



Vatnsaflsvirkjun í friðlandinu í Vatnsfirði?

Eru fyrir hendi nægilega brýnir samfélagslegir hagsmunir
til að breyta friðlýsingarskilmálum friðlandsins,
sbr. 44. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd?

Mars 2025

Unnið fyrir:	Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið
Verkefni:	Vatnsaflsvirkjun í friðlandinu í Vatnsfirði? Eru fyrir hendi nægilega brýnir samfélagslegir hagsmunir til að breyta friðlýsingarskilmálum friðlandsins, sbr. 44. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd?
Dagsetning:	20.03.2025

Framkvæmd:	
Undirbúningur og spurningalisti:	
Gagnaöflun:	Hjalti Jóhannesson og Gró Einarsdóttir
Forsíðumynd:	Náttúruverndarstofnun
Skýrsla:	Hjalti Jóhannesson, Arnar Þór Jóhannesson og Gró Einarsdóttir
Ritstjórn og yfirlestur:	Hjalti Jóhannesson, Marta Einarsdóttir

© RHA Rannsóknamiðstöð Háskólans á Akureyri 2025

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

RHA-S-02-2025

L-ISSN 1670-8873

Efnisyfirlit

EFNISYFIRLIT	II
MYNDAYFIRLIT	IV
TÖFLUYFIRLIT	IV
1. INNGANGUR	9
2. GÖGN OG AÐFERÐIR.....	12
2.1 RANNSÓKNARSPURNINGAR.....	12
2.2 AÐFERÐIR	13
2.3 GÖGN	15
3. VEIKING FRIDLÝSINGAR, STAÐA ÞEKKINGAR	16
3.1 VEIKING FRIDLÝSINGAR Á HEIMSVÍSU	16
3.2 VEIKING Á FRIDLÝSINGARSKILMÁLUM Á ÍSLANDI.....	18
4. FRIDLANDIÐ Í VATNSFIRÐI	20
4.1 TILURÐ FRIDLÝSINGARINNAR.....	23
4.2 ÁFANGA- OG VIÐKOMUSTAÐIR FERÐAMANNA	24
4.3 ÁSTAND FRIDLANDSINS	25
4.4 STAÐA Í NETI VERNDARSVÆÐA.....	27
4.5 SAMBÆRILEG SVÆÐI	30
4.6 TENGLS VIÐ SKULDBINDINGAR ÍSLANDS Á SVIÐI NÁTTÚRUVERNDAR	31
5. ÞRÓUN BYGGÐAR OG ATVINNULÍFS	34
5.1 ÍBÚAÞRÓUN OG SAMSETNING MANNFJÖLDANS	34
5.2 ÞRÓUN ATVINNULÍFS OG TENGLS VIÐ RAFORKUÞÖRF	38
6. STAÐA RAFORKUMÁLA OG HELSTU ÁSKORANIR	42
6.1 NÚVERANDI VIRKJANIR.....	43
6.2 ÁFORMAÐIR EÐA MÖGULEGIR VIRKJANAKOSTIR	44
6.3 FLUTNINGSKERFI RAFORKU OG VARAAFL	48
6.4 DREIFIKERFI RAFORKU	53
6.5 HÚSHITUN.....	54
7. VATNSDALSVIRKJUN, LÝSING Á VIRKJUNARKOSTI	56
8. SAMFÉLAGSLEGIR HAGSMUNIR	59
8.1 HELSTU SAMFÉLAGSLEGU HAGSMUNIR	59

8.1.1	Efnahagslegur ávinningur	60
8.1.2	Orkuöryggi og jafnt aðgengi að orku	60
8.1.3	Samheldni samfélags	61
8.1.4	Innviðauppbýgging	62
8.1.5	Tækifæri vegna verndunar svæðis.....	62
8.1.6	Áhrif utan nærsamfélags	62
9.	AÐRIR VALKOSTIR TIL AÐ TRYGGJA ORKU OG AFHENDINGARÖRYGGI Á VESTFJÖRÐUM	64
9.1	VIRKJUNARKOSTIR Í RAMMAÁÆTLUN	64
9.2	ÁÆTLANIR UM BREYTINGAR Á FLUTNINGSKERFINU	65
10.	NIÐURSTÖÐUR	67
10.1	SAMFÉLAGSLEGIR HAGSMUNIR	67
10.2	AÐRAR AÐGERÐIR Í RAFORKUKERFINU	68
10.3	ÞÝÐING HINS FRIÐLÝSTA SVÆÐIS Í NETI VERNDARSVÆÐA.....	68
10.4	MÖGULEIKAR Á AÐ STOFNA SAMSVARANDI VERNDARSVÆÐI ANNARS STAÐAR	68
10.5	SKULDBINDINGAR ÍSLANDS SKV. ALÞJÓÐASAMNINGUM.....	69
10.6	SAMANDREGNAR NIÐURSTÖÐUR	69
	HEIMILDIR.....	71
	VIÐAUKAR	80

Myndayfirlit

MYND 1. FRÍÐLANDIÐ Í VATNSFIRÐI, AFMÖRKUN (HEIMILD: UMHVERFISSTOFNUN). 21

MYND 2. FRÍÐLANDIÐ Í VATNSFIRÐI OG HELSTU MANNVIRKI (HEIMILD: VSÓ RÁÐGJÖF). 22

MYND 3. HEILDAREINKUNN ÁSTANDSMATS Á FRÍÐLANDINU Í VATNSFIRÐI 2017 – 2023 (HEIMILD: UMHVERFISSTOFNUN). 27

MYND 4. MANNFJÖLDAPRÓUN Á VESTFJÖRÐUM 2000-2024 (HEIMILD: HAGSTOFA ÍSLANDS). 34

MYND 5. FJÖLDI KVENNA Á HVERJA 100 KARLA 2000-2024 (HEIMILD: HAGSTOFA ÍSLANDS). 35

MYND 6. MYND 4. SAMSETNING MANNFJÖLDANS Á VESTFJÖRÐUM EFTIR KYNI OG ALDRI 1. JANÚAR 2015 (HAGSTOFA ÍSLANDS, E.D.). 36

MYND 7. SAMSETNING MANNFJÖLDANS Á VESTFJÖRÐUM EFTIR KYNI OG ALDRI 1. JANÚAR 2024 (HAGSTOFA ÍSLANDS, E.D.). 36

MYND 8. AÐFLUTTIR UMFRAM BROTTFLUTTA Á ÁRI, INNANLANDS OG GAGNVART ÚTLÖNDUM 2015-2022 (HEIMILD: HAGSTOFA ÍSLANDS). 37

MYND 9. AÐFLUTTIR UMFRAM BROTTFLUTTA, MEÐALTAL Á ÁRI 2015-2022 EFTIR SVÆÐUM (HEIMILD: HAGSTOFA ÍSLANDS). 37

MYND 10. HEILDARATVINNUTEKJUR EFTIR ATVINNUGREINUM 2021 OG 2022 (PORKELL STEFÁNSSON, 2023). 38

MYND 11. PRÓUN ATVINNUTEKNA Á ÍBÚA EFTIR LANDSHLUTUM 2015-2022 MKR. (PORKELL STEFÁNSSON, 2023). 39

MYND 13. MÖGULEGAR TENGINGAR HVALÁRVIRKJUNAR OG AUSTURGILSVIRKJUNAR VIÐ FLUTNINGSKERFIÐ FRÁ ÁRINU 2020 (HEIMILD: KJARNINN/LANDSNET). 46

MYND 14. FLUTNINGSKERFIÐ Á VESTFJÖRÐUM, RAUTT ER MEGINFLUTNINGSKERFIÐ Á 132kV SPENNU OG BLÁTT ER SVÆÐISBUNDNA FLUTNINGSKERFIÐ Á 66 kV SPENNU. 48

MYND 15. VALKOSTUR Í KERFISÁÆTLUN 2021-2030 UM STYRKINGU MEGINFLUTNINGSKERFISINS Á VESTFJÖRÐUM. 51

MYND 16. BREYTING Á ÓTILTÆKI, Þ.E. SÁ TÍMI SEM FLUTNINGSLÍNA ER ÓTILTÆK/ÓREKSTRARHÆF. SUÐUR- OG NORÐURHRINGUR, AUK VIRKJUNAR Í DJÚPI OG TVÖFÖLDUN Á MILLI KOLLAFJARÐAR OG MJÓLKÁR. 52

MYND 17. DREIFING RAFORKU UM VESTFIRÐI OG GRÓF SKIPTING ORKU EFTIR SVÆÐUM INNAN LANDSHLUTANS. 53

MYND 18. VATNSDALSVIRKJUN OG AFSTAÐA HELSTU MANNVIRKJA GAGNVART VATNSFJARÐARFRÍÐLANDI (HEIMILD: ORKUBÚ VESTFJARÐA). 56

MYND 19. VATNSDALSVIRKJUN, STAÐSETNING OG AFSTAÐA HELSTU MANNVIRKJA (HEIMILD: ORKUBÚ VESTFJARÐA). 58

Töfluyfirlit

TAFLA 1. EINKUNNIR ÁFANGASTAÐA 2023 26

TAFLA 3. FRÍÐLÖND Á VESTFJÖRÐUM OG VERNDUNARFLOKKAR ÞEIRRA† 29

TAFLA 4. ORKUFRAMLEIÐSLA OG NOTKUN Á VESTFJÖRÐUM (ORKUBÚ VESTFJARÐA, 2024). 42

1. Inngangur

Orkubú Vestfjarða lagði fram beiðni 22. febrúar 2023 til umhverfis-, orku- og loftslagsráðherra þar sem farið var á leit við ráðherra að hann myndi hlutast til um að „breyta reglum um friðlandið í Vatnsfirði í auglýsingu nr. 96/1975 þannig að Umhverfisstofnun/Orkustofnun yrði heimilt að veita leyfi til virkjunar vatnasvæðis friðlandsins til að reisa og reka raforkuver innan friðlandsins með vísan til ákvæða 44. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd, sbr. ákvæði 4. gr. raforkulaga nr.65/2003“. Afnám friðlýsingar eða breyting sem felur í sér að dregið er úr vernd viðkomandi náttúruvinnu er aðeins heimil ef a) verndargildi minjanna eða svæðisins hefur rýrnað svo að forsendur eru ekki lengur fyrir friðlýsingunni eða b) ef mjög brýnir samfélagshagsmunir krefjast þess.

Í bréfinu frá Orkubúi Vestfjarða voru eftirfarandi ástæður taldar upp til rökstuðnings erindinu:

- 1) Afhendingaröryggi rafmagns eykst um 90% með tilkomu Vatnsdalsvirkjunar.
- 2) Virkjun í Vatnsdal er 80% nær afhendingarstað í Mjólka en aðrir virkjunarkostir yfir 20 MW á Vestfjörðum.
- 3) Virkjunin stýttir flutningsleiðina fyrir meira en helming orkunnar um 240 km.
- 4) Virkjunin styrkir raforkukerfið og opnar möguleika á jarðstrengjum á háu spennustigi.
- 5) Hámarks flutningsgeta Vesturlínu (160 km) þrefaldast úr 50 MW í 150 MW aflgetu.
- 6) Frekari aukning á olíuknúnu varaafli á Vestfjörðum verður óþörf.
- 7) Virkjunin dregur úr notkun núverandi olíuknúns varaafis um 90%- varaaflið verður 90% grænt.
- 8) Virkjunin reiknast hagkvæm – er sjálfbær fjárfesting.
- 9) Viðhald og uppbygging Vesturlínu mun ekki krefjast notkunar olíuknúns varaafis.
- 10) Afl virkjunar má auka umfram 20 MW án teljandi viðbótar umhverfisáhrifa.
- 11) Virkjunina má nýta til jöfnunar á móti vindorku- meira afl þýðir meiri jöfnunargetu.
- 12) Umhverfisáhrif virkjunarinnar geta jafnvel orðið minni en af smærri virkjunarkostum.

Síðan var hver þessara töluliða nánar reifaður og útskýrður. Bréfið má finna í viðauka 2.

Þessi beiðni er til komin þar sem talið er að mikil þörf sé á að bæta stöðu raforkumála á Vestfjörðum. Samkvæmt tveimur nýlegum skýrslum þarf að auka raforkuframboð á Vestfjörðum (Starfshópur um raforkumál á Vestfjörðum, 2022) og (Starfshópur um eflingu samfélagsins á Vestfjörðum, 2023). Nú eru nýtt um 44 MW í landshlutanum þegar álag er mest yfir vetrartímann en spáð er að notkun muni aukast mikið vegna orkuskipta, íbúafjölgunar og aukinna umsvifa í atvinnulífi. Einnig þyrfti að auka afhendingaröryggi raforku í landshlutanum umtalsvert. Tillögur fyrri starfshópsins innihéldu m.a. byggingu 20-50 MW virkjunar, þ.e. á borð

við mögulega Vatnsdalsvirkjun en einnig fjölda annarra aðgerða í megin flutningskerfinu, svæðisbundna flutningskerfinu, dreifikerfinu og byggingu smærri virkjana. Með þessu móti gæti afhendingaröryggi á norðursvæði Vestfjarða batnað um 90%. Orkubú Vestfjarða telur Vatndalsvirkjun vera hagkvæmari kost en til dæmis um 14 MW áformaða Tröllárvirkjun, sem er ein þeirra virkjana á Vestfjörðum sem verkefnisstjórn Rammaáætlunar hefur lagt til að verði settar í nýtingarflokk. Það er ljóst að til að bæta raforkuframboð og afhendingaröryggi eru ýmsar aðgerðir og samsetningar mismunandi aðferða mögulegar og/eða nauðsynlegar. Orkubú Vestfjarða hefur þó metið það svo að Vatnsdalsvirkjun sé það mikilvægur þáttur í þessum aðgerðum að nauðsynlegt sé að breyta friðlýsingaskilmálum í Vatnsfirði til að koma henni inn á borð hjá rammaáætlun en þar eru orkukostir á svæðum sem njóta friðunar ekki teknir til mats (Lög um verndar- og orkunýtingaráætlun nr. 48/2011, e.d.).

Skv. lögum um náttúruvernd tekur ráðherra ákvörðun um afnám eða breytingu friðlýsingar en áður skal liggja fyrir mat á áhrifum hennar og einnig skal leita umsagna. Umhverfis-, orku og loftslagsráðuneytið óskaði eftir umsögnum stofnana og félagasamtaka um beiðni Orkubús Vestfjarða síðla árs 2023. Þrettán umsagnaraðilar gáfu umsagnir og lögðu áherslu á ýmsa umhverfis- og samfélagsþætti. Helstu áhyggjur þeirra snéru að áhrifum á birkiskóga, óbyggðum víðernum, vatnamálum, samfélagsþáttum og óvissu um umhverfisáhrif. Umsagnaraðilar kölluðu eftir ítarlegum rökstuðningi fyrir nauðsyn verkefnisins innan friðlandsins.

Umhverfis-, orku og loftslagsráðuneytið leitaði í framhaldi af þessu, haustið 2024, til Rannsóknamiðstöðvar Háskólans á Akureyri (RHA) sem tók að sér að leggja mat á þá samfélagshagsmuni sem liggja að baki beiðninni um að breyta friðlýsingarskilmálum friðlandsins og meta önnur skilyrði sem þarf að uppfylla skv. 44. gr. laga um náttúruvernd ef breyta á friðlýsingarskilmálunum. Að leggja mat á þessa hluti skv. þessari lagagrein hefur ekki verið gert áður og ljóst er að um áskorun er að ræða. RHA hefur þó um árabíl lagt mat á samfélagsleg áhrif mismunandi framkvæmda.

Margar tæknilegar sérfræðiskýrslur og álit hafa verið birt um raforkumál sem tengjast Vestfjörðum á undanförunum árum. Einnig hafa verið birtar sérfræðiskýrslur um náttúruvernd og þýðingu hennar, sem tengjast því svæði sem hér er til umfjöllunar. Ljóst er að í þessu verkefni verður ekki unnt að svara öllum þeim tæknilegu og náttúrufræðilegu álitaefnum sem liggja fyrir. Leitast verður við að draga saman helstu sjónarmið og vega saman og benda á leiðir til þess að mæta þeim áskorunum sem liggja fyrir. Það virðist ljóst að það verði aldrei hægt að komast að

niðurstöðu sem allir verða sáttir við en vonandi verður hægt að benda á leiðir sem hámarka ávinning og lágmarka skaða.

Verkefnisstjóri var Hjalti Jóhannesson en með honum unnu að verkefninu Gró Einarsdóttir og síðan Arnar Þór Jóhannesson. Verkefnið hófst í september 2024 og lauk í febrúar 2025. Viðmælendum og þeim sem aðstoðuðu við verkefnið með einum eða öðrum hætti er þökkun þeirra aðkoma.

2. Gögn og aðferðir

Samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum, er ástæða fyrir beiðni Orkubús Vestfjarða um að breyta friðlýsingarskilmálum Vatnsfjarðarfriðlands sú að Vatnsdalsvirkjun sé nauðsynleg til að uppfylla markmið um orkuöryggi og aðgengi að nægilegri orku fyrir samfélagið á Vestfjörðum. Um brýna samfélagslega hagsmuni sé að ræða.

Heimild er til að breyta eða aflétta friðlýsingarskilmálum skv. b) lið 44. gr. laga um náttúruvernd (Lög um náttúruvernd nr. 60/2013, 2014) en lagagreinin hljóðar svo:

Afnám eða breyting friðlýsingar.

Afnám friðlýsingar eða breyting sem felur í sér að dregið er úr vernd viðkomandi náttúruminja er aðeins heimil:

- a) ef verndargildi minjanna eða svæðisins hefur rýrnað svo að forsendur eru ekki lengur fyrir friðlýsingunni eða
- b) ef mjög brýnir samfélagshagsmunir krefjast þess.

Ráðherra tekur ákvörðun um afnám eða breytingu friðlýsingar en áður skal liggja fyrir mat á áhrifum hennar. Leita skal umsagnar Náttúrufræðistofnunar Íslands, Umhverfisstofnunar, viðkomandi náttúruverndarnefndar, náttúruverndarsamtaka og eftir atvikum annarra fagstofnana. Við mat skv. b-lið 1. mgr. skal leggja áherslu á þýðingu friðlýsts svæðis í neti verndarsvæða og hvort unnt er að stofna samsvarandi verndarsvæði annars staðar. Einnig skal taka mið af skuldbindingum Íslands samkvæmt alþjóðasamningum.

Ákvörðun um afnám eða breytingu friðlýsingar samkvæmt þessari grein skal auglýst í B-deild Stjórnartíðinda.

2.1 Rannsóknarspurningar

Rannsóknin snýst um að meta hvort samfélagslegir hagsmunir Vestfjarða teljist almennt svo brýnir (sbr. b-lið 44. gr. laga um náttúruvernd) að nauðsynlegt sé að breyta friðlýsingarskilmálum friðlandsins í Vatnsfirði þannig að hægt sé að byggja vatnsaflsvirkjun innan friðlandsins. Einnig verður leitað svara við atriðum sem varða önnur skilyrði sem taka þarf tillit til samkvæmt lagagreininni. Loks þarf að skoða hvort aðrar leiðir séu mögulegar til að tryggja næga raforku og aukið orkuöryggi á svæðinu. Verkkaupi fól RHA að meta kosti og galla þeirra leiða sem í boði eru m.t.t. til samfélagslegra hagsmuna nærsamfélagsins, sem í þessu tilviki eru Vestfirðir, svo og íslensks samfélags almennt eins og það var orðað.

Í matsvinnunni var 44. gr. laga um náttúruvernd því lögð til grundvallar og skapar lagagreinin rammann fyrir rannsóknarspurningar sem eru eftirfarandi:

1. Hvaða og hversu brýnir samfélagslegir hagmunir eru til staðar sem valda því að nauðsynlegt sé að breyta friðlýsingarskilmálum friðlands í Vatnsfirði að beiðni Orkubús Vestfjarða þannig að unnt verði að hefja undirbúning 20-30 MW Vatnsdalsvirkjunar og taka hana til umfjöllunar á vettvangi rammaáætlunar?
 - 1.1. Geta aðrar aðgerðir í raforkukerfinu komið í stað Vatnsdalsvirkjunar?
2. Hver er þýðing hins friðlýsta svæðis í neti verndarsvæða?
3. Er unnt er að stofna samsvarandi verndarsvæði annars staðar?
4. Stangast aflétting friðunar á við skuldbindingar Íslands skv. alþjóðasamningum?

2.2 Aðferðir

Notast var við blandaða aðferðafræði í þessu verkefni, þ.e. eigindlegar og meginlegar rannsóknaraðferðir. Eigindlegi hluti verkefnisins fólst í viðtölum við sérfræðinga. Þeir voru valdir með því að beita svokölluðu tilgangsrúrtaki.

