
18-29 ára	37%	54%	9%	260	103	37%
30-44 ára	47%	44%	9%	263	210	47%
45-59 ára	52%	41%	8%	269	334	52%
60 ára og eldri	53%	39%	8%	324	464	53%
Búseta ***						
Ásahreppur	53%	33%	14%	103	87	53%
Rangárþing ytra	52%	41%	7%	614	556	52%
Skeiða- og Gnúpverjahreppur	43%	49%	8%	184	229	43%
Flóahreppur	36%	55%	9%	214	239	36%












Marktækur munur er á hópum; * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$
 óg merkir að gögnin uppfylltu ekki forsendur marktæktarprófs.

Tafla 15. Telur þú að Urriðafossvirkjun myndi hafa jákvæð eða neikvæð áhrif á efnahaginn í þínu nærumhverfi?

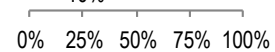
	Hvorki jákvæð né neikvæð			Fjöldi eftir vigtun	Fjöldi fyrir vigtun	Jákvæð
	Jákvæð	neikvæð	Neikvæð			
Heild	51%	37%	13%	1120	1119	51%
Kyn ***						
Karl	58%	32%	10%	584	625	58%
Kona	43%	42%	15%	535	494	43%
Aldur						
18-29 ára	54%	34%	13%	258	103	54%
30-44 ára	49%	38%	14%	263	211	49%
45-59 ára	51%	37%	12%	277	342	51%
60 ára og eldri	50%	39%	11%	322	463	50%
Búseta ***						
Ásahreppur	68%	20%	13%	103	86	68%
Rangárþing ytra	56%	36%	8%	604	549	56%
Skeiða- og Gnúpverjahreppur	32%	47%	20%	192	238	32%
Flóahreppur	44%	39%	18%	220	246	44%

Marktækur munur er á hópum; * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$
 óg merkir að gögnin uppfylltu ekki forsendur marktæktarprófs.

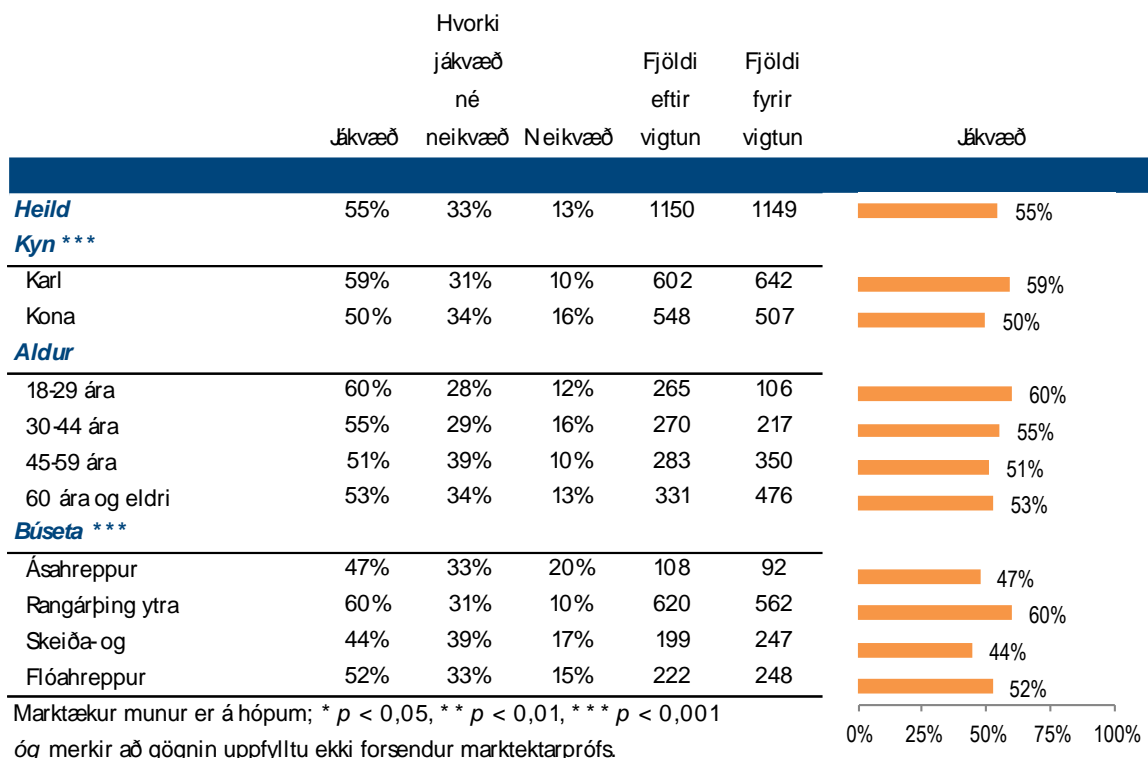
Tafla 16. Telur þú að Urriðafossvirkjun myndi hafa jákvæð eða neikvæð áhrif á náttúruna í þínu nærumhverfi?