Í tilgangsrúrtaki (e. purposive sampling) er fjöldi þátttakenda ekki ákveðinn fyrir fram en valdir eru þeir viðmælendur sem best henta markmiði rannsóknarinnar. Því eru í upphafi valdir einstaklingar sem hafa persónulega þekkingu á fyrirbærinu sem skoða á og nýjum bætt við til að útvíkka fyrri niðurstöður og fá fram bæði almenna og sértæka reynslu af fyrirbærinu. (Sigríður Halldórsdóttir, 2013, bls. 130).

Tilgangsrúrtakið í þessu verkefni beindist að sérfræðingum sem hafa þekkingu á málefnum sem tengjast þeim rannsóknarspurningum sem fyrir lágu. Um var að ræða sérfræðiviðtöl (e. expert interviews) sem hefur verið lýst sem „eigindlegu viðtali sem byggir á viðtalsramma, sem beinist í stórum dráttum að þekkingu sérfræðingsins á tilteknu fag- eða verkswiði“ (Döringer, 2021). Þannig beinist hvert viðtal að þáttum sem varða fagsvið eða sérþekkingu viðkomandi aðila til þess að ná fram upplýsingum sem rannsakandi telur mikilvægar til að geta svarað fyrirbyggjandi rannsóknarspurningum.

Meginleg gögn sem unnið var með í verkefninu voru einkum fyrirbyggjandi gögn frá Hagstofu Íslands og öðrum aðilum.

Hvað varðar samfélagsleg áhrif af friðun eða nýtingu Vatnsfjarðar var höfð hliðsjón af vinnu sem faghópur 3 í 4. og 5. áfanga rammaáætlunar hefur unnið.¹ Matsrammi faghópsins byggir meðal annars á rannsóknum á þeim samfélagsáhrifum sem vart hefur orðið við á orkunýtingarsvæðum á landinu (Hjalti Jóhannesson, 2018; Hjalti Jóhannesson o.fl., 2019) og leiðbeiningum International Association of Impact Assessment um mat á samfélagsáhrifum framkvæmda (Vanclay, 2003; Vanclay o.fl., 2015). Viðföngin sem faghópurinn hefur lagt mat á við nýtingu eða friðun orkukosta eru eftirfarandi:

1. Efnahagslegur ávinningur (skatttekjur sveitarfélaga, störf við uppbyggingu og rekstur o.þ.h.).
2. Orkuöryggi og jafnt aðgengi að orku.
3. Samheldni samfélags (m.a. líkur á deilum).
4. Innviðauppbýgging (önnur en í orkukerfinu, s.s. vegir og fjarskiptakerfi).
5. Tækifæri vegna verndunar svæðis (t.d. störf sem geta skapast v/friðunar).
6. Sýnileiki (á einkum við um vindorku í mati faghóps 3).
7. Áhrif utan nærsamfélags (áhersla á orkuöryggi landsins).

Í tengslum við þetta verkefni beindust sjónir nokkuð að viðfangi 2, orkuöryggi og jöfnu aðgengi að orku en fleiri viðföng tengjast þessu. Samfélagslegir hagsmunir tengjast því einnig að halda skilmálum friðunar óbreyttum og þeir varða meðal annars ferðapjónustu, útivist og tengda atvinnustarfsemi. Ef friðlýsingarskilmálum friðlandsins í Vatnsfirði yrði breytt þá myndi Vatnsdalsvirkjun síðar meir verða metin heildstætt á vettvangi rammaáætlunar eða á hliðstæðum vettvangi.

Auk samfélagslegra viðfangsefna voru skoðuð önnur álitamál eða skilyrði sem koma fram í 44. gr. náttúruverndarlaganna sem varða náttúruvernd:

1. Þýðing friðlýsta svæðisins í neti verndarsvæða
2. Möguleikar á að stofna samsvarandi verndarsvæði annars staðar
3. Samræmi afléttingar friðunar við skuldbindingar Íslands skv. alþjóðasamningum

¹ Faghópi 3 er ætlað að meta áhrif virkunar eða friðunar virkjunarkosta á nærsamfélag.

2.3 Gögn

Notuð voru tvenns konar gögn í þessari matsvinnu. Annars vegar fjölbreytt fyrirbyggjandi gögn og hins vegar frumgögn, þ.e. sérfræðiviðtölin.

Hvað varðar fyrstu rannsóknarspurninguna, sem varðar hagsmuni samfélagsins á Vestfjörðum, var aflað upplýsinga um framboð á raforku í landshlutnum og raforkuöryggi á meðal sérfræðinga á því sviði hjá Orkubúi Vestfjarða og Landsneti. Þetta er nátengt og í raun samofið spurningunni um áhrif framboðs á raforku á Vestfjörðum og raforkuöryggi á atvinnulíf, þjónustu og annan samfélagsrekstur í landshlutanum. Í tengslum við það var haft samband við forsvarsmenn fyrirtækja, sveitarfélaga og stofnana auk sérfræðinga á sviði byggðapróunar.

Til að leita svara við rannsóknarspurningunum um þýðingu friðlands í Vatnsfirði í neti verndarsvæða og möguleika á að stofna sambærilegt svæði annars staðar var rætt við sérfræðinga á sviði náttúruverndar og friðunar, sem jafnframt þekkja svæðið vel, svo sem hjá Náttúruverndarstofnun, Náttúrufræðistofnun Íslands, Umhverfisstofnun og Náttúrustofu Vestfjarða.

Varðandi rannsóknaspurningu um alþjóðlegar skuldbindingar Íslands sem geta tengst friðun svæðisins var rætt við sérfræðinga á sviði náttúruverndar, m.a. við lögfróða aðila hjá Náttúruverndarstofnun.

Alls var gert ráð fyrir að ræða við á bilinu 12-15 sérfræðinga en lokaniðurstaðan varð 23. Í sumum tilvikum voru tveir til þrír á fundum auk starfsmanna RHA sem jafnan voru tveir. Í öllum tilvikum voru fundirnir haldnir á Teams. Þeir voru hljóðritaðir til að auðvelda úrvinnslu og til að unnt væri að hlusta aftur á atriði til nánari skoðunar. Lista yfir viðmælendur er að finna í viðauka 1.

3. Veiking friðlýsingar, staða þekkingar

Í þessum kafla er fjallað um almenna þróun sem tengist afléttingu friðunar eða þar sem dregið er úr friðun svæða, hér dregið saman í orðasambandið *veiking friðlýsingarskilmála*. Það sem fjallað er um í þessari skýrslu er hluti af stærri þróun. Bæði verður fjallað um þróunina á heimsvísu og þau takmörkuðu dæmi sem finnast um þetta hérlandis, aðdraganda og afleiðingar þeirra.

3.1 Veiking friðlýsingar á heimsvísu

Síðan 1872 hefur fjöldi friðlýstra svæða og umfang þeirra aukist mjög mikið, frá því að vera undir 10.000 á heimsvísu í kringum aldamótin 1900 yfir í að vera um 120.000 árið 2007. Umfangið hefur aukist frá því að þekja minna en milljón ferkílómetra árið 1900 yfir í nær 25 milljónir ferkílómetra árið 2007 (UNEP-WCMC, 2009). Samkvæmt síðustu uppfærslu af heimsgagnagrunninum um vernduð svæði, frá 2020, heldur þessi þróun áfram og friðlýst svæði eru nú yfir 260.000 í 245 löndum (UNEP-WCMC og IUCN, 2021). En í takt við að friðlýsingar hafa aukist hefur það líka færst í aukana að friðlýsingarskilmálum sé breytt. Veikingar friðlýsingaskilmála hafa verið flokkaðar í þrjá flokka eftir því hvort verndargildi svæðis sé lækkað, verndarsvæði minnkað eða friðlýsing afnumin, eða *protected area downgrading, downsizing and degazettement* eins og það er kallað á ensku og stytt sem PADDD.

Margir fræðimenn hafa bent á að erfitt sé að áætla nákvæmlega hvert umfang rýrnandi friðlýsingaskilmála er vegna skorts á samrýmdri aðferðafræði og utanumhaldi um slík gögn. Þó nokkrar rannsóknir hafa þó tekist á við að meta umfangið. Í rannsókn frá árinu 2010 voru fundin 89 dæmi í 27 löndum um breytta friðlýsingarskilmála frá árinu 1900 (Mascia og Pailler, 2011). Nokkrum árum síðar gátu sömu vísindamenn fundið enn fleiri dæmi, þó að um afmarkaðra svæði jarðarinnar væri að ræða. Í síðari rannsókninni lagði sama rannsóknarteymi (Mascia o.fl., 2014) mat á umfang breyttra friðlýsingarskilmála í Afríku, Asíu, Suður-Ameríku og í Karabíska hafinu á árunum 1900 til 2010. Á þessu svæði eru um 70% af friðlýstum svæðum í heiminum. Teymið fann 232 tilfelli um veingu friðlýsingaskilmála, þar sem 57 tilfelli snérust um lækun á verndargildi svæðis, 121 tilfelli varðaði minnkun friðlýsingarsvæðis og í 54 tilfellum var friðlýsing afnumin. Samanlagt höfðu þessir breyttu friðlýsingarskilmálar áhrif á um 6% af þeim svæðum sem tiltæk gögn voru til um. Samkvæmt annarri rannsókn (Albrecht o.fl., 2021) eru dæmi um

minnst 43 veikingar á friðlýsingum hafverndarsvæða í 6 löndum sem nær til svæðis á stærð við Suður Afríku. Jafnvel sérstaklega táknræn svæði, líkt og friðlýst svæði á heimsminjaskrá, hafa ekki verið undanskilin veikingu á friðlýsingaskilmálum. Qin o.fl. (2019) fundu 23 dæmi um breytingar eða fyrirhugaðar breytingar á friðlýsingaskilmálum á svæðum á heimsminjaskrá, þar með talin voru Yosemite þjóðgarðurinn, Yasun þjóðgarðurinn, Virunga þjóðgarðurinn og Arabíska Oryx friðhelgin.

Ástæður þess að friðlýsingarskilmálum er breytt eru fjölbreyttar. Í umfangsmikilli rannsókn um efnið (Mascia o.fl., 2014) voru ástæður breyttra friðlýsingarskilmála flokkaðar í 13 megin flokka:

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 1. Skógrækt | 8. Byggð í dreifbýli |
| 2. Námuvinnsla | 9. Lífsviðurværi |
| 3. Olía og gas | 10. Hnignun |
| 4. Iðnaðarlandbúnaður | 11. Tilfærsla landamæra |
| 5. Iðnvæðing | 12. Húsnæði flóttamanna |
| 6. Innviðir | 13. Verndaráætlanir |
| 7. Kröfur landeiganda | |

Í sömu rannsókn kom fram að algengast er að ástæður breyttra friðlýsingaskilmála tengist notkun á auðlindum fyrir stórar framkvæmdir eða iðnað á borð við námavinnslu, verksmiðjulandbúnað og skógrækt, það er að segja að þetta tengist framkvæmdasókn mannsins. Fátíðast er að veikingar á friðlýsingarskilmálum tengist breytingum á landamærum, húsnæði fyrir flóttamenn og því hvernig verndaráætlanir eru gerðar. Það er í góðu samræmi við aðrar rannsóknir um efnið að aðalástæða veikingar á friðlýsingarskilmálum sé ásókn í auðlindir (t.d. Qin o.fl., 2019). Í Brasilíu tengdust flestar ástæður breyttra friðlýsingarskilmála vatnsaflsvirkjunum en þar á eftir var skipulagning byggðar í dreifbýli (Pack o.fl., 2016).

Symes o.fl. (2016) fundu einnig auknar líkur á því að friðlýsingarskilmálum sé breytt á stórum friðlýstum svæðum en á minni svæðum. Þessar niðurstöður benda til þess að efnahagslegar ástæður liggi að baki breyttum friðlýsingarskilmálum. Það er líklegra að á stórum friðlýstum svæðum sé meira nýtanlegt land og fleiri auðlindir, og því felur veiking friðlýsingar þar í sér hærri fórnarkostnað en veiking friðlýsingar á minni friðlýstum svæðum. Einnig getur verið meiri þörf á uppbyggingu innviða á stórum friðlýstum svæðum, sem getur þó verið á skjön við markmið friðlýsingarinnar.

Umfangmesta greiningin á breyttum friðlýsingarskilmálum bendir til þess að flestar veikingar á friðlýsingarskilmálum hafi neikvæð áhrif á verndarmarkmið friðlýsinga (Mascia o.fl., 2014). Niðurstaða rannsakinganna er að þó að sumar lagabreytingar geti stuðlað að verndun líffræðilegs fjölbreytileika þá feli breytingarnar í flestum tilvikum í sér málamiðlanir milli verndarmarkmiða og annarra markmiða stjórnvalda. Það er því ljóst að líffræðilegri fjölbreytni stafar ógn af auknum veikingum á friðlýsingarskilmálum í heiminum.

3.2 Veiking á friðlýsingarskilmálum á Íslandi

Friðlýsingarskilmálum hefur aðeins einu sinni verið breytt á Íslandi vegna virkjanaframkvæmda. Það var þegar friðlýsing á hluta Kringilsárrana var felld úr gildi í upphafi aldarinnar vegna Kárahnjúkavirkjunar. Um var að ræða búsvæði hreindýra og heiðagæsa auk minja um framrás og hopun Brúarjökuls (Umhverfisstofnun, 2010). Verður saga þessa máls rakin hér að neðan.

Í mars 2003 var tilkynnt í Stjórnartíðindum um breytingu á friðlýsingu Kringilsárrana (Siv Friðleifsdóttir, 2003). Þessi breyting tengdist stjórnarfrumvarpi um virkjun Jökulsár á Brú (Valgerður Sverrisdóttir, 2001). Í lagafrumvarpinu kom fram að virkjun Jökulsár á Brú væri háð breytingu á skilyrðum í reglugerð um friðlýsingu Kringilsárrana. Í greinargerð með lagafrumvarpinu taldi Orkustofnun að orkuvinnsluhagsmunir myndu ekki rekast á við friðlýsingar. Bent var á að Kárahnjúkavirkjun með miðlunarlóninu Háslóni opnaði möguleika á Snæfellsfriðlandi, sem tengdist friðlandinu á Lónsöræfum, þar sem þess væri ekki lengur krafist að miðla vatni á Eyjabökkum. Einnig taldi Orkustofnun að Háslón og áhrifasvæði þess afmörkuðu svæði til vesturs og sköpuðu þannig rými fyrir friðlönd og þjóðgarða án þess að trufla orkuvinnslu. Kverkfjöll og Kverkfjallarani voru í greinargerðinni talin eðlileg miðja friðlandsins og ekki í beinni samkeppni við orkuvinnslu.

Í umsögnum um frumvarpið kom fram gagnrýni á fyrirhugaða veikingu á friðlandinu (Alþingi, 2002). Náttúrufræðistofnun Íslands áleit að virkjanirnar myndu leiða til umtalsverðrar skerðingar á friðlandinu. Undir þessi sjónarmið tóku Náttúruverndarsamtök Austurlands. Náttúrufræðistofnun benti einnig á að í úrskurði umhverfisráðherra hefði komið fram að breytingar á friðlýsingarskilmálum væru háðar leyfi Náttúruverndar ríkisins og taldi ekki að ljóst væri að slíkt leyfi hefði verið veitt. Náttúruvernd ríkisins gagnrýndi að í lagafrumvarpinu væri óljóst hvaða friðlönd yrðu fyrir áhrifum af virkjunum. Einnig var bent á að breytingar á friðlýsingarskilmálum hefðu neikvæð áhrif á víðerni og lífríki.

Til að meta hver áhrifin urðu í raun er hægt að horfa til bæði mats Umhverfisstofnunnar og Landgræðslunnar á svæðinu. Umhverfisstofnun hefur gefið út ástandsmat á friðlýstum svæðum síðan 2010. Það þýðir að ekki hafi verið til slíkt ástandsmat á Kringilsárrana áður en að verndarsvæðinu var breytt. Umhverfisstofnun uppfærði einnig aðferðafræði sína við ástandsmat árið 2018 en við þá breytingu var Kringilsárrani ekki lengur ástandsmetinn. Það er að öllum líkindum vegna þess að ný aðferðafræði einbeitt sér að því að meta áhrif af ágangi ferðamanna. Aðgengi ferðamanna að svæðinu er hins vegar lítið og það fellur í raun að megin tilgangi friðunarinnar sem var að tryggja griðland fyrir hreindýr.

Þrátt fyrir þessa varnagla er ljóst af ástandsmati svæðisins á árunum 2010–2017 að mat Umhverfisstofnunar sé að gróðurinn og vistfræði á svæðinu hafi almennt hnignað við gerð Háslóns. Svæðinu stafar sérstök ógn af sandfoki og jarðvegseyðingu (Umhverfisstofnun, 2011; (Umhverfisstofnun, 2012). Vegna hættu á því að tapa verndargildi sínu flokkast svæðið sem appelsínugult í öllum úttektum Umhverfisstofnunar sem hægt var að finna, það er frá árunum 2010, 2012, 2014 og 2016 (Umhverfisstofnun, 2010, 2018). Appelsínugul svæði þarf að vakta sérstaklega og í sumum tilfellum þarf að grípa til mótvægisáðgerða til að koma í veg fyrir áframhaldandi röskun svæðisins.

Eins og áður sagði var veikingin á friðlýsingarskilmálum Kringilsárrana ein af forsendunum fyrir byggingu Kárahnjúkavirkjunar. Áhrif Kárahnjúkavirkjunar hafa verið metin með fjölþættum hætti og tekin saman á heimasíðunni sjalþbaerni.is (Sjálfbærniverkefni Alcoa Fjarðaáls og Landsvirkjunar, e.d.). Kárahnjúkavirkjun sem nú er kölluð Fljótsdalsstöð var lykilframkvæmd í hinum miklu stóriðjuframkvæmdum sem fóru fram á Austurlandi á fyrsta áratug aldarinnar og voru meðal annars liður í að styrkja byggð á Austurlandi og að auka framleiðslu stóriðju í landinu, útflutningstekjur og önnur efnahagsumsvif. Of langt mál er að rekja hér sögu framkvæmdanna og áhrif þeirra á samfélagið en væntingar til þeirra áhrifa voru miklar. Áhrifum framkvæmdanna var meðal annars lýst í rannsóknum Rannsóknamiðstöðvar Háskólans á Akureyri sem fóru fram á undirbúnings- og framkvæmdatíma þeirra (Hjalti Jóhannesson o.fl., 2010).

4. Friðlandið í Vatnsfirði

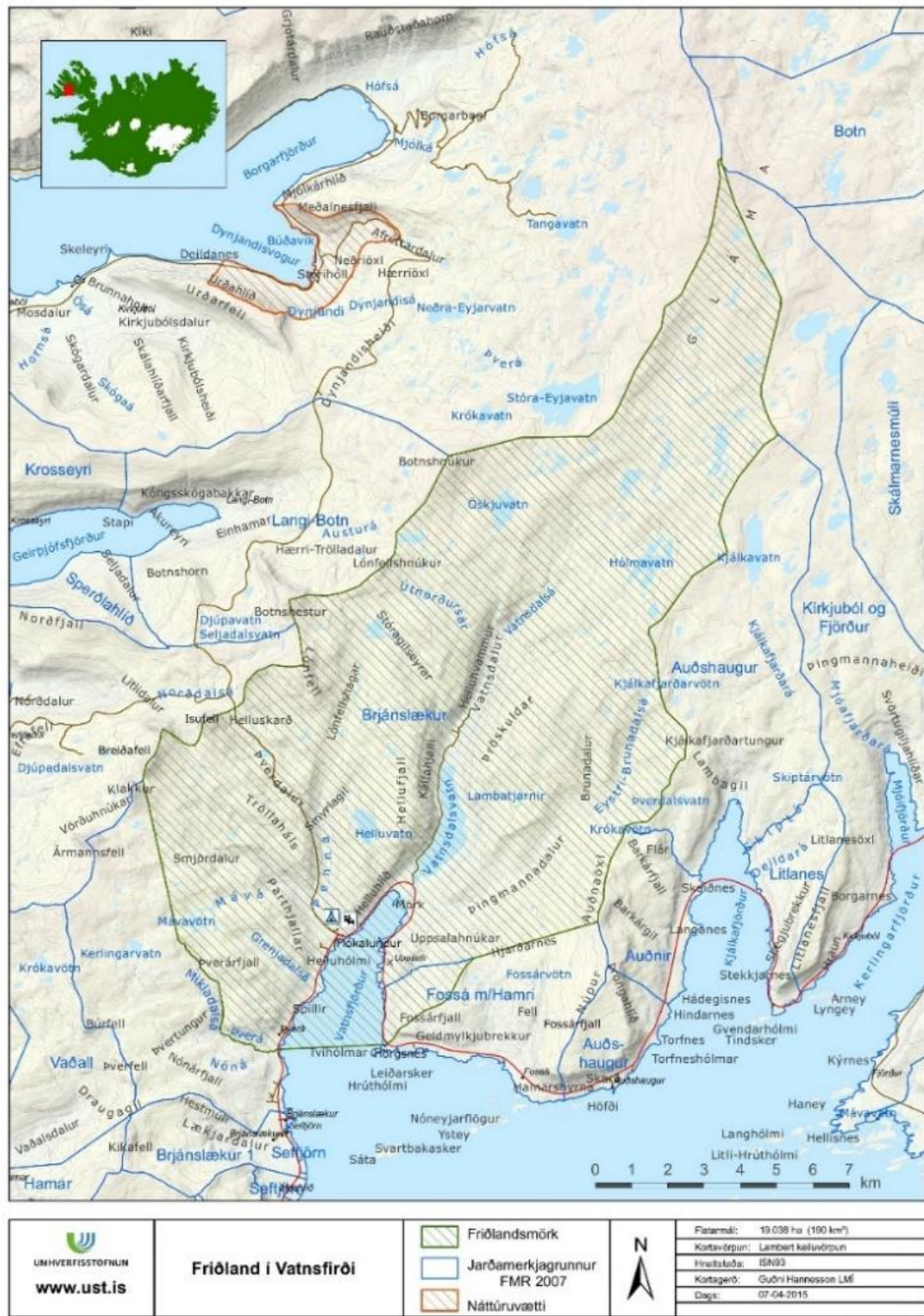
Vatnsfjörður var friðlýstur samkvæmt lögum um náttúruvernd nr. 47/1971 og tók friðlýsingin gildi við birtingu auglýsingar í Stjórnatíðindum árið 1975. Vatnsfjörður fellur einnig að hluta til undir verndarsvæði Breiðafjarðar, þ.e. fjörur á fastalandinu (fjörukambur ofan stórstraumsflóðs) og eyjar, hólmar og sker (Breiðafjarðarnefnd, 2014, bls. 40, 89).

Reglurnar sem gilda um friðlandið fela í sér að mannvirkjagerð, jarðrask og breytingar á landi eru háðar leyfi Náttúruverndarstofnunar. Almenningsi er heimilt að fara um svæðið og dvelja þar svo framarlega sem góðrar umgengni sé gætt, bannað er þó að tjalda. Umferð um eyjar og hólma er háð leyfi. Akstur utan vega er óheimill nema með leyfi. Bannað er að skerða gróður, trufla dýralíf eða skemma jarðmyndanir. Berjatínsla og veiði á fugli og fiski er óheimil án leyfis, en beit búfjár er leyfð að mestu leyti, þó takmarka megja hana ef nauðsyn krefur.

Vatnsfjörðurinn einkennist af ríkulegu fuglalífi, fjölbreyttu landslagi og sögulegum minjum. Gróðurinn á svæðinu einkennist af reynivið, birkiskógi og blágresi. Þar má finna um tuttugu fuglategundir, þar á meðal æðarfugl, straumönd og lóm. Saga svæðisins er rík, meðal annars segir sagan að Hrafna-Flóki hafi gert fyrstu tilraun til landnáms á Íslandi í Vatnsfirði (Markaðsstofa Vestfjarða, e.d.).

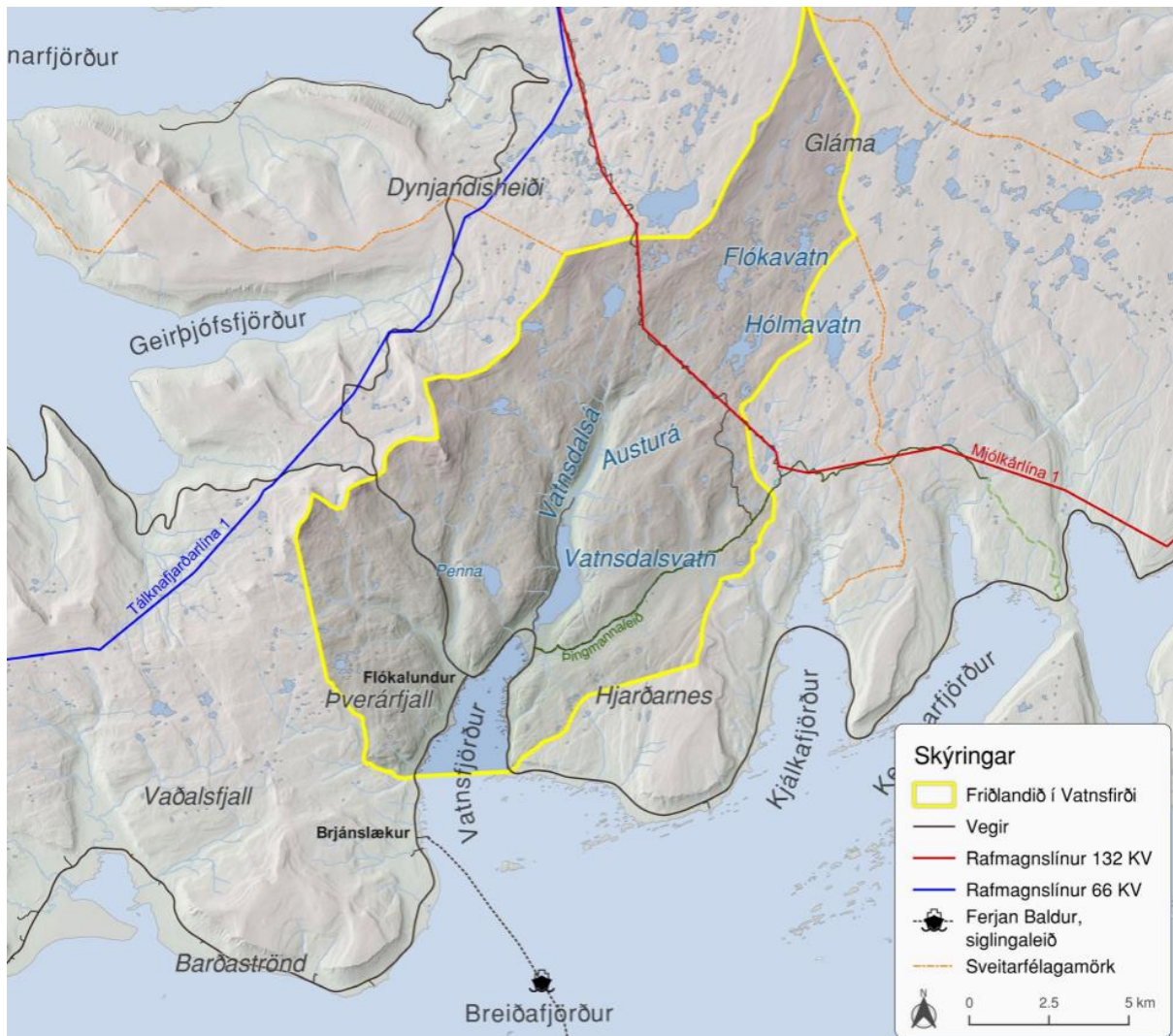
Frá árinu 1994 hefur verið landvarsla í Vatnsfirði á sumrin og henni er núna sinnt með náttúruvættinu Dynjanda. Frá árinu 2011 hefur líka verið svæðissérfræðingur sem hefur annast svæðið ásamt fleiri svæðum. Að mati starfsfólks Náttúruverndarstofnunar hefur takmarkað aðgengi að og um svæðið átt sinn þátt í að auka verndun og þar af leiðandi verðmæti þess. Bætt aðgengi og aukin umferð gæti breytt þessu. Landvörðurinn hefur boðið upp á umhverfistúlkun í gönguferðum þar sem gestir svæðisins hafa verið fræddir um náttúru þess og náttúruvernd (Breiðafjarðarnefnd, 2014).

Kort hér að neðan sýnir afmörkun Vatnsfjarðarfriðlandsins og afstöðu þess gagnvart aðliggjandi jörðum og nálægu náttúruvætti við Dynjanda.



Mynd 1. Friðlandið í Vatnsfirði, afmörkun (Heimild: Umhverfisstofnun).

Á myndinni hér að neðan má sjá afstöðu friðlandsins til helstu mannvirkja sem liggja um það eða í grennd þess (VSÓ Ráðgjöf, 2023).



Mynd 2. Friðlandið í Vatnsfirði og helstu mannvirki (Heimild: VSÓ ráðgjöf).

Ýmsir helstu innviðir Vestfjarða liggja um Vatnsfjarðarfriðlandið eða í jöðrum þess, þ.e. Vestfjarðavegur nr. 60, Barðastrandarvegur nr. 62, Mjólkárhlína 1, og ferjustaðurinn að Brjánslæk er rétt utan marka friðlandsins. Mikil umferð þungaflutninga til og frá Vestfjörðum, m.a. með eldisfisk og afla af skipum og bátum fer þarna um og hefur hún aukist á undanförunum árum. Því er og spáð að umferð um Vestfjarðaveg muni enn aukast mikið vegna endurbóta og styttinga á veginum. Stysta leið til og frá norðanverðum Vestfjörðum mun liggja þarna um (Hjalti Jóhannesson og Jón Þorvaldur Heiðarsson, 2022). Einnig eru áform um að tvöfalda Mjólkárhlínu til að auka raforkuöryggið og verður fjallað nánar um það í kafla 6.3. Það því ljóst að Vatnsfjörður er á svæði sem mikilvægir innviðir landshlutans liggja um og vægi þessarar staðsetningar mun aukast enn á næstu árum.

4.1 Tilurð friðlýsingarinnar

Þingvellir voru fyrsta friðlýsta svæðið á Íslandi, en þeir voru friðlýstir árið 1930. Þegar Vatnsfjörður var friðlýstur 45 árum seinna var það tuttugasta friðlýsta svæði landsins og hið næststærsta á eftir Hornströndum. Vatnsfjörður er enn á meðal hinna stærri friðlýstu svæða (*Kortasjá - Umhverfisstofnun*, e.d.). Friðlandið er 190 ferkílómetrar eða tæplega 1% af þekju allra friðlýstra svæða sem eru 133 og þekja um fjórðung landsins. („Listi yfir friðlýst svæði á Íslandi“, 2024).

Á heimasíðu Náttúruverndarstofnunar er tilgangi friðlýsingarinnar lýst á mjög almennan hátt, að tilgangurinn sé „að vernda náttúru á þann hátt að fólki gefist kostur á að njóta hennar.“ Það er ekki fyllilega ljóst hverjar voru megin ástæður friðlýsingarinnar á sínum tíma og kom ekki beinlínis fram í auglýsingu um friðunina en slíkt var algengt samkvæmt viðtali við starfsfólk Náttúruverndarstofnunar.

Vatnsfjörður á sér ríka og merkilega sögu sem nær aftur til landnámsaldar og kemur við sögu í fornritum; Landnámu, Íslendingasögum og Sturlungu. Á miðöldum var þar stórbýli (Minjastofnun, e.d.). Nafngift Íslands er nátengd Vatnsfirði því í Sturlubók Landnámu segir:

Þeir Flóki sigldu vestur yfir Breiðafjörð og tóku þar land, sem heitir Vatnsfjörður við Barðaströnd. Þá var fjörðurinn fullur af veiðiskap, og gáðu þeir eigi fyrir veiðum að fá heyjanna, og dó allt kvikfé þeirra um veturinn. Vor var heldur kalt. Þá gekk Flóki upp á fjall eitt hátt og sá norður yfir fjöllin fjörð fullan af hafisum; því kölluðu þeir landið Ísland, sem það hefir síðan heitið (*Landnámabók (Sturlubók)*, e.d.).

Mögulega var það þessi sögulega tenging sem varð til þess að Vatnsfjörður varð fyrir valinu þegar fagna átti 1100 ára afmæli Íslandsbyggðar á Vestfjörðum. Um miðjan júlí, árið 1974, var haldin þjóðhátíð Vestfirðinga í Vatnsfirði. Veðrið var einstaklega gott þessa helgi og dró til sín fjölda gesta, eða um 10 – 12.000 manns. Það er ekki ólíklegt að þessi viðburður hafi haft áhrif á ákvörðunina um friðlýsingu svæðisins. Starfsfólk Náttúruverndarstofnunar, sem rætt var við, telur að átroðningurinn sem sú samkoma olli hafi ýtt undir að friða svæðið fyrir átroðningi. Stuttu seinna var haldinn fundur í Náttúruverndarráði til að ræða áform um að stofna friðland í firðinum (*Umhverfisstofnun | Þjóðhátíð Vestfirðinga 1974*, e.d.). Í mars árið eftir var Vatnsfjörður formlega friðlýstur af þáverandi menntamálaráðherra, Vilhjálmí Hjálmarssyni (Hjálmarsson, 1975). Starfsfólk Náttúruverndarstofnunar bendir á að það sem gerir friðun

Vatnsfjarðar einstaka sé að heimafólk hafi sjálft haft forgöngu um hana, með hagsmuni bæði náttúru- og menningarlegra verðmæta svæðisins í huga.

4.2 Áfanga- og viðkomustaðir ferðamanna

Friðlandið er stórt og áfangastaðir innan þess eru nokkrir. Samkvæmt lýsingu á Vatnsfirði (Umhverfisstofnun o.fl., 2023) eru fjórir helstu áfangastaðir ferðamanna: Flókalundur, Hörgsnes, Vatnsdalur og svæðið við Þingmannaá. Hver þessara staða hefur sín eigin sérkenni og aðdráttarafl, sem gerir svæðið fjölbreytt. Algengt er að ferðamenn fari í friðlandið á eigin vegum til að njóta óspilltrar náttúru en minna mun vera um skipulagðar ferðir ferðamanna um Vatnsfjörð. Friðlandið er fyrst og fremst áfanga- eða viðkomustaður ferðamanna að sumri til.

Margar stikaðar gönguleiðir liggja um friðlandið í Vatnsfirði og út frá því og er þeim vel lýst á heimasíðu Náttúruverndarstofnunar. Það er af ýmsu að taka fyrir náttúruunnendur og áhugafólk um söguna. Fossar, skógur, jarðmyndanir, mannvistarleifar og útsýni yfir Breiðafjörðinn er meðal þess sem fyrir augu ber (*Umhverfisstofnun | Gönguleiðir*, e.d.). Í Vatnsdalsvatni er veiði heimil á silungi og lax gengur í Vatnsdalsá, sem gerir svæðið aðlaðandi fyrir veiðimenn (Markaðsstofa Vestfjarða, e.d.). Vegslóðar liggja um svæðið en þeir eru misjafnlega greiðfærir venjulegum bílum. Þingmannaheiði er gömul, vörðuð þjóðleið milli Vatnsfjarðar og Vattarfjarðar. Illfær jeppaslóði var gerður yfir heiðina árið 1951 sem fylgir gömlu vörðuðu leiðinni á köflum. Bent er á jeppaslóðina sem áhugaverða gönguleið á heimasíðu Náttúruverndarstofnunar (*Umhverfisstofnun | Gönguleiðir*, e.d.).

Í viðtali við Gunnþórunni Bender, framkvæmdastjóra Westfjords Adventures og forseta bæjarstjórnar Vesturbyggðar kom fram að hennar fyrirtæki notar Vatnsfjörð mikið í skipulögðum dagsferðum með farþega skemmtiferðaskipa sem koma til Patreksfjarðar (*Splendid Combination*, e.d.). Árið 2024 komu 30 skip og 40% farþega fara að Dynjanda. Í ferðum sem fyrirtæki hennar bjóða þessum ferðamönnum er alltaf áð í Vatnsfirði sem hefur mikið aðdráttarafl fyrir ferðamennina. Meðal þess sem gefur Vatnsfirði aðdráttarafl að hennar sögn er að svæðið hefur formlega friðun og tenging þess við söguna, það er tengingin við nafngift landsins, Ísland. Einnig hefur Vatnsdalsvatn aðdráttarafl, heita laugin, gönguleiðir og fossar, s.s. Þingmannafossar sem hún telur falda perlu. Fyrir Íslendinga hafi tenging við Gísla sögu Súrssonar einnig þýðingu og sé aðdráttarafl (viðtal, 20.2.2025).

Talningar ferðamanna í Vatnsfirði liggja ekki fyrir en stikkprufur munu hafa verið teknar á vegum Umhverfisstofnunar gegnum árin, samkvæmt munnlegum upplýsingum. Niðurstöður þessara talninga reyndust þó ekki aðgengilegar þegar eftir því var leitað. Á leiðaskránni Wikiloc eru fjórar stuttar gönguleiðir sýndar og á Strava eru tvær stuttar leiðir sýndar. Á undanförunum árum eru dæmi um að Ferðafélag Ísfirðinga hafi verið með ferðir á þessar slóðir. Skipulögð gönguferð var t.a.m. farin um svæðið árið 2024 og árið 2022 var farin hjólaferð um heiðarnar upp af Vatnsfirði. Samkvæmt viðtali við Elvu Björgu Einarsdóttur, sem hefur leiðsagt hópum um svæðið og heimsækir það oft, eru jafnan einhverjir gestir í friðlandinu þegar hún er stödd þar (viðtal 29.1.2025).

Um jaðar friðlandsins liggur Vestfjarðavegur nr. 60 og flestir sem sækja Vatnsfjörð heim fara í Flókalund, enda er þar mest þjónusta við ferðamenn á þessum slóðum. Umferð fram hjá Flókalundi er um 400 bílar á sólarhring á sumrin og um 100 á veturna (*Umferð og slysatíðni*, e.d.). Í Flókalundi er veitingasala, verslun, eldsneytissala og tjaldstæði. Þar er einnig orlofshúsabyggð, sundlaug og náttúrulaug, auk nokkurra gönguleiða.

Miklar samgöngubætur hafa átt sér stað á Vestfjarðavegi. Vegna mikillar styttingar vegarins verður þetta stysta leiðin til og frá norðanverðum Vestfjörðum og vænta má þess að umferð Vestfirðinga og ferðamanna muni aukast mikið á þessum slóðum. Við Flókalund mætast Vestfjarðavegur og leiðin til Vesturbyggðar (vegur 62), sem gerir staðinn að mikilvægum hnútpunti í vegakerfi landshlutans.

4.3 Ástand friðlandsins

Frá árinu 2018 hefur Umhverfisstofnun gefið út skýrslu um mat á ástandi friðlýstra svæða samkvæmt staðlaðri aðferðafræði. Í skýrslunum er notað verkfæri sem þróað var til að meta ástand ferðamannastaða innan friðlýstra svæða. Metin eru 27 viðföng með kerfisbundnum hætti (Umhverfisstofnun, e.d.). Niðurstöðunum er svo skipt upp í þrennt og áfangastöðum gefnar einkunnir fyrir skipulag, innviði og verðmæti friðlýstra svæða á skalanum 0-10.

Í nýjustu úttekt Umhverfisstofnunnar árið 2023 var lagt mat á 144 áfangastaði innan friðlýstra svæða (Umhverfisstofnun o.fl., 2023). Heildareinkunnir friðlýstra svæða eru almennt háar og mörg svæði eru með einkunn yfir 8. Svæði með heildareinkunn 8 og hærra teljast til grænna

svæða sem þýðir að þeir séu í góðu ástandi og eigi ekki í hættu að tapa verndargildi sínu. Græn svæði voru 59 talsins árið 2023 og var Vatnsfjörður þar á meðal.