	Hvorki jákvæð né neikvæð			Fjöldi eftir vigtun	Fjöldi fyrir vigtun	Jákvæð
	Jákvæð	neikvæð	Neikvæð			
Heild	13%	33%	54%	1149	1149	 13%
Kyn ***						
Karl	17%	36%	48%	600	638	 17%
Kona	10%	30%	60%	549	511	 10%
Aldur						
18-29 ára	12%	33%	55%	268	107	 12%
30-44 ára	11%	31%	59%	264	211	 11%
45-59 ára	14%	32%	54%	289	356	 14%
60 ára og eldri	17%	35%	49%	331	475	 17%
Búseta ***						
Ásahreppur	12%	32%	57%	104	87	 12%
Rangárþing ytra	17%	38%	45%	622	564	 17%
Skeiða- og Gnúpverjahreppur	9%	25%	67%	195	242	 9%
Flóahreppur	10%	25%	65%	228	256	 10%

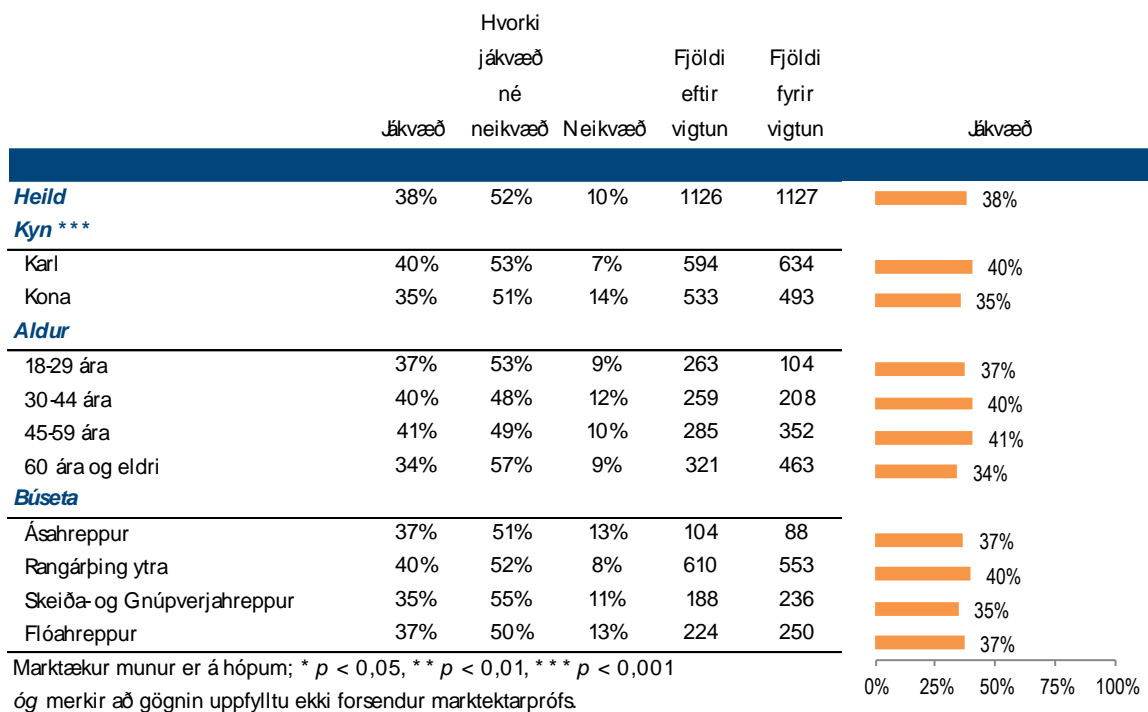
Marktækur munur er á hópum; * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$
 óg merkir að gögnin uppfylltu ekki forsendur marktæktarprófs.