Tafla 1. Einkunnir áfangastaða 2023²

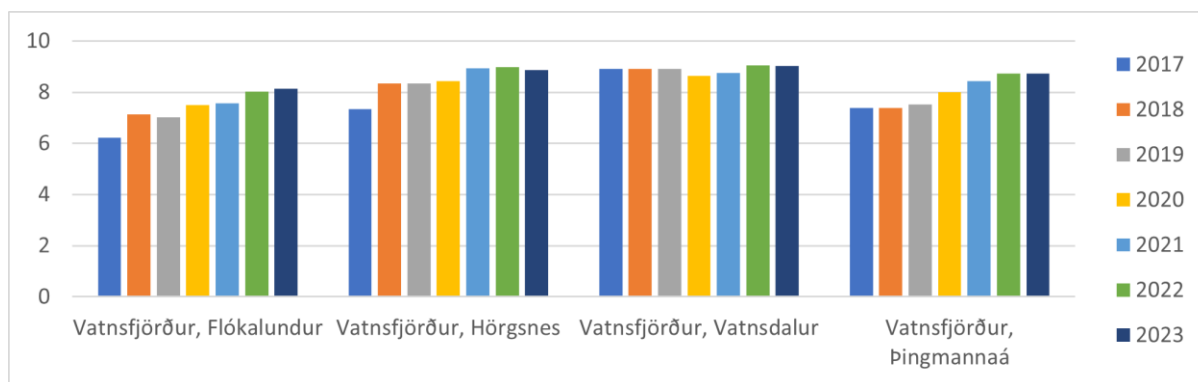
Svæði	Skipulag	Innviðir	Verðmæti	Heildareinkunn
Vatnsfjörður, Flókalundur	7,41	8,33	8,33	8,14
Vatnsfjörður, Hörgsnes	7,96	9,76	8,78	8,87
Vatnsfjörður, Vatnsdalur	8,04	8,61	9,67	9,04
Vatnsfjörður, Þingmannaá	8,15	8,70	9,00	8,74
Útreikningar	Skipulag	Innviðir	Verðmæti	Heildareinkunn
Meðaltal Vatnsfjarðar	7,88	8,83	8,93	8,69
Meðaltal áfangastaða	7,41	7,63	7,54	7,59
Staðalfrávik áfangastaða	1,39	1,34	1,22	1,04
Miðgildi áfangastaða	7,67	8,00	7,67	7,73
Röðun – sæti af 144	Skipulag	Innviðir	Verðmæti	Heildareinkunn
Vatnsfjörður, Flókalundur	82	56	49	51
Vatnsfjörður, Hörgsnes	58	5	26	17
Vatnsfjörður, Vatnsdalur	56	40	6	13
Vatnsfjörður, Þingmannaá	50	33	19	21

Í töflunni að ofan sést að Vatnsfjörður fær almennt hærri einkunn en áfangastaðirnir 144 að meðaltali. Þetta á jafnt við um skipulag, innviði sem og verðmæti³ svæðisins og gildir um alla fjóra áfangastaðina innan Vatnsfjarðar sem metnir voru. Til að leggja mat á mikilvægi friðlandsins í Vatnsfirði er einnig hægt að skoða röðun svæðisins miðað við alla 144 áfangastaðina sem metnir voru. Það sem vekur sérstaka athygli við þessa röðun er að Vatnsdalur er metinn sjötti verðmætasti áfangastaður friðlýstra svæða á Íslandi. Einnig vekur athygli að innviðir í Hörgsnesi þykja mjög góðir. Vatnsfjörður raðast þó lægra hvað varðar skipulag en það skýrist ef til vill af því að vinna við gerð stjórnunar- og verndaráætlunar fyrir friðlandið hefur verið sett í bið vegna þess að Vatnsfjörður er innan marka áformaðs þjóðgarðs á Vestfjörðum.

Ástand friðlandsins hefur verið metið samkvæmt þessari sömu aðferðafræði frá árinu 2017. Ástandsmatið er nokkuð stöðugt á milli ára, eins og sjá má á heildareinkunnum svæðanna á myndinni að neðan. Ef eitthvað er þá hefur mat á ástandi svæðisins hækkað en það skýrist einna helst af bættu skipulagi og bættum innviðum.

² (Umhverfisstofnun o.fl., 2023)

³ Þ.e. í hversu góðu sýnilegu ástandi jarðminjar, menningarminjar, gróður og annað lífríki er.



Mynd 3. Heildareinkunn ástandsmats á friðlandinu í Vatnsfirði 2017 – 2023 (heimild: Umhverfisstofnun).

4.4 Staða í neti verndarsvæða

Í lögum um náttúruvernd er að finna hugtakið net verndarsvæða. Í 44. gr. laganna, sem fjallar um umsóknir um afnám eða breytingu friðlýsingar skv. b-lið, er kveðið á um að leggja skuli sérstaka áherslu á mikilvægi friðlýsta svæðisins innan nets verndarsvæða. Um er að ræða evrópska hugmyndafræði en hugtakið var skilgreint svona í frumvarpi að náttúruverndarlögunum:

Sú aðferð að skipuleggja náttúruvernd í neti verndarsvæða hefur verið þróuð í tengslum við framkvæmd samningsins um líffræðilega fjölbreytni og einnig Bernarsamningsins um villtar plöntur og dýr og búsvæði þeirra í Evrópu. Ísland er aðili að báðum þessum samningum. Aðferðin felur í sér að ákvarðanir um vernd eru byggðar á vísindalegri þekkingu á ástandi einstakra náttúrufarspáttu, t.d. tegunda og vistgerða, og mati á verndarþörf þeirra og verndargildi. Á þessum grunni eru eiginleg verndarsvæði ákveðin og reynt að tryggja að til samans veiti þau fullnægjandi vernd til að viðhalda líffræðilegri fjölbreytni og gera tegundum kleift að dreifast milli svæða með náttúrulegum hætti (537/141 stjórnarfrumvarp, e.d.).

Fulltrúar Náttúruverndarstofnunar sögðu í viðtali að sífellt væri unnið að því að koma upp neti verndarsvæða. Náttúrufræðistofnun hefur unnið mikið að náttúrufræðilegri greiningu svæða með þessa flokkun í huga og skilað inn til umhverfisráðuneytisins. Mikilvægt er að nægilega mörg svæði séu tekin til friðunar fyrir þau mismunandi náttúrulegu fyrirbæri sem stefnt er að því að vernda sérstaklega. Fram kom að Vatnsfjörðurinn væri til að mynda mikilvægt fæðusvæði farfugla og nátengdur Breiðafirði varðandi vatnsrennsli út í fjörðinn og tengdist þeim stóru

leirum sem tengdust út í Breiðafjörðinn. Það séu tegundir á valista í Breiðafirðinum, fálki og örn og ýmis vistkerfi sem hafa hátt verndargildi hvað varðar líffræðilegan fjölbreytileika. Þá var bent á að hin almenna framkvæmdasókn sem sé framundan, s.s. í tengslum við beislun vindorku geti sérstaklega beinst gagnvart erni og fálka. Sérstaklega geti örninn tapað á því ef slík verkefni verði sett þar sem tegundin á sér kjörlandi.

Í viðtali við sérfræðing hjá Náttúrufræðistofnun kom fram að Vatnsfjarðarfriðlandið hefði líklega mikið gildi hvað varðar net verndarsvæða og sé mikilvægt í því skyni að vernda líffræðilega fjölbreytni. Hins vegar væri friðlandið ekki mikið rannsakað og þess vegna væri ekki nægilega mikið vitað um gildi þess. Náttúrufræðistofnun hefur hlutverki að gegna við að koma með tillögu að slíkum svæðum og það hefur verið gert varðandi fuglalíf og vistgerðir. Um er að ræða skilgreind forgangskerfi út frá alþjóðlegum stöðlum og fleiru. Mikilvægi svæðisins hvað þessa aðferðafræði varðar tengist einnig stærð svæðisins og þeirri samfellu sem það skapar í tengslum við Breiðafjörð, sem nýtur verndar í samræmi við lög nr. 54/1995. Svipuð sjónarmið um líklegt mikilvægi friðlandsins í tengslum við viðhald og vernd líffræðilegrar fjölbreytni komu fram hjá sérfræðingum Hafrannsóknastofnunar og Náttúruverndarstofnunar. Svæðið hefði verið friðað í hálfa öld og það gæfi því einnig aukið gildi í þessu sambandi. Ýmislegt gæti leynst í náttúrunni á þessu svæði sem ætti eftir að koma í ljós ef og þegar það verður rannsakað frekar í framtíðinni.

Þótt hugtakið um net verndarsvæða virðist ekki beint fela í sér að svæði séu aðliggjandi, heldur fremur til eiginleika svæða til að styðja við líffræðilega fjölbreytni, þá má nefna að auk friðlandsins í Vatnsfirði eru sjö önnur svæði friðlýst á Vestfjörðum. Bent var á af Náttúrufræðistofnun að stærð og samfella svæða geti vissulega skipt máli til að unnt sé að ná þeim markmiðum um vernd sem svæðunum sé ætlað.

Íslenskir friðlýsingaflokkar eru níu talsins og taka mið af flokkunarkerfi Alþjóðanáttúruverndarsamtakanna (IUCN) fyrir vernduð svæði. Þannig eru friðlýst svæði á Íslandi samanburðarhæf við verndarsvæði í öðrum löndum og auðvelt að leggja mat á árangur verndar. Önnur friðlýst svæði í landshlutanum eru Flatey, Hrísey, Surtarbrandsgil, Látrabjarg, Hornstrandir, Dynjandi og Drangar. Ástæður friðlýsinga svæðanna eru mismunandi og tilheyra þau mismunandi verndarflokkum skv. lögum um náttúruvernd nr. 60/2013. Svæðin eru sett í verndarflokka eftir markmiðum friðlýsingar og friðunarstigi og tekið er mið af við ákvörðun

verndarflokks skv. náttúruverndarlögum Auk þessara svæða er Breiðafjörðurinn verndaður með sér lögum.

Tafla 2. Friðlýst svæði á Vestfjörðum og verndarflokkar þeirra†

Svæði	Verndarflokkur	Skýring
Hornstrandir	Friðland	Vernd vistgerða og búsvæða, vernd tegunda lífvera sem eru sjaldgæfar eða í hættu skv. útgefnum válistum, vernd lífríkis sem er sérstaklega fjölbreytt eða sérstætt.
Drangar	Óbyggð víðerni	Miðar að því að varðveita einkenni svæðisins og tryggja að núlifandi og komandi kynslóðir geti notið þar einveru og náttúrunnar án truflunar af mannvirkjum eða umferð vélknúinna farartækja. Ummerkja mannsins gætir lítið sem ekkert og náttúran þróast án álags af mannlegum umsvifum. Skulu vera a.m.k. 25 km ² að stærð og að jafnaði í a.m.k. 5 km fjarlægð frá mannvirkjum og öðrum tæknilegum ummerkjum.
Dynjandi	Náttúruvætti	Vernd einstakra náttúrumyndana sem ástæða þykir til að varðveita sökum fræðilegs gildis, fegurðar eða sérkenna. Skal ná til svæðis kringum náttúrumyndanirnar svo sem nauðsynlegt er til þess að þær fái notið sín.
Surtarbrandsgil	Náttúruvætti	Sjá skýringu að ofan.
Hrísey í Reykhólahreppi	Friðland	Sjá skýringu að ofan.
Flatey í Breiðafirði	Friðland	Sjá skýringu að ofan.
Vatnsfjörður í Vesturbyggð	Friðland	Sjá skýringu að ofan.
Látrabjarg	Friðland	Sjá skýringu að ofan.

Á það var bent af fulltrúa Náttúrufræðistofnunar, að friðland væri í raun strangari tegund friðunar en þjóðgarður. Friðlönd og þjóðgarðar eiga það sameiginlegt að vera mikilvæg fyrir verndun náttúru- og menningarverðmæta en þjóðgarðar hafa auk þess það markmið að fræða

almenning og bæta aðgengi að svæðinu. Þrátt fyrir mikil náttúruleg og menningarleg verðmæti á Vestfjörðum hefur enginn þjóðgarður enn verið stofnaður á svæðinu. Hugmyndir um stofnun þjóðgarða hafa þó lengi verið ræddir og árið 2021 var Dynjandisþjóðgarður langt kominn í undirbúningi. Áætlanir um Dynjandisþjóðgarð tengjast Vatnsfjarðarfriðlandinu beint því Vatnsfjörður myndi verða hluti þjóðgarðsins ásamt náttúruvættinu Dynjanda, Surtarbrandsgili og jörðinni Hrafnseyri. Undirbúningur þjóðgarðsins stöðvaðist árið 2021 þegar umsókn Orkubús Vestfjarða um Vatnsdalsvirkjun kom fram. Nánar verður fjallað um mögulegt hlutverk þjóðgarðs í tengslum við þróun ferðaþjónustu og annars atvinnulífs í kafla 5.2.

4.5 Sambærileg svæði

Annað skilyrðið sem fram kemur í 44. grein náttúruverndarlaganna varðar möguleikann á að stofna samsvarandi svæði (friðland) annars staðar. Rætt var við nokkra sérfræðinga á sviði umhverfis- og náttúruverndar um þetta. Nokkuð samhljóma álit kom fram hjá þeim að samskonar svæði væru vandfundin. Í sjálfu sér væri hvert svæði einstakt og það gildi líka um Vatnsfjörð. Hjá fulltrúum Náttúruverndarstofnunar kom til dæmis fram að þegar svæði væri friðlýst væri það vegna þess að maður væri með eitthvað einstakt í höndunum, ekki bara eitthvað sjaldgæft. Það þyrfti þá að fara í nokkuð ítarlega skoðun og samanburð á svæðum til þess að geta svarað því hvort unnt væri að friða eitthvað sambærilegt á móti. Vatnsfjörður sé mikilvægur sem fæðusvæði farfugla og mjög tengdur Breiðafirði og lífríki hans. Tegundir á válista á borð við örninn og fálkann eigi sér afdrep á þessu svæði. Verðmæti og sérstaða felist einnig í trjágróðri. Verðmæti birkiskógarins eru fólgin í því að þetta er samfelldur náttúrulegur birkiskógur, sá stærsti samfelldi á landinu sem ekki er skorinn í sundur af vegum. Hæsta náttúrulega birki á landinu finnist þarna. Minni beit í áratugi valdi því að þetta sé að ná að verða aftur skógur eins og við landnám, frekar en kjarrskógur. Náttúrulegur reyniviður er einnig að vaxa upp úr skóginum.

Í viðtali við fulltrúa Náttúrufræðistofnunar kom fram svipað álit, að sérstaða fjarðarins væri mikil, hún fælist líklega einna mest í vatninu og lífríki þess og árinna. Einnig væri um stórt ósnortið svæði að ræða sem lengi hefði verið friðað og það gæti verið mikilvægt varðandi landslag og fengi Vatnsfjörður líklega háa einkunn hvað það varðar en heildstæð greining hvað það varðar hefur enn ekki farið fram.

Margir viðmælendur voru sammála um að svæðið væri ekki nægilega mikið rannsakað þannig að ýmislegt ætti mögulega eftir að koma í ljós hvað varðar sérstöðu þess og gildi fyrir náttúruvernd. Til að mynda gæti verið einstakt lífríki í vötnunum á hálendinu sem gæti hafa varðveist frá því á ísöld.

4.6 Tengsl við skuldbindingar Íslands á sviði náttúruverndar

Þriðja skilyrðið sem taka skal mið af við ákvörðun um afnám eða breytingu friðlýsingar samkvæmt b-lið 44. gr. laga um náttúruvernd eru skuldbindingar Íslands samkvæmt alþjóðasamningum.

Á heimasíðu Náttúruverndarstofnunar eru teknir saman þeir samningar sem íslenska ríkið hefur skuldbundið sig að fylgja á sviði náttúruverndar en þeir eru:

- Samningur Sameinuðu þjóðanna um líffræðilega fjölbreytni (Convention on Biological Diversity, CBD).
- Ramsarsamningurinn um vernd votlendis.
- Bernarsamningurinn um villtar plöntur og dýr.
- AEWA-samkomulagið um verndun afrísk-evrasískra sjó- og vatnafugla.
- Árósasamningurinn um aðgang að réttlátri málsmeðferð.
- Landslagsverndarsamningur Evrópu.

Náttúruverndarstofnun bendir á að Ísland hafi skuldbundið sig samkvæmt samningi Sameinuðu þjóðanna um líffræðilega fjölbreytni til að friðlýsa 30% lands og 30% hafsvæða í þágu náttúruverndar. Stofnunin getur ekki fullyrt um nákvæmlega hversu langt Íslendingar eru komnir á þessari vegferð en áætlað að hlutfall friðlýsts lands sé um 25%. Þó er ekki víst að allt það land uppfylli skilyrði samningsins. Náttúruverndarstofnun leggur áherslu á að fara verði varlega, þar sem staða Íslands í að uppfylla markmið þessara samninga sé enn ekki fyllilega ljós.

Bernarsamninginn um líffræðilega fjölbreytni var undirritaður 1979 og Ísland staðfesti hann 1993. Markmið samningsins er að vernda evrópskar tegundir villtra plantna og dýra og lífsvæði þeirra. Sérstök áhersla er lögð á tegundir sem hætt eru komnar eða eru fágætar. Í tengslum við Bernarsamninginn hefur komið fram að Vatnsfjörður sé m.a. mikilvægt svæði fyrir farfugla, erni og fálka.

Ramsarsamningurnn fjallar um votlendi sem hafa alþjóðlegt gildi. Sex Ramsarsvæði eru á Íslandi; Andakíll, Grunnafjörður, Guðlaugstungur, Mývatn og Laxá, Snæfells- og Eyjabakkasvæðið og Þjórsárver. Breiðafjarðarnefnd hefur auk þess lýst áhuga á að Breiðafjörður verði tilnefndur sem Ramsarsvæði. Í verndaráætlun fyrir Breiðafjörð 2014-2019 kom fram að umhverfisráðherra „hafi óskað eftir að undirbúningur verði hafinn við að taka Breiðafjörð inn á skrá Ramsarsamningsins“ (Breiðafjarðarnefnd, 2014, bls. 31). Staða Breiðafjarðar hvað þetta varðar gæti því tengst Vatnsfirði og framtíðarstöðu hans hvað varðar náttúruvernd.

Samkvæmt 5. mgr. 2. gr. Ramsarsamningsins hafa aðildarríki rétt til að þrengja mörk votlenda sem færð hafa verið á skrána eða fella þau burt af skránni. Þetta verður hins vegar einungis gert ef brýnir þjóðarhagsmunir krefjast þess. Samningsaðilar Ramsarsamningsins hafa samþykkt ályktun þar sem þetta ákvæði er útfært og tiltekin eru viðmið sem leggja ber til grundvallar mati á því hvort brýnir þjóðarhagsmunir réttlæti slíka ákvörðun (Ramsar Convention, 2002). Þegar um er að ræða breytingar á verndarákvörðunum friðlýstra Ramsarsvæða þarf sérstaklega að huga að þessu.

Samningur UNESCO um verndun menningar- og náttúruarfleifðar heimsins frá 1972 (Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage) öðlaðist gildi á Íslandi árið 1996. Tilgangur samningsins er vernd og varðveisla staða sem teljast sérstaklega merkilegir frá menningarlegu og/eða náttúrufræðilegu sjónarmiði og eru taldir hluti af menningararfi mannkyns. Þingvellir og Surtsey hafa þegar verið tekin á heimsminjaskrá UNESCO. Íslenska ríkisstjórnin hefur sett Breiðafjörð á lista yfir svæði sem tilnefna skuli á heimsminjaskrá UNESCO og hefur svæðið verið á tilnefningarskrá (e. tentative list) frá árinu 2011 (Breiðafjarðarnefnd, 2014; Jakob Johanni Stakowski, 2023).

Við þetta má bæta að það sem gerir raskið á Vatnsfjarðarfriðlandinu erfitt að mati Náttúruverndarstofnunar er að Vatnsdalsvirkjun er áformuð í miðju friðlandinu. Í viðtali kom fram að stofnunin⁴ vann að aðildarumsókn ríkisstjórnar Íslands á kjörtímabilinu 2009–2013 í tengslum við reglur Evrópusambandsins um svokölluð Natura 2000 svæði, sem eru hluti af evrópsku kerfi náttúruverndarsvæða. Þar var hluti af röksemd fyrir því að ákveðin vegarframkvæmd var metin ásættanleg sú, að vegurinn yrði staðsettur í jaðri friðlýsts svæðis og

⁴ Í raun var það forveri stofnunarinnar, Umhverfisstofnun.

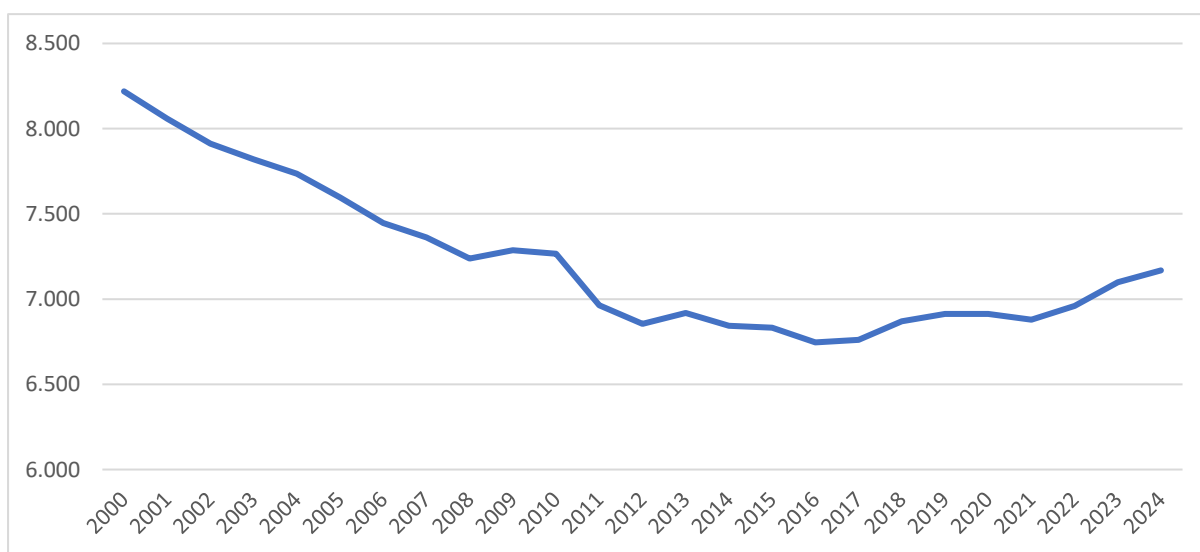
skæri það ekki í sundur. Vatnsdalsvirkjun er hins vegar áformuð í miðju Vatnsfjarðarfriðlands. Að mati fulltrúa Náttúruverndarstofnunar myndi friðlýsta svæðið þá tapa gildi sínu, og verkefnið yrði líklega að finna annað svæði til friðlýsingar í staðinn – en þau sjá ekki hvaða svæði það gæti verið.

5. Þróun byggðar og atvinnulífs

Í skýrslu starfshóps um eflingu samfélagsins á Vestfjörðum á málefnasviði umhverfis- orku- og loftslagsráðuneytisins (Starfshópur um eflingu samfélagsins á Vestfjörðum, 2023) var farið ítarlega yfir þær áskoranir á sviði orkumála sem Vestfirðir standa frammi fyrir. Þar var bent á að skert aðgengi að nægilega mikilli og tryggri orku hafi staðið efnahagslegri þróun landshlutans fyrir þrifum á undanförnum árum og áratugum. Staðbundin orkuframleiðsla geti hins vegar orðið hvati fyrir hagvöxt og viðnámsþol byggðarinnar. Í þessum kafla verður farið yfir þróun byggðar í landshlutanum í stórum dráttum og reifaðar þær áskoranir sem samfélagið þar stefndur frammi fyrir. Oftast er í gögnum miðað við tímabilið frá aldamótunum 2000.

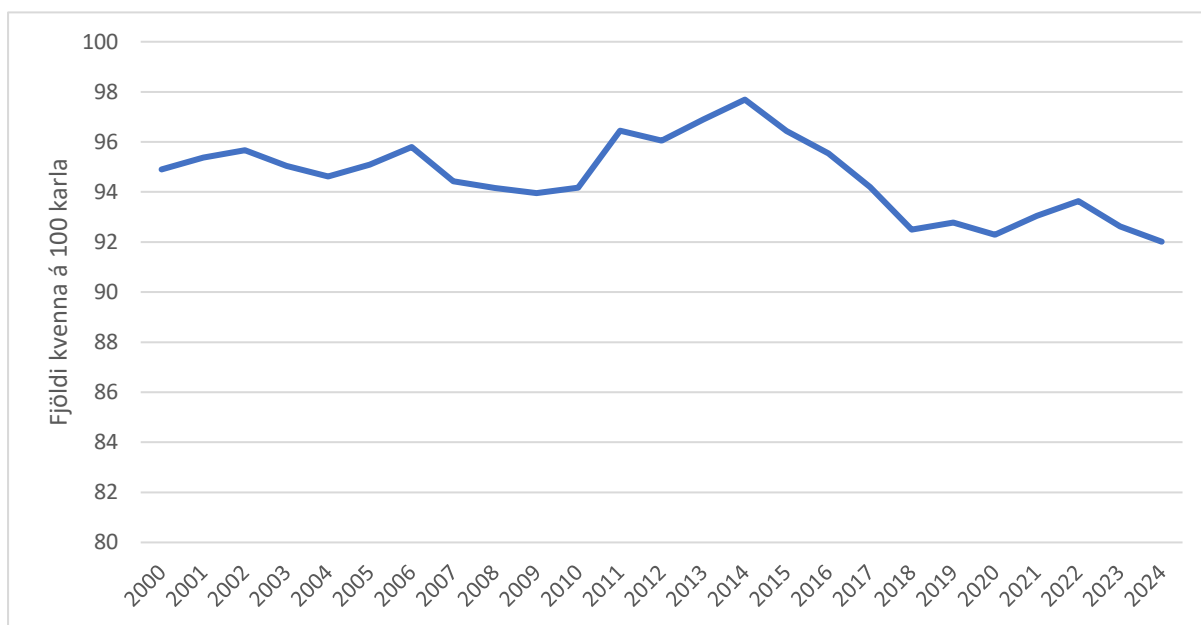
5.1 Íbúapróun og samsetning mannfjöldans

Á undanförnum áratugum hefur íbúum á Vestfjörðum nær stöðugt fækkað. Um aldamót voru rúmlega 8.200 íbúar í landshlutanum en til ársins 2016 fækkaði þeim um hátt í 1.500 og var þá íbúafjöldinn kominn niður í 6.746 manns. Eftir það varð viðsnúningur, sem má að mestu rekja til aukinna umsvifa í fiskeldi. Frá árinu 2016 hefur íbúum fjölgað um 422 og í janúar 2024 bjuggu 7.168 manns á Vestfjörðum. Þetta eru um 1.000 færri en árið 2000, eða sem nemur 13% fækkun. Sé litið til einstakra sveitarfélaga þá búa nú færri í hverju þeirra en gerðu árið 2000, jafnvel þar sem umsvif í fiskeldi eru mikil. Þannig fækkaði mest í Tálknafjarðarhreppi á þessu tímabili eða um 32%. Einnig fækkaði mikið í sveitarfélögum á Ströndum eða um 21-28%.



Mynd 4. Mannfjöldapróun á Vestfjörðum 2000-2024 (heimild: Hagstofa Íslands).

Hvað varðar samsetningu mannfjöldans á Vestfjörðum eftir kyni þá hefur orðið heldur meiri fækkun meðal kvenna frá aldamótunum 2000 eða 14% á móti 12% fækkun meðal karla. Þegar skoðaður er fjöldi kvenna á hverja 100 karla⁵ frá aldamótum má sjá að það hefur frekar verið að halla undan fæti hvað þetta varðar, þ.e. konum er að fækka hlutfallslega meira en körlum. Sérstaklega er þetta áberandi frá árinu 2104 en einmitt á þessu tímabili hefur annars náðst viðspyrna í atvinnumálum landshlutans og íbúum fjölgað almennt.

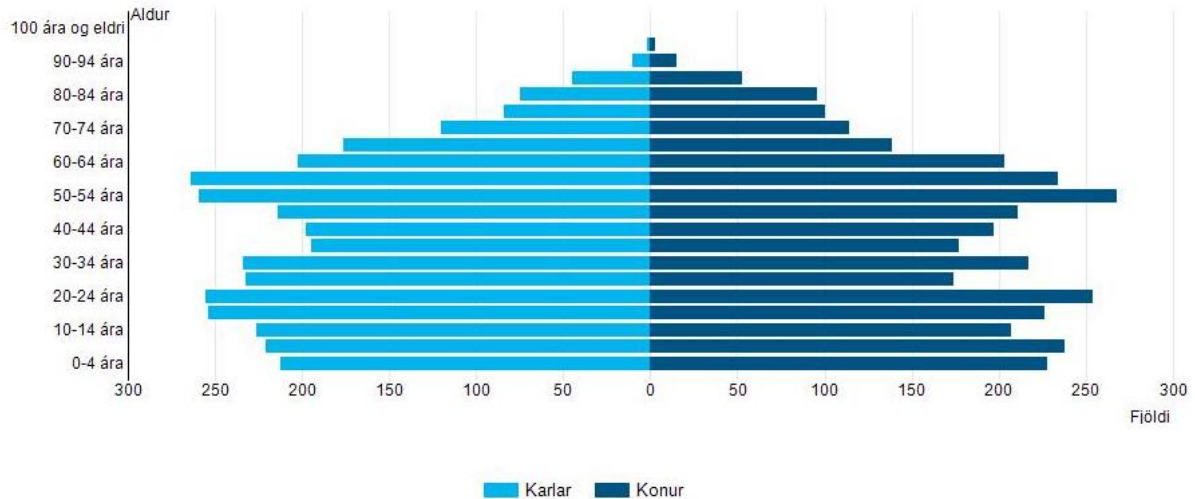


Mynd 5. Fjöldi kvenna á hverja 100 karla 2000-2024 (Heimild: Hagstofa Íslands).

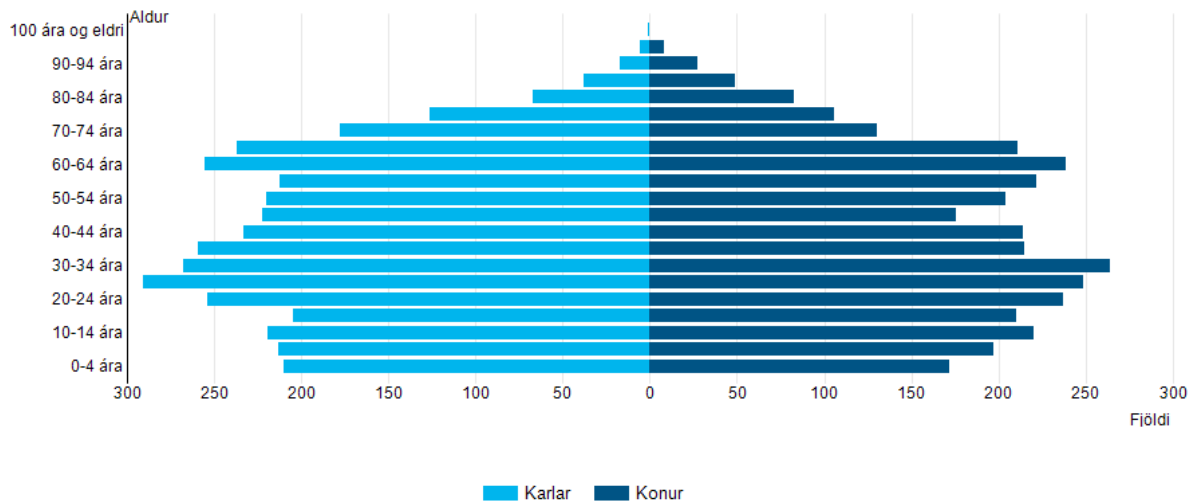
Myndin að ofan sýnir því að eftir að atvinnulífið tók við sér hefur hlutur karla í heildarmannfjöldanum verið að aukast sem bendir til þess að þau nýju störf sem bjóðast, og tengjast meðal annars fiskeldi og kalkþörungavinnslu, höfði fremur til karla en kvenna.

Þegar samsetning mannfjöldans eftir kyni og aldri er skoðuð, annars vegar árið 2015 og hins vegar 2024 (sjá mannfjöldapíramídana hér að aftan), þá eru ekki mjög miklar breytingar sjáanlegar. Þó hefur fjölgað hlutfallslega á aldursbilinu 25-35 ára og sjá má fjölmenna aldurshópa meðal þeirra sem eldri eru. Þá er áberandi hve fámennt er í yngstu aldurshópnum sem bendir til þess að náttúruleg fækkun sé framundan, nema breytingar verði með innflutningi fólks á barnseignaraldri inn á svæðið og fjölgun í yngstu aldurshópum í framhaldi af því.

⁵ Algeng framsetning í lýðfræðirannsóknnum.

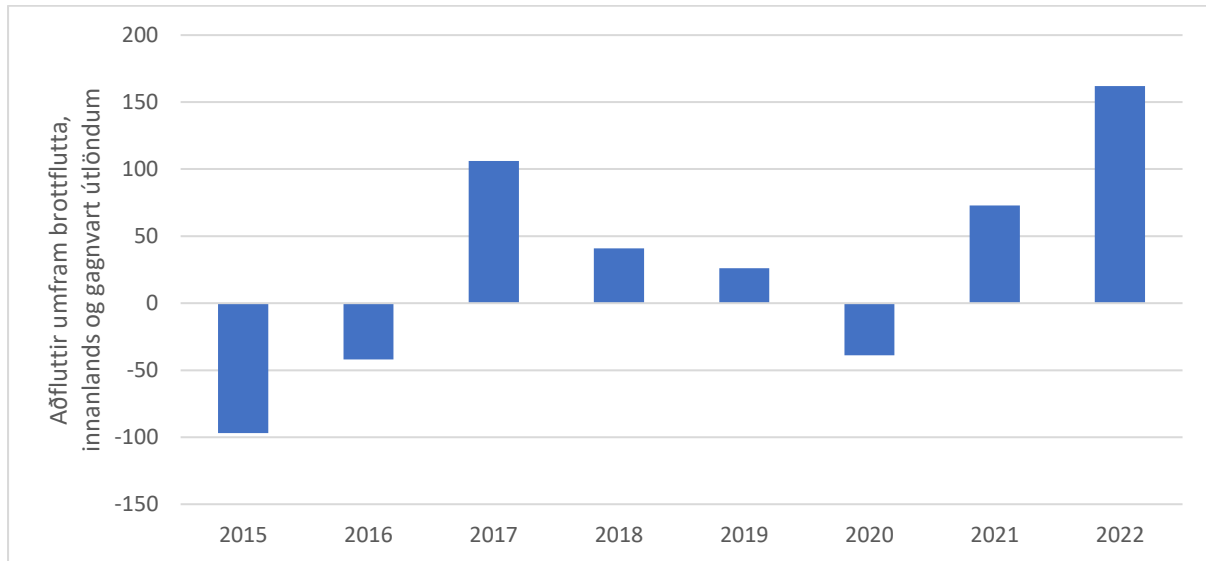


Mynd 6. Mynd 4. Samsetning mannfjöldans á Vestfirðum eftir kyni og aldri 1. janúar 2015 (Hagstofa Íslands, e.d.).



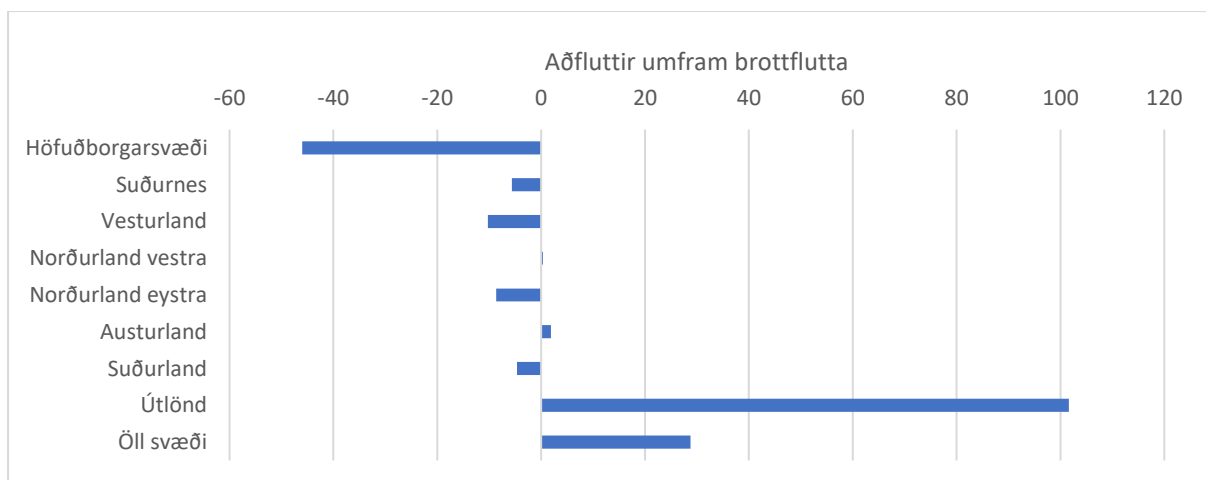
Mynd 7. Samsetning mannfjöldans á Vestfirðum eftir kyni og aldri 1. janúar 2024 (Hagstofa Íslands, e.d.).

Þegar litið er til fjölda aðfluttra umfram brottflutta á tímabilinu 2015-2022, bæði innanlands og gagnvart útlöndum, sýnir myndin hér að aftan að viðsnúningur varð milli áranna 2016 og 2017. Frá og með árinu 2017 flytja fleiri á hverju ári til Vestfirðja en frá landshlutanum, að undanteknu Covid árinu 2020 þegar brottfluttir voru fleiri en aðfluttir.



Mynd 8. Aðfluttir umfram brottflutta á ári, innanlands og gagnvart útlöndum 2015-2022 (Heimild: Hagstofa Íslands).

Þegar búferlaflutningarnir eru greindir eftir landshlutum innanlands og útlöndum þá sýna gögnin umtalsverðan aðflutning til Vestfjarða frá útlöndum umfram brottflutning. Á árabílinu 2015-2022 fluttust að meðaltali 102 árlega frá útlöndum til Vestfjarða umfram þá sem fluttu þaðan til útlanda. Á þessu tímabili voru Vestfirðir hins vegar að missa íbúa með búferlaflutningum innanlands til flestra annarra landshluta og þá mest til höfuðborgarsvæðisins. Til höfuðborgarsvæðisins fluttu að meðaltali 46 manns árlega á þessu tímabili umfram þá sem fluttu frá höfuðborgarsvæðinu til Vestfjarða. Þessar tölur sýna í raun að með búferlaflutningum er hlutfall erlendra ríkisborgara smám saman að hækka í landshlutanum en fólki með íslenskt ríkisfang að fækka á móti.

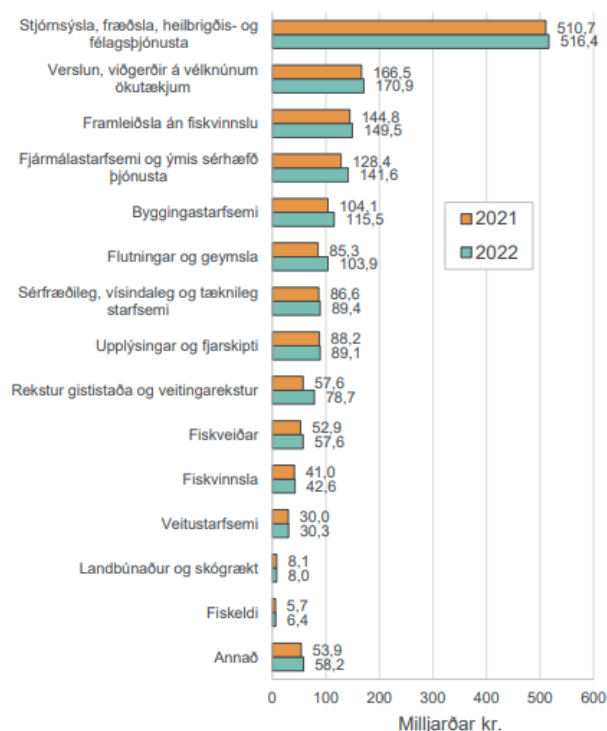


Mynd 9. Aðfluttir umfram brottflutta, meðaltal á ári 2015-2022 eftir svæðum (Heimild: Hagstofa Íslands).

Hlutfall erlendra ríkisborgara af heildarmannfjölda á Vestfjörðum var 21% árið 2023 og hafði hækkað úr 11% árið 2015. Á sama tíma hækkaði hlutfall erlendra ríkisborgara á landinu öllu úr 7% í 16% þannig að um svipaða þróun er að ræða en hlutfall erlendra ríkisborgara er heldur hærri á Vestfjörðum. Tölur um fjölda fólks eftir íslensku og erlendu ríkisfangi sýna að frá árinu 2015 til 2023 hefur íbúum með íslenskt ríkisfang fækkað úr 6.200 í 5.850 (fækkun um 6%) á meðan fjöldi erlendra ríkisborgara hefur rúmlega tvöfaldast eða úr 740 í 1.550.

5.2 Þróun atvinnulífs og tengsl við raforkuþörf

Talsverðar breytingar hafa orðið á atvinnulífi á Vestfjörðum á undanförunum árum með mikilli aukningu fiskeldis, einkum sjókvíaeldis, og störfum tengdum því. Einnig hefur komið til vinnsla kalkþörunga í landshlutanum. Talið er að raforkuþörf þessa iðnaðar aukist hratt á næstu árum og geti um 2030 samanlagt numið á bilinu 10-13 MW en þörfin er í dag um 1 MW (Starfshópur um eflingu samfélagsins á Vestfjörðum, 2023).