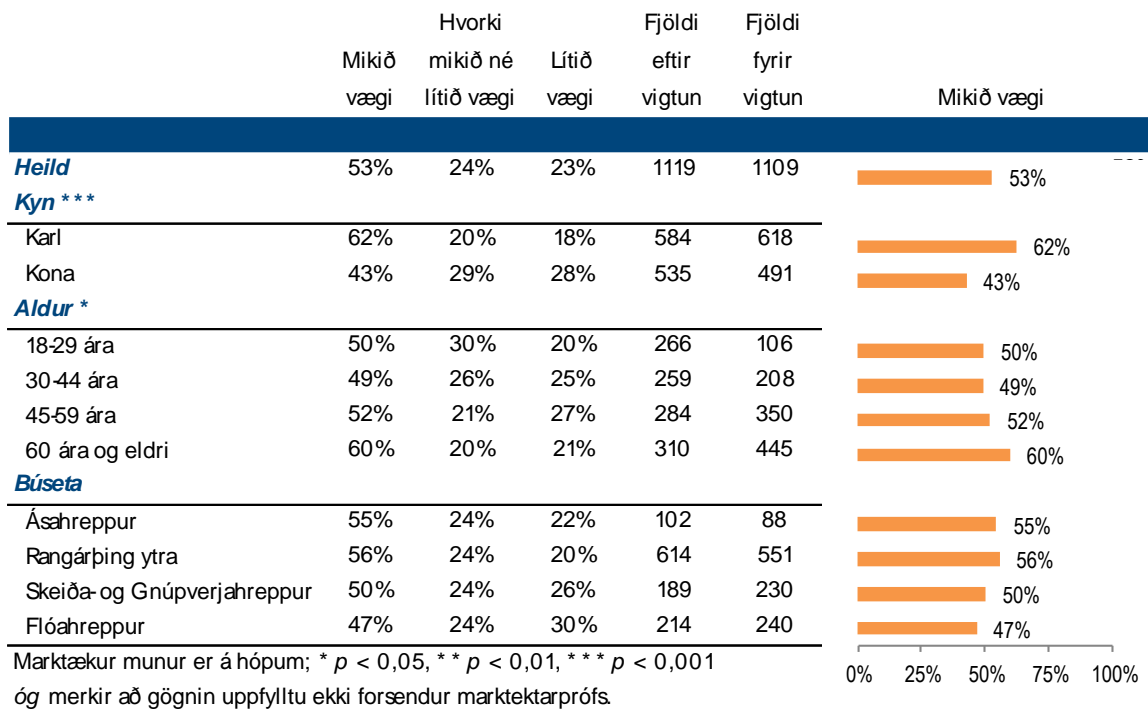
Tafla 17. Telur þú að Urriðafossvirkjun myndi hafa jákvæð eða neikvæð áhrif á atvinnutækifæri í þínu nærumhverfi?