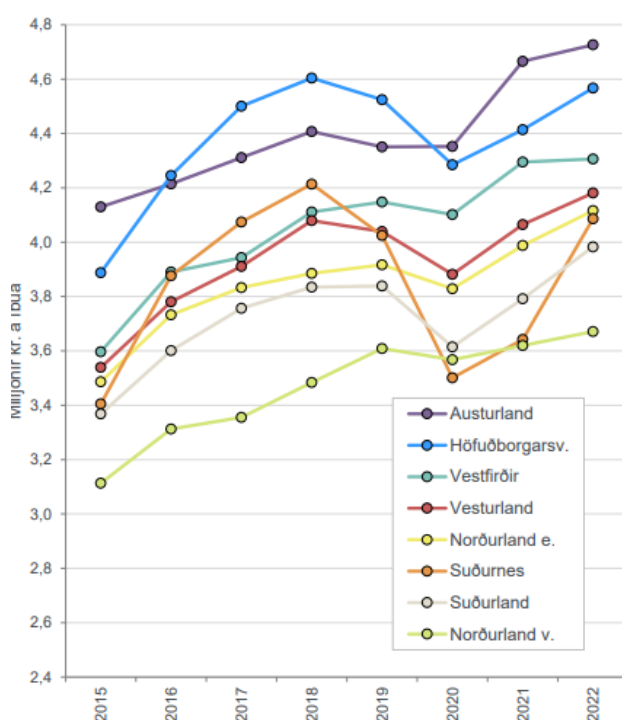
Mynd 10. Heildaratvinnutekjur eftir atvinnugreinum 2021 og 2022 (Þorkell Stefánsson, 2023)

Samkvæmt úttekt Byggðastofnunar hækkuðu atvinnutekjur hlutfallslega mest á landsvísu í fiskeldi þar sem heildaratvinnutekjur í greininni fóru úr 2,6 mia kr. í 6,4 sem er 2,5 föld hækkan. Enn sem komið er er fiskeldi þó ekki mjög stór atvinnugrein á landsvísu eins og má sjá hér að

ofan á yfirliti yfir heildar atvinnutekjur greiddar eftir mismunandi atvinnugreinum árin 2021-2022.

Þegar þróun atvinnutekna er skoðuð eftir landshlutum á árabílinu 2015-2022 má sjá að um hækkun er að ræða alls staðar. Covid-19 setti strík í þróunina í öllum landshlutum en þar sem ferðaþjónusta hefur meira vægi, s.s. á höfuðborgarsvæðinu og í aðliggjandi landshlutum, varð tekjuhrunið meira en þar sem styrkleikar annarra atvinnugreina eru hlutfallslega meiri. Vestfirðir, Austurland og Norðurland vestra voru þeir landshlutar þar sem samdráttur varð minni en í fyrrnefndum landshlutum af völdum faraldursins.

Árið 2023 voru atvinnutekjur á íbúa á Vestfjörðum þær þriðju hæstu af öllum landshlutum, á eftir Austurlandi og höfuðborgarsvæðinu. Lægstar voru tekjurnar á Norðurlandi vestra, þar sem landbúnaður hefur mikið vægi, einkum sauðfjárrækt.



Mynd 11. Þróun atvinnutekna á íbúa eftir landshlutum 2015-2022 mkr. (Þorkell Stefánsson, 2023).

Ferðaþjónustu hefur vaxið fiskur um hrygg á Vestfjörðum og uppbyggingu hennar tengist aukin orkuþörf á næstu árum, meðal annars vegna orkuskipta í samgöngum. Fjölmennustu ferðamannastaðir Vestfjarða eru þar sem almennir ferðamenn koma, svo og ferðamenn af skemmtiferðaskipum. Komum skemmtiferðaskipa til Ísafjarðar, Patreksfjarðar og raunar víðar hefur fjölgað mikið á undanförunum árum. Vegna þessara skipakoma fjölgar ferðamönnum mikið

á vinsælum stöðum á borð við Dynjanda, Látrabjarg og í Vatnsfirði sem eru innan viðráðanlegrar vegalengdar frá þessum höfnum.

Í nýlegri skýrslu Vestfjarðastofu var fjallað um sóknarfæri sem geta falist í stofnun þjóðgarðs á Vestfjörðum fyrir þróun atvinnulífs og byggðar á svæðinu (Hjörleifur Finnsson, 2024). Að skilgreina svæði sem þjóðgarð er gæðastimpill sem veitir því viðurkenningu og gerir það að þekktu vörumerki sem dregur að sér ferðamenn. Við stofnun þjóðgarða á Íslandi hefur ríkið byggt og viðhaldið innviðum á viðkomandi svæðum. Þjóðgarðar hafa haft í för með sér efnahagslegan og samfélagslegan vöxt. Hagfræðistofnun hefur metið það svo að hver króna sem ríkið ver í þjóðgarða skili sér allt að þrettán sinnum til baka í formi skatttekna (Hagfræðistofnun Háskóla Íslands, 2018). Vegna fjarlægðar frá efnahagslegri miðju landsins væri þetta þó ofmat í tilviki þjóðgarðs á Vestfjörðum, þar sem ýmis kaup á vörum og þjónustu hafa tilhneigingu til að vera minni á slíkum svæðum en í tilviki þjóðgarða sem staðsettir eru nær höfuðborgarsvæðinu, eins og til dæmis á Þingvöllum (Hjalti Jóhannesson o.fl., 2024).

Samkvæmt ofangreindri skýrslu Vestfjarðastofu eru nokkrir möguleikar á stofnun þjóðgarðs á Vestfjörðum. Í skýrslunni er komist að þeirri niðurstöðu að Dynjandisþjóðgarður sé besti kosturinn og sem auðveldast væri að koma í framkvæmd:

Að framansögðu má álykta að Dynjandisþjóðgarður (án afnáms friðlýsingar [Vatnsfjarðarfriðlands]) sé augljósasti kostur Vestfirðinga til stofnunar þjóðgarðs, sérstaklega hvað varðar stærð, náttúrulega- og menningarlega sérstöðu, fjölda ferðamanna og styrkingu byggðar við Dýrafjörð og í Vesturbyggð. Hann er einnig sá kostur sem lang fljótlegast væri að koma í verk, þar sem undirbúningur að stofnun var að lang mestu leyti lokið árið 2021 (Hjörleifur Finnsson, 2024, bls. 19).

Rétt er að áréttta að ofangreint miðast við að Vatnsfjörður sé enn friðlýstur. Áætlanir og hugmyndir um Dynjandisþjóðgarð tengjast Vatnsfjarðarfriðlandinu beint því friðlandið myndi verða hluti hans ásamt náttúruvættinu Dynjanda, Surtarbrandsgili og jörðinni Hrafnseyri.

Eins fram kom í kafla 4.2 þá er nokkur og vaxandi nýting á Vatnsfjarðarfriðlandinu í þágu ferðaþjónustu og útivistar og frekari tækifæri eru til nýtingar á svæðinu í framtíðinni í þessu skyni. Ferðaþjónustan í friðlandinu tengist í auknum mæli komum skemmtiferðaskipa til Patreksfjarðar.

Dýrafjarðargöng og aðrar miklar vegabætur á Vestfjarðavegi hafa bætt aðstæður til að aka hringleið um Vestfirði, Vestfjarðaleiðina, sem markaðsett hefur verið og leitt til fjölgunar ferðamanna (Vestfjarðastofa, e.d.). Búast má við að sú þróun haldi áfram (Hjörleifur Finnsson, 2024). Erlendir ferðamenn sem ferðast um landið nota oft bílaleigubíla og því má gera ráð fyrir að orkuskipti bílaleigubíla muni auka eftirspurn eftir raforku við vinsæla ferðamannastaði, veitingastaði, sundlaugar og gististaði, sérstaklega yfir sumartímann. Eftirspurn eftir rafmagni vegna þessa hefur ekki verið metin. Til samanburðar hefur þó verið metið að til ársins 2024 gæti aflþörf vegna orkuskipta einkabíla á Vestfjörðum numið um 3,3 MW (Starfshópur um eflingu samfélagsins á Vestfjörðum, 2023). Vegna ferða til og frá landshlutanum gæti verið um svipaða staði að ræða þar sem álag og eftirspurn eftir raforku vegna bílhleðsla eykst mikið, s.s. á hnútpunktum og áningarstöðum á vestfirska vegakerfinu á borð við Króksfjarðarnes, Bjarkarlund, Flókalund, Hólmavík, Reykjanes, Ísafjörð og Mjólkárvírkjun.

Orkuskipti sem tengjast skemmtiferðaskipunum hafa verið til umfjöllunar í skýrslunum sem fjalla um orkumál Vestfjarða en komum þessara skipa hefur fjölgað mjög mikið. Talið er að til ársins 2040 gætu afltoppar vegna allrar hafnsækinna starfsemi verið á bilinu 10-14 MW miðað við markmið um kolefnishlutleysi (Starfshópur um eflingu samfélagsins á Vestfjörðum, 2023).

Orkuskipti og aflþörf vegna flutningabíla var ekki metin í skýrslum um raforkuþörf á Vestfjörðum enda er talsverð óvissa um hvaða tækni muni leysa orkuþörf þeirra af hólmi. Áætlað hefur verið að 10-15 bílar fari daglega með afurðir af svæðinu og vörur til þess. Ef flutningabílar verða rafvæddir mun það hafa í för með sér enn meiri aflþörf á hnútpunktunum í vegakerfinu sem nefndir eru að ofan í tengslum við hleðslustöðvar fyrir einkabíla og bílaleigubíla. Staðbundin áhrif hvað varðar þörf á afhendingu afls verða því afar mikil.

Flutningar með ferju yfir Breiðafjörð, milli Brjánslækjar og Stykkishólms, gæti haft áhrif á þörf á afhendingu raforku í Vatnsfirði, verði Breiðafjarðarferjan Baldur rafknúin að hluta til eða alfarið í framtíðinni. Endurnýjun og stytting Vestfjarðavegar er eitt af því sem getur dregið úr þörf á ferjuflutningum yfir Breiðafjörð í framtíðinni. Til samanburðar þá hleður Vestmannaeyjaferjan Herjólfur á um 2,4 MW afli (Tígull, 2020) þannig að um umtalsverða aflþörf getur verið að ræða í þessu sambandi á Brjánslæk.

6. Staða raforkumála og helstu áskoranir

Í ársskýrslu Orkubús Vestfjarða fyrir árið 2023 kom fram að um 269.000 MWst raforku hafi verið notaðar á Vestfjörðum árið 2023. Af þessu var rétt rúmur helmingur framleiddur innan svæðis eða 51,4% en 48,6% voru flutt inn á svæðið. Um 39% notkunarinnar var vegna fjarvarmaveitna, þ.e. húshitunar. Hér að neðan má sjá nánari greiningu á orkuframleiðslu og notkun á Vestfjörðum:

Tafla 3. Orkuframleiðsla og notkun á Vestfjörðum (Orkubú Vestfjarða, 2024).

Orkuframleiðsla	MWst	Hlutfall
Framleitt innan svæðis:		
Vatnsaflsvirkjanir	115.832	43,1%
Dísilrafstöðvar	552	0,2%
Olíukatlar	2.013	0,7%
Jarðhiti	19.746	7,3%
Samtals	138.143	51,4%
Keypt inn á svæðið:		
Forgangsorka	41.601	15,5%
Raforka til hitunar	85.699	31,9%
Jöfnunarorka	3.396	1,3%
Samtals	130.696	48,6%
Orkunotkun raforka	163.326	60,8%
Orkunotkun hitaveita	105.513	39,2%
Heildar orkunotkun	268.839	100,0%

Áberandi er hve hátt hlutfall orkunotkunar er vegna hitunar. Það er hluti af sérstöðu Vestfjarða og gerir íbúana í raun enn háðari raforku en á þeim landsvæðum þar sem jarðvarmi til húshitunar er til staðar. Fjallað verður nánar um það síðar í þessum kafla. Þá er einnig ljóst að Vestfirðir eru mjög háðir flutningi orku frá öðrum landshlutum en það krefst þess að flutningskerfi raforku sé það gott að unnt sé að treysta á það til að uppfylla þarfir fólks og fyrirtækja.

Í skýrslu starfshóps um raforkumál á Vestfjörðum, sem kom út í apríl 2022, var gerð grein fyrir núverandi og framtíðarþörf orkuframleiðslu og orkudreifingar á svæðinu (Starfshópur um

raforkumál á Vestfjörðum, 2022). Í skýrslunni var bent á að sá viðsnúningur sem hefur orðið í atvinnu- og efnahagslífi Vestfjarða og sem búast má við að haldi áfram á næstu áratugum, auki eftirspurn eftir raforku og tryggu afhendingaröryggi. Hins vegar benti starfshópurinn á að raforkukerfi Vestfjarða sé ekki nægjanlega vel í stakk búið til að mæta þessum viðsnúningi, auk nýrra verkefna sem blasa við s.s. orkuskiptunum. Þá hafi raforkukerfi Vestfjarða á síðustu áratugum ekki fylgt þróun í öðrum landshlutum, sem hafi átt sinn þátt í að rýra samkeppnisstöðu landshlutans.

Í tillögum sínum taldi starfshópurinn heppilegt að stefna að því að raforkukerfið verði byggt upp með eftirfarandi aðgerðum:

- Að lágmarki með einni öflugri virkjun á vestfirskan mælikvarða á bilinu 20 til 50 MW, þ.e. virkjun á borð við Vatnsdalsvirkjun.
- Fleiri virkjanir af þeirri stærðargráðu munu styrkja raforkukerfið enn frekar að mati hópsins.
- Virkjanir af stærðargráðunni 5 til 10 MW verði byggðar og orkuvinnslunni dreift innan skilgreindra atvinnusvæða á norðanverðum og sunnanverðum Vestfjörðum, á Ströndum og í Reykhólahreppi.
- Setja mætti sem markmið að búið verði að byggja virkjanir með a.m.k. 40 MW afli fyrir árið 2030.
- Til að styðja þessa auknu orkuvinnslu verði farið í verkefni í flutnings- og dreifikerfi raforku og kannaðir möguleikar á aukinni jarðhitánýtingu til húshitunar.

Tillögur starfshópsins voru settar fram sem sundurliðaðar aðgerðir, eftir tegundum verkefna, kostnaði og á tímaás. Það var fjöldi aðgerða sem starfshópurinn lagði til í því skyni að bæta raforkuframboð og raforkuöryggi í landshlutanum. Vatnsdalsvirkjun, sem er þarna meðal aðgerða, var sögð metin hagkvæm og settar fram tvær sviðsmyndir um að koma henni í framkvæmd eftir að friðlýsingarskilmálum Vatnsfjarðarfriðlandsins yrði aflétt. Annars vegar að virkjunin færi í stutt þriggja ára leyfisveitingarferli og síðan tæki við þriggja ára byggingartími og hins vegar að hún færi í hefðbundið ferli virkjana yfir 10 MW að afli, þ.e. rammaáætlun og annað lögbundið skipulagsferli sem tæki sex ár á undan byggingartímanum og það er sú sviðsmynd sem miðað er við í þessu verkefni.

6.1 Núverandi virkjanir

Samanlagt uppsett afl virkjana á Vestfjörðum er 21 MW samkvæmt yfirliti frá Orkubúi Vestfjarða. Á köldum vetrardegi, þegar aflþörfin er mest eða um 44 MW, er hins vegar talið að

þær geti aðeins afkastað um 11 MW eða um fjórðungi af aflþörfinni (Elías Jónatansson, 2024). Afganginn af aflinu eða um 33 MW þarf að flytja inn til landshlutans um Vesturlínu.

Alls voru 17 virkjanir í rekstri á Vestfjörðum þegar eftirfarandi listi var tekinn saman árið 2020 (Unnar Númi Almarsson, 2020a):

Tafla 2. Virkjanir á Vestfjörðum árið 2020.

Virkjun	Vatnsfall	Sveitarfélag	Afl MW
Reiðhjallavirkjun	Reiðhjalli	Bolungarvík	0,52
Mjólkárveirvirkjanir 1-3	Mjólka og Hofsa	Ísafjarðarbær	11,20
Fossárvirkjun	Fossá í Engidal	Ísafjarðarbær	1,28
Tungudalsvirkjun	Vestfjarðargöng og Tunguá	Ísafjarðarbær	0,70
Dalsorka	Langá og Þverá Súgandafirði	Ísafjarðarbær	0,55
Breiðadalsvirkjun	Nautaskál og Heiðarvatnslækur	Ísafjarðarbær	0,57
Nónhornsvatnsvirkjun	Selá	Ísafjarðarbær	0,56
Þverárvirkjun	Þverá í Öndarfirði	Ísafjarðarbær	0,40
Kaldárvirkjun	Kaldá í Öndarfirði	Ísafjarðarbær	0,40
Úlfsárvirkjun*	Úlfsá	Ísafjarðarbær	0,20
Mýrarárvirkjun	Mýrará	Ísafjarðarbær	0,06
Hvestuvirkjun	Hvestuá og Þverá	Vesturbyggð	0,85
Hvestuvirkjun	Hvestuá	Vesturbyggð	0,22
Þverárvirkjun	Þverá í Steingrímsfirði	Strandabyggð	2,43
Blævardalsárvirkjun	Blævardalsá	Strandabyggð	0,24
Sængurfossvirkjun	Húsadalsá	Súðavíkurhreppur	0,75
Tunguvirkjun	Tunguá	Vesturbyggð	0,14
Samtals afl			21,07

Orkubú Vestfjarða rekur sjö þessara virkjana sem eru samtals um 15,7 MW að uppsettu afli og þær framleiða um 90.000 MWh á ári (*Orkubú Vestfjarða | Um Orkubúið*, e.d.).

Alls voru 18 smávirkjanir í landshlutanum í rekstri árið 2020 sem ekki tengjast dreifi- eða flutningskerfi og eru flestar þeirra vel innan við 100 kW að afli (Unnar Númi Almarsson, 2020b).

6.2 Áformaðir eða mögulegir virkjanakostir

Nokkrir virkjanakostir á Vestfjörðum sem eru yfir 10 MW að afli hafa verið til umfjöllunar í rammaáætlun (Virkjunarkostir í rammaáætlun, e.d.). Þeir eru eftirtaldir:

Tafla 3. Virkjunarkostir á Vestfjörðum yfir 10 MW sem hafa verið til meðferðar í rammaáætlun.

Heiti	Uppsett afl MW ⁶	Staðsetning	Virkjunaraðili	Áfangi ramma- áætlunar	Aths.
Hvalárvirkjun	55	Árneshreppi	VesturVerk og HS orka	2.	Samþykkt af Alþingi
Austurgilsvirkjun	35 ⁷	Strandabyggð	AV/Arctic Hydro	4.	Samþykkt af Alþingi
Verkefnisstjórn hefur lagt til að þessi verkefni fari í nýtingarflokk en ekki afgreitt af ráðherra og Alþingi:					
Hvanneyrardals- virkjun	13,5	Súðavíkurbhreppi	VesturVerk og HS orka	4.	Útilokar Tröllárvirkjun (verkefnisstjórn mun ráðleggja um aðra hvora)
Skúfnvatnavirkjun	16	Strandabyggð	VesturVerk og HS orka	5.	
Tröllárvirkjun	13,7	Reykholahreppi	Orkubú Vestfjarða	5.	Útilokar Hvanneyrardalsvirkjun (verkefnisstjórn mun ráðleggja um aðra hvora)
Verkefnisstjórn hefur lagt til að þetta verkefni fari í biðflokk en ekki afgreitt af ráðherra og Alþingi:					
Garpsdalur	88	Reykholahreppi	EM orka	4.	

Ef litið er sérstaklega til vatnsaflskostanna þá væri uppsett afl þeirra samtals einhvers staðar á bilinu 105-120 MW.⁸ Þessir orkukostir eru komnir misjafnlega langt á veg í undirbúningi.

Hvalárvirkjun er komin lengst í undirbúningi og það hefur reynst erfitt að koma undirbúningi áfram vegna kærumála og lagalegra átaka um landréttindi. Á árinu 2024 var settur endurnýjaður kraftur í undirbúning virkjunarinnar, þar sem ytri aðstæður væru orðnar hagstæðari fyrir virkjun af þessari gerð og stærð (Gréta Sigríður Einarisdóttir, 2024). Í október 2024 færðist Hvalárvirkjun einnig skrefi nær þar sem úrskurðað var af sérstakri óbyggðanefnd 17. október 2025 að svæðið, þar sem virkjunaraðilinn hafði samið við landeigendur um vatnsréttindi, tilheyrir viðkomandi jörðum en er ekki þjóðlenda (Kristinn H. Gunnarsson, 2024a; Óbyggðanefnd, 2024). Þó eru enn málaferli fyrir Hæstarétti vegna áfrýjunar eigenda jarðarinnar Dranga um að jörðin væri stærri en viðurkennt er en viðkomandi aðilar hafa þegar tapað máli þar að lútandi bæði í héraði og

⁶ Heimildum ber ekki alveg saman um uppsett afl og það getur tekið breytingum eftir því sem hönnun verkefna vindur fram. Þannig hefur ýmist verið rætt um 88 eða 130 MW vindvirkjun í Garpsdal.

⁷ Virkjunarkosturinn er 20 MW samvæmt nýrri heimildum og er það líklegri tala.

⁸ Hvanneyrardalsvirkjun og Tröllárvirkjun útiloka hvor aðra vegna þess að þær myndu nota sama vatnasviðið, því verður aðeins önnur þeirra reist. Líklega er lægri talan nær lagi þar sem Austurgilsvirkjun er nú metin 20 MW.

Landsrétti (Kristinn H. Gunnarsson, 2024a, 2024b). Enn er því einhver óvissa til staðar sem getur haft áhrif á undirbúning virkjunarinnar en þessum vafaatriðum fer greinilega fækkandi.

Undirbúningur Austurgilsvirkjunar hefur gengið fremur hægt frá því að virkjunarkosturinn kom til skoðunar árið 2014 þrátt fyrir að virkjunin sé nú komin gegnum rammaáætlun. Orkustofnun ákvað að taka þennan virkjunarkost til skoðunar að eigin frumkvæði vegna þess að orkuöryggi á Vestfjörðum er ábótavant. Upphaflega kom Landsvirkjun að undirbúningi Austurgilsvirkjunar (Sunna Ósk Logadóttir, 2017) en dró sig út úr verkefninu, m.a. vegna þess að hagkvæmasta útfærsla virkjunarkostsins hafði minnkað frá því að hann kom til mats í rammaáætlun. Uppsett afl Austurgilsvirkjunar hefur samkvæmt áætlunum minnkað úr 35 MW í 20 MW (Bæjarins Besta, 2022; Sunna Ósk Logadóttir, 2020).



Mynd 12. Mögulegar tengingar Hvalárvirkjunar og Austurgilsvirkjunar við flutningskerfið frá árinu 2020 (Heimild: Kjarninn/Landsnet).

Tengikostnaður Austurgilsvirkjunar við flutningskerfið þykir hár og þess vegna þykir virkjunin ekki jafn hagkvæm og hún annars væri. Tilkoma tengipunkts í Miðdal sem tengist undirbúningi Hvalárvirkjunar auðveldar þó tengingu Austurgilsvirkjunar við flutningskerfið og hefur Landsnet bent á að fleiri virkjanir á þessum slóðum myndu skila meiri tekjum til að standa undir kostnaði

við nýtt tengivirki og línur (Sunna Ósk Logadóttir, 2019). Framlengt rannsóknarleyfi vegna áætlana um Austurgilsvirkjun rennur út 31. mars 2025 (Orkustofnun, e.d.).

Í úttekt sem verkfræðistofan Efla vann fyrir Vestfjarðastofu árið 2020, til að meta þörf á stofnun smávirðjanasjóðs fyrir Vestfirði, voru 18 smávirðjankostir í landshlutanum taldir hagkvæmir. Samtals voru þessir smávirðjankostir metnir um 43 MW að uppsettu afli og með framleiðslugetu um 202 GWst á ári. Allir þeir kostir sem voru metnir hagkvæmir voru yfir 1 MW að afli. Hafa ber í huga að þegar hagkvæmni þeirra var reiknuð var ekki tekið tillit til tengikostnaðar við dreifi- eða flutningskerfi sem getur verið umtalsverður og afar mismunandi eftir aðstæðum. Þegar það er tekið með í reikninginn gætu einhverjir þessara 18 virðjankosta talist óhagkvæmir. Talið er að jafnan sé ódýrara að tengja aflminni virðjankosti og þess vegna kunni einhverjir aflminni virðjankostir að teljast hagkvæmir (Unnar Númi Almarsson, 2020b). Ef gert er ráð fyrir að rennslismælingar liggi fyrir þá er talið að framkvæmdaferli fyrir hverja virðjun, frá því að frumhönnun er gerð og ítarleg kostnaðaráætlun og allt til loka framkvæmda, geti verið á bilinu 3-8 ár.

Í niðurstöðum starfshóps um raforkumál á Vestfjörðum er sérstaklega fjallað um virðjun í Steingrímsfirði. Það er Kvíslatunguvirðjun sem er 9,9 MW vatnsaflsvirðjun sem Orkubú Vestfjarða áformar að reisa og er sá virðjankostur ekki meðal þeirra sem skoðaðir voru í úttekt Eflu árið 2020. Kvíslatunguvirðjun er í mati á umhverfisáhrifum um þessar mundir og er talin munu hafa jákvæð samfélagsleg áhrif í sínu nærumhverfi með bættu raforkuframboði og raforkuöryggi (Marta Einarsdóttir o.fl., 2024).

Um 35 smávirðjanir í landshlutanum hafa verið aflagðar en talið er að endurnýja megi sumar þeirra og koma í rekstur en ekki kemur fram í úttekt, hvert gæti verið mögulegt afl þeirra (Unnar Númi Almarsson, 2020b).

Samkvæmt ofansögðu eru margir virðjankostir mögulegir á Vestfjörðum en vissulega eru þeir komnir misjafnlega langt í undirbúningi og margt sem getur haft áhrif á hvort þeir verði að veruleika eða ekki. Þó er ljóst að nokkrir eru komnir alllangt í undirbúningi og gætu raungerst innan nokkurra ára.

6.3 Flutningskerfi raforku og varaafli

Afhendingaröryggi raforku á Vestfjörðum hefur talist verið lakara en víða annars staðar á landinu. Úrbætur hafa þó farið fram á flutningskerfinu á undanförunum árum og bætt hefur verið mikið við varaaflið.

Vesturlína, sem er hluti af meginflutningskerfi Landsnets, er samtals 160 km löng. Hún er samsett úr Glerárskógalínu 1, Geiradalslínu 1 og Mjólkárlínu 1. Vesturlína er á 132 kV spennu og geislatengir⁹ Vestfirði við byggðalínuhringinn frá tengivirkinu við Hrútatungu í Hrútafirði, um tengivirki við Glerárskóga, þaðan í Geiradal og loks að Mjólkárveikjun. Sjá mynd af flutningskerfinu á Vestfjörðum úr kortasjá Landsnets hér að neðan (Landsnet, e.d.-c).



Mynd 13. Flutningskerfið á Vestfjörðum, rautt er meginflutningskerfið á 132kV spennu og blátt er svæðisbundna flutningskerfið á 66 kV spennu.

⁹ Geislatenging er tenging með aðeins einni línu, andstætt við N-1 tengingu sem er tenging úr fleiri en einni átt þannig að þegar rof verður á stakri einingu í flutningskerfi þá veldur það ekki takmörkun á afhendingu eða afhendingarprofi í tilteknum tengipunkti.

Fram kemur í kerfisáætlun Landsnets fyrir tímabilið 2023-2032 að truflanir á Vesturlínu séu mjög tíðar þar sem hún liggur yfir veðurfarslega erfið svæði, sérstaklega sá hluti hennar sem liggur milli Geiradals og Mjólkár. Það eru einnig flutningstakmarkanir á flutningi raforku inn á Vestfirði, m.a. vegna þess að Vestfjarðalína tengist í Hrútatungutengivirkinu inn á byggðalínuna sem er um 50 ára gömul og hægt hefur gengið að endurnýja hana með nýrri 220 kV línu sem nú er í umhverfismati. Rekstrartruflanir á gömlu byggðalínunni valda því einnig rekstrartruflunum inn á Vestfjarðalínu og geta valdið rafmagnsleysi á Vestfjörðum (Landsnet, e.d.-d). Einnig hefur verið bent á að svokallaður kerfisstyrkur¹⁰ sé lágur á flutningskerfinu inn á og um Vestfirði. Það veldur því að erfitt er að viðhalda gæðum rafmagns, s.s. að halda spennu innan settra marka. Lágur kerfisstyrkur mun einkum stafa af því að lítil raforkuframleiðsla á sér stað innan landshlutans. Sú staðreynd að það er lítil raforkuframleiðsla innan landshlutans leiðir einnig af sér annað vandamál sem er að svigrúm til að leggja jarðstrengi á Vestfjörðum verður minna en ella (Landsnet, e.d.-b).

Til að tryggja N-1 tengingu raforku¹¹ hefur verið stuðst við varaafli sem framleitt er með dísilrafstöðvum á nokkrum stöðum á Vestfjörðum. Stærst er varaafsstöð Landsnets í Bolungarvík sem er 10,8 MW að afli með sex dísilvélum og var hún tekin í notkun formlega árið 2015. Stöðin hefur bætt afhendingaröryggi mikið, einkum á norðanverðum Vestfjörðum (Landsnet, e.d.-a). Nýr jarðstrengur hefur einnig verið lagður milli Ísafjarðar og Bolungarvíkur sem tengist varaafstöðinni.

Svæðisbundna flutningskerfið á Vestfjörðum er tengt við meginflutningskerfið við Mjólkárverkjun og kemur rafmagninu áfram á nokkra staði innan landshlutans sem dreifiveitur tengjast aftur inn á. Svæðisbundna flutningskerfið tengist því minna spurningunni um hvaða leiðir séu færar til að auka framboð á raforku innan landshlutans og mikilvægi áforma um Vatnsdalsverkjun í því sambandi. Í stórum dráttum er svæðisbundna kerfið þannig upp byggt að tengivirki að Keldeyri við Tálknafjörð er geislatengt við tengivirkið að Mjólká með 66 kV línu um Tálknafjarðarlínu 1. Á norðanverðum Vestfjörðum er síðan 66kV hringur milli tengivirkja í Breiðadal, Bolungarvík og á Ísafirði. Sá hringur er geislatengdur við Mjólká um Breiðadalslínu 1

¹⁰ Kerfisstyrkur vísar til stöðugleika og áreiðanleika raforkuflutningskerfis. Mikill kerfisstyrkur þýðir að kerfið ræður vel við sveiflur og truflanir en lítill kerfisstyrkur gefur til kynna að það bregðist ekki vel við breytingum.

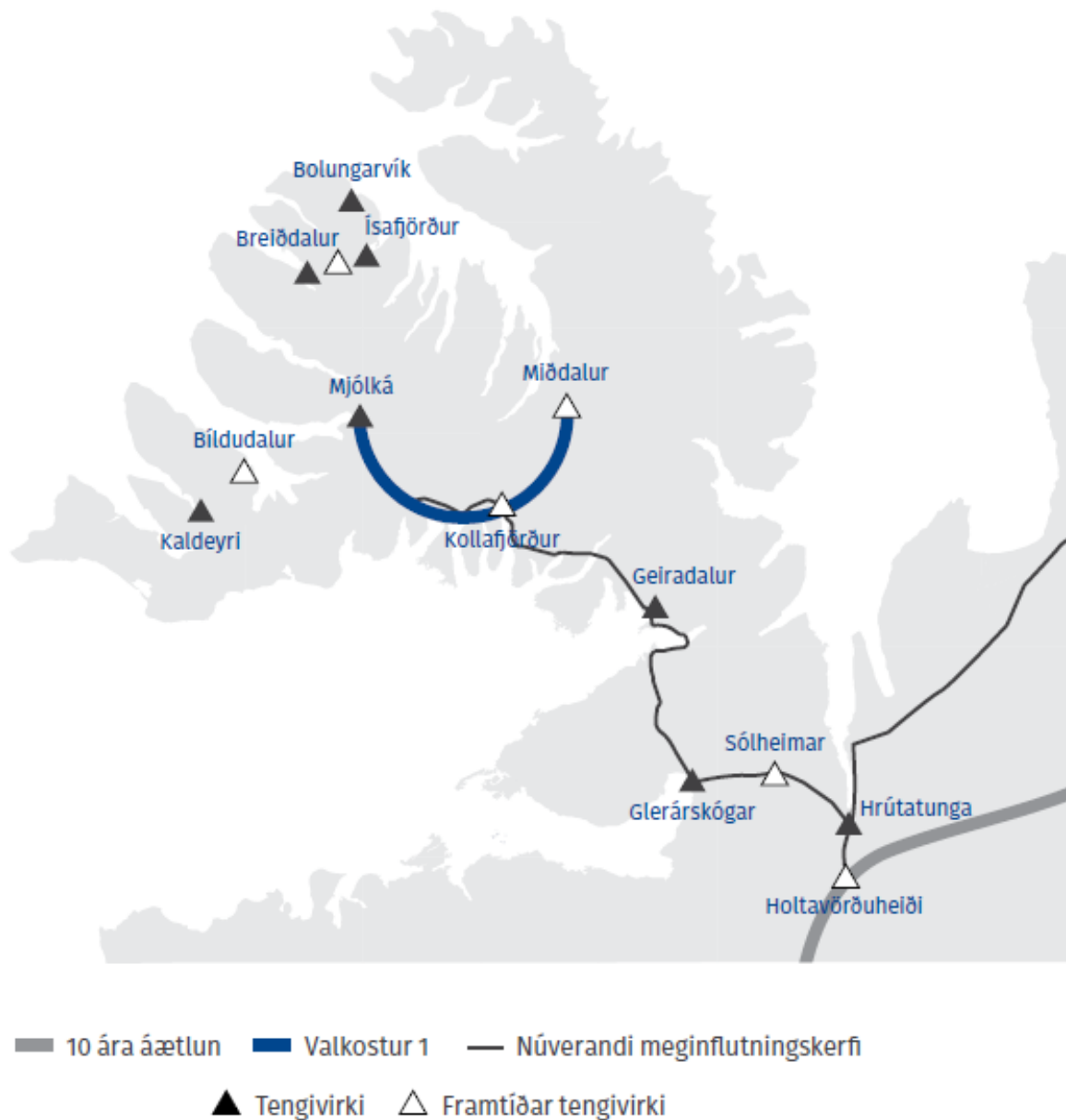
¹¹ N-1 kerfi þýðir að þó ein eining í raforkukerfi fari úr rekstri hefur það ekki áhrif á afhendingu raforku til viðskiptavina þar sem raforka getur komið úr annarri átt.

á 66 kV. Mikilvægt atriði, sem þó tengist umfjöllun um orkuframboð á Vestfjörðum og leiðum til að bæta þar úr, er það varaafli sem er hluti af svæðisbundna kerfinu og er staðsett á nokkrum stöðum í landshlutanum. Þegar hefur verið nefnd 10,8 MW díselknúna varaflstöðin í Bolungarvík (Landsnet, 2022). Sjá nánar legu meginflutningskerfis og svæðisbundna flutningskerfis landshlutans á Mynd 13 hér að ofan.

Landsnet áformar endurbætur á flutningskerfi raforku á Vestfjörðum samkvæmt kerfisáætlun. Í valkostagreiningu fyrir tvítengingu Vestfjarða í kerfisáætlun fyrir tímabilið 2021-2030 kom fram að tvítenging Vesturlínu við byggðalínuna frá Hrútatungu yrði mun dýrari kostur en að tvítengja kerfið frá nýjum tengipunkti fyrir botni Ísafjarðardjúps, sem Hvalárvirkjun og aðrar áformaðar virkjanir innan svæðisins myndu tengjast. Uppsetning tengipunktsins fæli í sér að byggja tengivirki í Miðdal fyrir tengingu Hvalárvirkjunar og annarra virkjanakosta í Djúpi, ásamt byggingu tengivirkis í Kollafirði sem tengdist inn á Mjólkárlínu 1. Loks yrðu þessi tvö nýju tengivirki tengd saman á 132 kV spennu með nýrri flutningslínu. Með því að tvítengja Mjólka og Kollafjörð, ásamt nýjum tengipunkti í Miðdal, verður tvítenging meginflutningskerfisins á Vestfjörðum tryggð, þ.e. ef virkjanir sem honum tengjast raungerast. Starfshópur um raforkumál á Vestfjörðum lagði til að í umhverfismati nýrrar Mjólkárlínu yrði skoðaður valkostur sem auðveldaði tengingu mögulegrar Vatnsdalsvirkjunar.

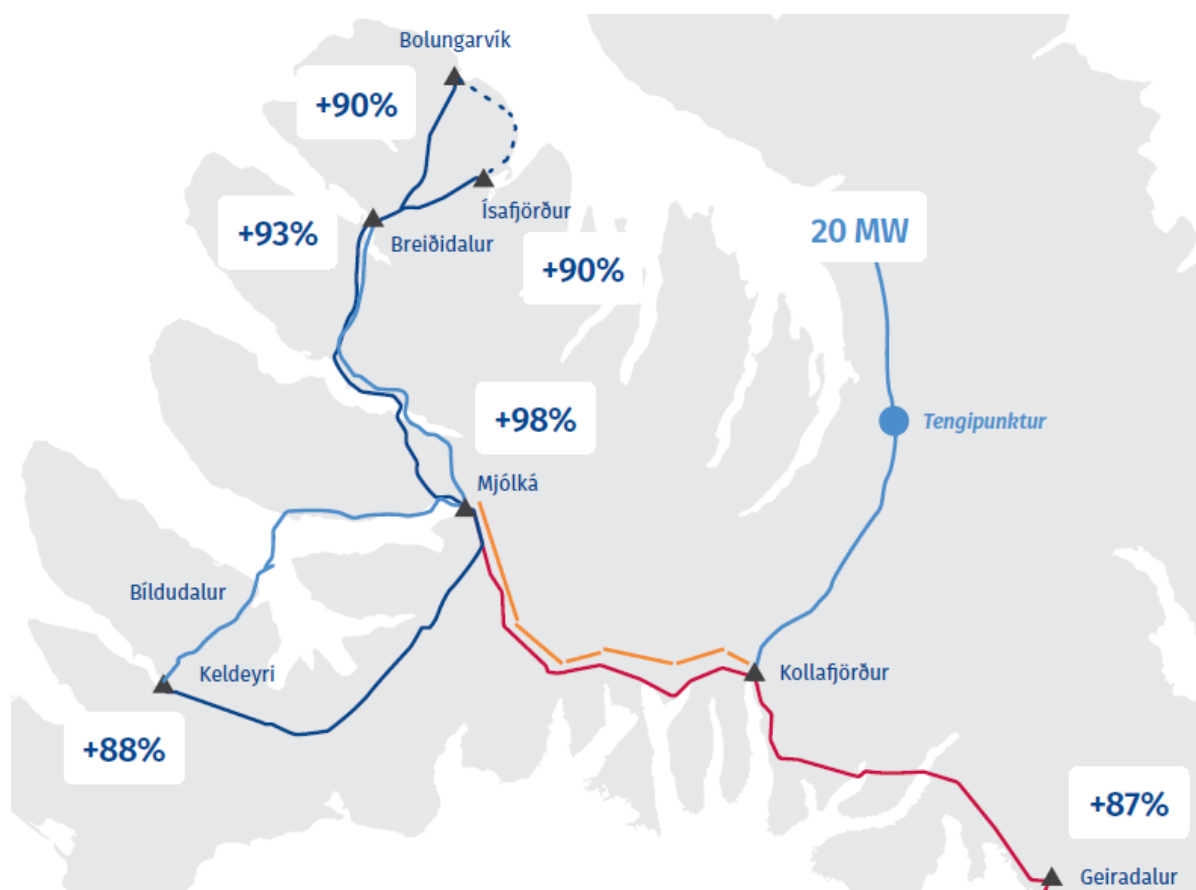
Tilkoma nýja tengipunktsins í Miðdal, tenging hans við tengivirki í Kollafirði og ný lína þaðan í Mjólkársvirkjun myndi minnka svokallaðan ótíltækileika¹² raforku á norðan- og sunnanverðum Vestfjörðum um 88-98% eftir afhendingarstöðum. Myndin að neðan sýnir hvernig þessi framtíðarmynd gæti litið út með nýjum tengipunkti í Miðdal, nýju tengivirki í Kollafirði og tvöfaldri línu milli Kollafjarðar og Mjólkár (Starfshópur um raforkumál á Vestfjörðum, 2022).

¹² Ótíltæki er sá tími sem flutningslína er ótíltæk/órekstrarhæf.



Mynd 14. Valkostur í kerfisáætlun 2021-2030 um styrkingu meginflutningskerfisins á Vestfjörðum.

Mynd hér að neðan sem er fengin úr skýrslu starfshóps um raforkumál á Vestfjörðum sýnir þessa breytingu á ótílkæmileika þar sem jafnframt hefur verið tvöfaldaður stór hluti svæðisbundna flutningskerfisins á Vestfjörðum með því sem kallað er í skýrslunni suður- og norðurhringur (Starfshópur um raforkumál á Vestfjörðum, 2022).