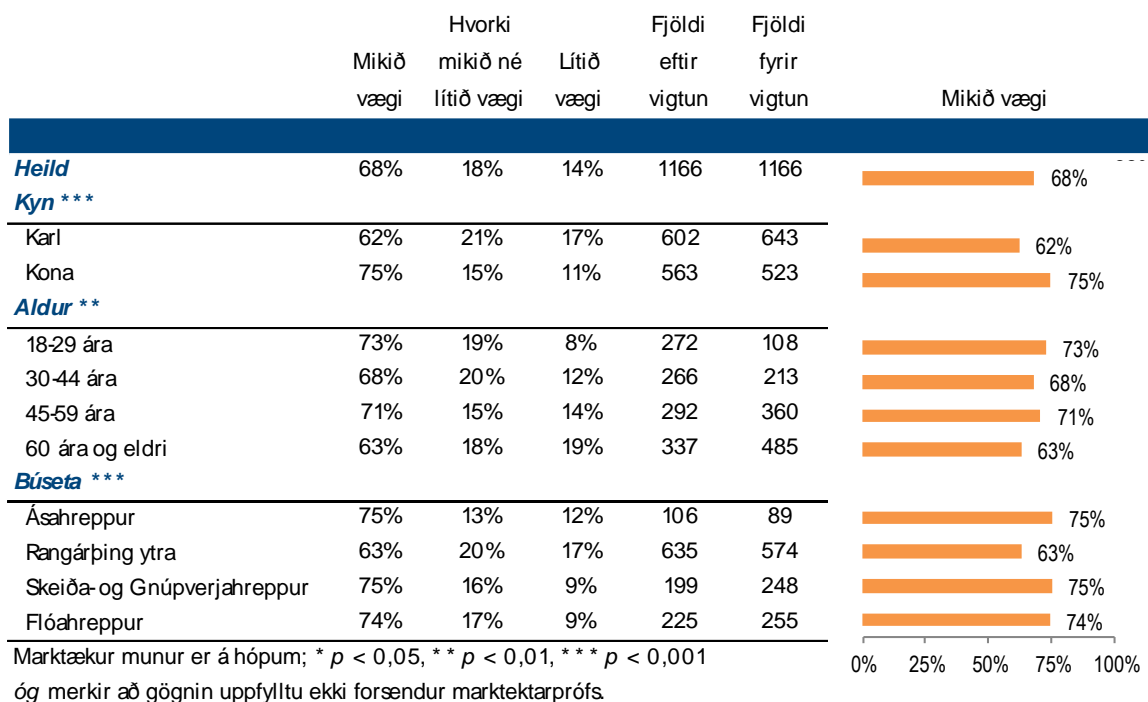
Tafla 18. Telur þú að Urriðafossvirkjun myndi hafa jákvæð eða neikvæð áhrif á samgöngur í þínu nærumhverfi?



Tafla 19. Ef þú horfir til íslensks samfélags í heild, hversu mikið eða lítið vægi telur þú að eftirtaldir þættir eigi að hafa í ákvörðunum um að reisa virkjanir í neðri hluta Þjórsár? Hagvöxtur á Íslandi



Tafla 20. Ef þú horfir til íslensks samfélags í heild, hversu mikið eða lítið vægi telur þú að eftirtaldir þættir eigi að hafa í ákvörðunum um að reisa virkjanir í neðri hluta Þjórsár?
Náttúruvernd



Tafla 21. Ef þú horfir til íslensks samfélags í heild, hversu mikið eða lítið vægi telur þú að eftirtaldir þættir eigi að hafa í ákvörðunum um að reisa virkjanir í neðri hluta Þjórsár? Orkuskipti á Íslandi

	Mikið vægi	Hvorki mikið né lítið vægi	Lítið vægi	Fjöldi eftir vigtun	Fjöldi fyrir vigtun	Mikið vægi
Heild	61%	19%	20%	1131	1119	
Kyn ***						
Karl	66%	14%	20%	595	627	
Kona	56%	23%	21%	536	492	
Aldur ***						
18-29 ára	63%	25%	13%	273	108	
30-44 ára	54%	20%	26%	255	205	
45-59 ára	63%	14%	23%	284	351	
60 ára og eldri	64%	16%	20%	317	455	
Búseta						
Ásahreppur	68%	16%	16%	104	88	
Rangárþing ytra	63%	18%	19%	628	562	
Skeiða- og Gnúpverjahreppur	54%	23%	23%	183	228	
Flóahreppur	60%	17%	23%	215	241	

Marktækur munur er á hópum; * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$
 óg merkir að gögnin uppfylltu ekki forsendur marktæktarprófs.

0% 25% 50% 75% 100%