Mynd 15. Breyting á ótíltæki, þ.e. sá tími sem flutningslína er ótíltæk/órekstrarhæf. Suður- og norðurhringur, auk virkjunar í Djúpi og tvöföldun á milli Kollafjarðar og Mjólka.

Sú breyting á afhendingar- og raforkuöryggi sem myndin að ofan sýnir, þ.e. með nýrri 20 MW virkjun í Djúpi, tengingu þaðan í Kollafjörð og tvítenging Vesturlínu þaðan í Mjólka er á móta og sú breyting sem myndi fást með nýrri 20 MW virkjun í Vatnsfirði ásamt nýrri línu þaðan að Mjólka.

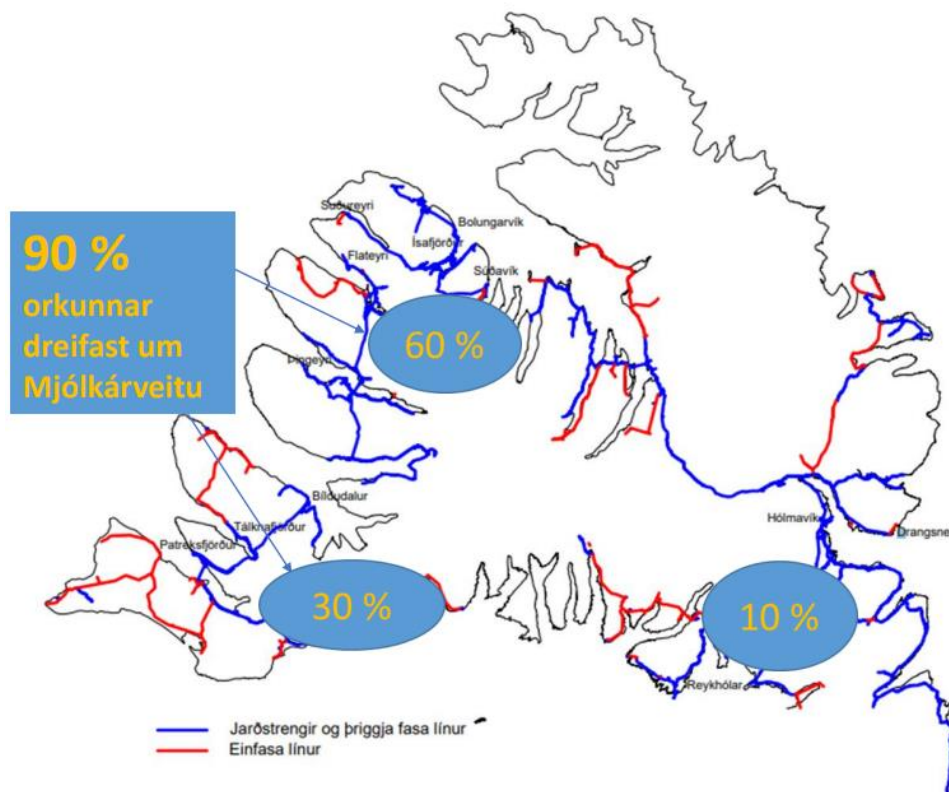
Í svæðisbundna raforkukerfi Vestfjarða eru einnig áformaðar ýmsar framkvæmdir samkvæmt kerfisáætlun Landsnets. Í undirbúningi er lagning nýs sæstrengs yfir Arnarfjörð sem mun tvítengja Mjólka við Keldeyri í Tálknafirði og hluti af verkefninu er nýr afhendingarstaður við Bíldudal. Þessi framkvæmd skilar auknu afhendingaröryggi og afhendingargetu á sunnanverðum Vestfjörðum. Á árunum 2026-2028 er áformað að tvöfalda línuna milli Mjólka og Breiðadals og þá verður komin tvítenging á svæðisbundna flutningakerfi landshlutans. Einnig er áformað að bæta tengingar á milli Bolungarvíkur og Ísafjarðar. Endurbætur og endurnýjun á

tengivirkjum er hluti af þessum framkvæmdum, meðal annars yfirbygging tengivirkis í Breiðadal.

6.4 Dreifikerfi raforku

Dreifikerfi raforku sér um að flytja raforkuna frá svæðisbundna flutningskerfinu til notenda. Sá hluti af dreifikerfinu sem tengist einkum umfjöllun þessarar skýrslu, um mikilvægi aukinnar raforku á Vestfjörðum og valkosti í þeim efnum, er rekstur margra varaafstöðva víðsvegar um landshlutann sem teljast til dreifikerfisins.

Eftirfarandi mynd sýnir dreifingu raforku um Vestfirði og í grófum dráttum hversu mikil orka er notuð á norðan- og sunnanverðum Vestfjörðum og á Ströndum (Elías Jónatansson, 2024).



Mynd 16. Dreifing raforku um Vestfirði og gróf skipting orku eftir svæðum innan landshlutans.

Varaafli sem rekið er af Orkubúi Vestfjarða eru dísilstöðvar að aflgetu um 19 MW. Þær framleiddu árið 2023 578 MWst af rafmagni, sem er 0,5% af þeirri raforkuframleiðslu í landshlutanum sem framleidd er af vatnsaflvirkjunum.

6.5 Húshitun

Vestfirðir hafa mikla sérstöðu á Íslandi þegar kemur að húshitun. Jarðhiti er óvíða aðgengilegur í landshlutanum og víða þarf að reiða sig á raforku til húshitunar í staðinn. Þegar hús eru hituð með raforku er það mjög orkufrekt, því þá fer á bilinu 70-90% raforkunnar sem heimilið notar í hitun (Orkusetur Orkustofnunar, e.d.). Samkvæmt ársskýrslu Orkubús Vestfjarða 2024 nam raforka til hitunar íbúðarhúsnæðis og húsnæðis hjá stórnotendum um 38% allrar raforkudreifingar í landshlutanum árið 2023. Álag vegna rafkyntra hitaveitna er mikið og var mest um 16 MW árið 2020, sem er um þriðjungur heildarálags í landshlutanum. Um hefur verið að ræða skerðanlegt afl að mestu. Samkvæmt heildsölusamningi Landsvirkjunar felur skerðanleg orka til kyntra veitna í sér kaup á rafmagni sem Landsvirkjun getur hætt að afhenda með litlum fyrirvara. Þetta getur gerst vegna bilana í virkjunum, þar sem skerðingar eiga sér stað með minna en klukkustundar fyrirvara, eða vegna slæmrar vatnsstöðu, sem getur leitt til skerðinga í nokkrar vikur eða mánuði samfelld. Samið er til heils árs í senn. Notandi skuldbindur sig til að nota aðra orkugjafa eða hætta raforkunotkun, komi til skerðingar. Raforkunotkun þarf að vera innan ákveðins hámarksafls og áætlun er gerð um orkunotkun (Landsvirkjun, e.d.-b). Skerðanleg orka er skert í lélegum vatnsárum. Hún er seld á lægra verði og er bara í boði þegar vatnsstaðan býður upp á umframorku en vatnsstaða hefur ekki verið góð á undanförunum árum (Landsvirkjun, e.d.-c).

Nýlega var fyrirkomulaginu breytt og gerður samningur milli Landsvirkjunar og Orkubús Vestfjarða til fjögurra ára um afhendingu á forgangsorku til fjarvarmaveitna á Vestfjörðum, sem getur dregið verulega úr bruna þeirra á jarðefnaeldsneyti (Landsvirkjun, e.d.-a). Markmið samningsins er að fjarvarmaveiturnar hafi tækifæri til að auka hagkvæmni í rekstri og tryggja sér forgangsorku (Úlfar Linnet, munnleg heimild, 21. nóvember 2024).

Sérstaða hvað varðar algengi notkunar á raforku til húshitunar á Vestfjörðum sýnir hve aðgengi að raforku er hlutfallslega mikilvægt fyrir íbúa landshlutans miðað við íbúa svæða þar sem aðgengi að jarðhita er betra. Á undanförunum árum og misserum hefur þess vegna verið lögð áhersla á að leita að jarðhita á Vestfjörðum. Í maí 2024 fannst nærri 60 stiga heitt vatn við borun á Tungudal við Ísafjörð. Ef langtímadæling úr holunni skilar góðum árangri má búast við að þessi jarðvarmi verði nýttur til húshitunar á Ísafirði með aðstoð varmadæla sem verða notaðar til að hækka hitastig vatnsins (Oddur Ævar Gunnarsson, 2024). Einnig er verið að leita að jarðhita

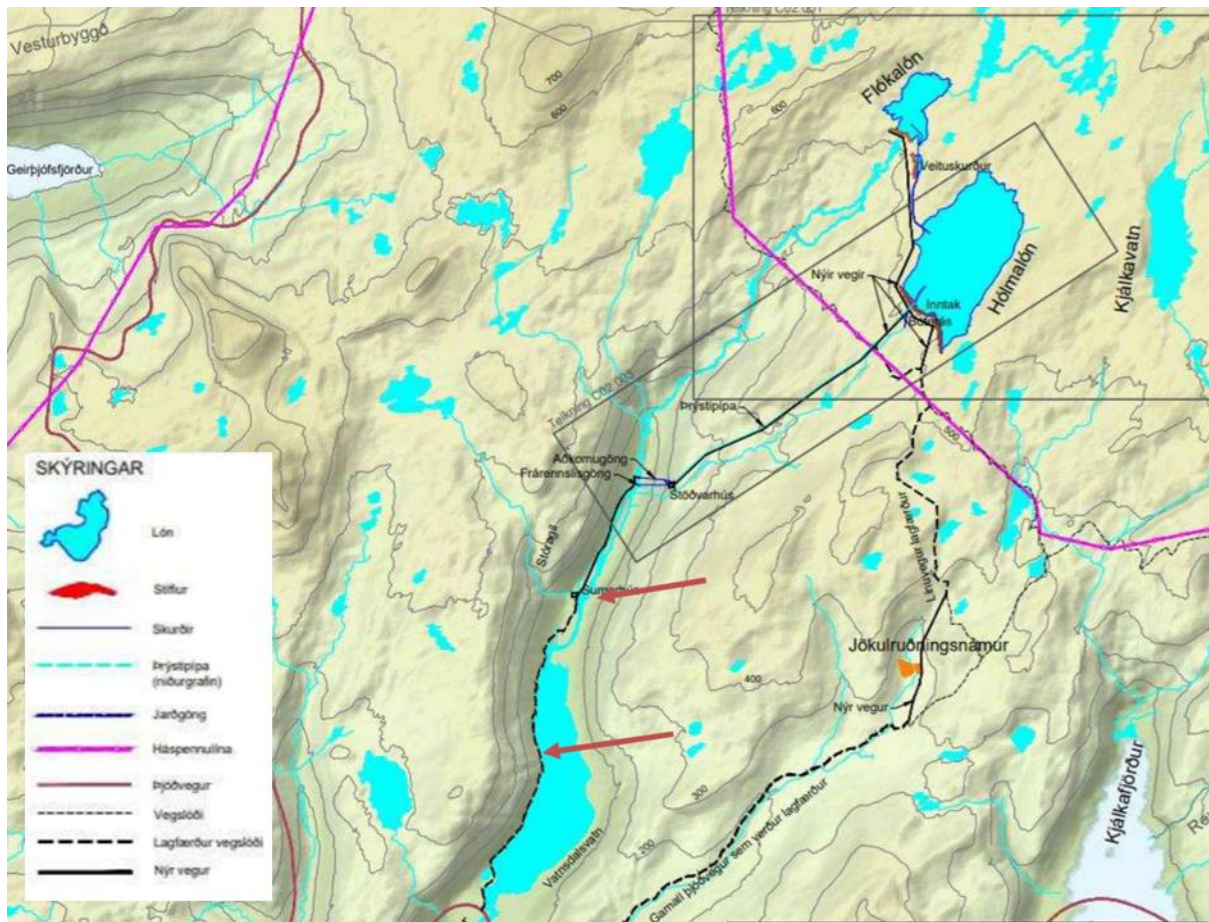
víðar, s.s. á Patreksfirði. Þar hefur fundist um 25° heitt vatn sem einnig væri unnt að nota til húshitunar með aðstoð varmadæla og í grennd Hólmavíkur hefur verið borað eftir heitu vatni. Ef væntingar um jarðhita raungerast og hægt verður að færa þrjá fjórðu hluta rafmagnshitunar yfir á jarðhita, er áætlað að aflþörf í raforku minnki um 12 MW. (Starfshópur um eflingu samfélagsins á Vestfjörðum, 2023).

Á kortinu má sjá að stöðvarhúsið yrði nálægt miðju friðlandsins og vegaslóðar myndu liggja þangað og áfram inn á hálendishluta friðlandsins, þar sem vatnsmiðlunarlónin eru áformuð. Skerðingu víðerna á Glámuhálendinu má sjá á myndinni.

Vatnamælingar stóðu yfir í Vatnsdalsá á árabílinu 1991-1999 í tengslum við áform um svokallaða Glámuvirðjun. Þær mælingar gáfu vitneskju um umfang auðlindarinnar. Fram kom í gögnum frá orkubúinu að auka þyrfti upplýsingar um vatnsmagnið með því að setja upp sírita í þeirri hæð þar sem áformað væri að sækja vatnið.

Í virðjunarhugmynd fyrir 18,5 MW virðjun, sem Orkubú Vestfjarða kallar grunnvirðjun, felst meðal annars að gera vatnsmiðlun með 1.200 m langri stíflu við Hólmavatn og stækka það og hækka vatnsyfirborð þess um 16 m í 508 m hæð yfir sjávarborði. Einnig yrði gerð minni stífla við Flókalón og vatn þaðan leitt í skurði að Hólmavatni. Vatnasvið Vatnsdalsár er 102 km² og samkvæmt hugmyndinni um grunnvirðjun myndu 38,2 km² af vatnasviðinu verða nýttir fyrir virðjunina.

Kortið hér að neðan sýnir aðeins nánar hvernig útfærsla virðjunarinnar er hugsuð; miðlunarlón, stíflur, þrýstipípa, stöðvarhús, vegir, slóðar og háspennulínur (Sölvi Sólbergsson, 2022).



Mynd 18. Vatnsdalsvirkjun, staðsetning og afstaða helstu mannvirkja (Heimild: Orkubú Vestfjarða).

Frá stíflu við Hólmavattn yrði vatnið leitt um stálþípu, að mestu í boruðum göngum, inn í stöðvarhús neðanjarðar og vatni skilað úr stöðvarhúsinu út í Vatnsdalsá í um 30 m hæð yfir sjávarmáli. Í framkvæmdum felst einnig að brúa Vatnsdalsá við stöðvarhúsið, leggja 6,8 km langan veg þangað en gamlir vegaslóðar á hálendinu yrðu notaðir í tengslum við framkvæmdina eins og hægt væri til að lágmarka risk (Sölvi Sólbergsson, 2022).

Fram kom í kynningu Orkubús Vestfjarða á virkjunarkostinum að unnt væri að stækka Vatnsdalsvirkjun úr 20 MW í 30 MW án þess að augin umhverfisáhrif fylgdu því. Fallþípa þyrfti þá að vera 1,4 m í þvermál í stað 1,2 og stöðvarhús neðanjarðar þyrfti að vera stærra þannig að þar myndu rúmast tvær vatnsvélar í stað einnar (Elías Jónatansson og Sölvi R. Sólbergsson, 2024).

8. Samfélagslegir hagsmunir

Afhendingaröryggi raforku og nægilegt framboð er það sem stendur upp úr hvað varðar þá brýnu samfélagslegu hagsmuni sem lögð er áhersla á fyrir hönd samfélagsins á Vestfjörðum. Þetta má sjá af rýni fjöldamargra gagna sem varða málið og þeim viðtölum sem tekin hafa verið vegna þessarar greiningar í tengslum við breytingu á friðlýsingu Vatnsfjarðar. Sú greining bendir eindregið til þess að um sé að ræða brýna samfélagslega hagsmuni. Hins vegar koma einnig fram upplýsingar sem varða þann ávinning fyrir þróun byggðar sem felst í friðun svæða og tækifæri til að búa til þjóðgarð í landshlutanum. Einnig koma fram upplýsingar í gögnum og viðtölum um möguleg áhrif þess á samheldni í samfélaginu að breyta eða fella niður friðlýsingu vegna virkjunar. Í samheldni samfélags geta falist mikilvægir hagsmunir fyrir nærsamfélagið á Vestfjörðum. Hvað varðar samfélagslega hagsmuni almennt eða fyrir landið og jafnvel alþjóðasamfélagið þá koma í auknum mæli inn aðrir þættir sem varða gildi friðaðra svæða svo sem fyrir ferðamennsku, útivist, náttúruskoðun, menningu og orkuöryggi landsins í heild. Þetta verður rökstutt og reifað nánar hér að neðan. Varðandi þá þætti var litið til þeirrar nálgunar sem faghópur í 4. og 5. áfanga rammaáætlunar hefur verið að þróa og styðjast við í sínu mati. Viðföngin eða matsþættirnir sem faghópurinn hefur einkum lagt til grundvallar í sínu mati eru eftirfarandi:

- Efnahagslegur ávinningur (einkum tekjur á rekstrartíma).
- Orkuöryggi og jafnt aðgengi að orku.
- Samheldni samfélags (líkur á deilum).
- Innviðaupbygging (aðrir innviðir en virkjanir).
- Tækifæri vegna verndunar svæðis (efnahagsleg tækifæri).
- Sýnileiki (á fyrst og fremst við um vindorku í mati faghóps 3).
- Áhrif utan nærsamfélags (einkum orkuöryggi landsins í heild).

8.1 Helstu samfélagslegu hagsmunir

Hér að neðan verða reifaðir helstu líklegu hagsmunir tengdir áframhaldandi friðun eða afléttingu eða breytingu friðunar. Höfð verður hliðsjón af þeim ramma sem faghópur 3 hefur notað, að svo miklu leyti sem þetta verkefni fellur að þeim ramma.

8.1.1 Efnahagslegur ávinningur

Í tilviki faghóps 3 hefur þetta viðfang einkum verið notað í tengslum við margvísleg efnahagsleg tækifæri sem leiða af rekstri virkjana á rekstrartíma. Á undanförunum árum hefur orðið viðsnúningur í atvinnulífi Vestfjarða. Framleiðsla á eldisfiski hefur aukist mikið, kalkþörungavinnsla er nýleg atvinnugrein og er í vexti, líftækniðnaður hefur skilað miklum tekjum inn í samfélagið, ferðapjónusta er blómleg og aukin umsvif og bjartsýni einkenna samfélagið. Þetta endurspeglast meðal annars í drögum að nýju svæðisskipulagi fyrir Vestfirði (VSÓ Ráðgjöf og Úrbana skipulagsráðgjöf, 2024). Fyrir jákvæða þróun atvinnulífsins og samfélagsrekstursins í víðu samhengi er orkuöryggi og jafnt aðgengi að orku lykilatriði. Ljóst er að yfirstandandi og áframhaldandi orkuskipti munu enn auka samkeppni um raforku innan Vestfjarða og gagnvart öðrum landshlutum. Í tengslum við þessa þróun má ætla að ef næg orka til að mæta þessum þörfum verður til reiðu á Vestfjörðum, með framleiðslu hennar innan landshlutans, í bland við tryggan flutning orku inn á landshlutann, muni það skapa efnahagsleg tækifæri og hafa jákvæð áhrif á efnahagslega stöðu landshlutans í heild sinni.

8.1.2 Orkuöryggi og jafnt aðgengi að orku

Sérstaða Vestfjarða í raforkumálum felst meðal annars í því að afhendingaröryggi raforku hefur verið með lakara móti samanborið við aðra landshluta. Það er ágætlega gerð grein fyrir þessum hagsmunum í tveimur nýlegum skýrslum sem reifaðar voru í kafla 6 (Starfshópur um eflingu samfélagsins á Vestfjörðum, 2023; Starfshópur um raforkumál á Vestfjörðum, 2022). Vestfirðir eru geislatengdir út frá byggðalínunni með einni línu, Vesturlínu sem er um 45 ára gömul. Þrjá fjórðu hluta raforkunnar sem Vestfirðir nota þarf að flytja um þessa línu á veturna þegar eftirspurnin er mest og framleiðslan innan landshlutans er minnst. Flutningsgeta Vesturlínu er minni en hún ætti að vera; svokallaður kerfisstyrkur er lítill. Stafar það af því að lítil framleiðsla sem sett er út á flutningskerfið er innan landshlutans. Vestfirðir reiða sig meira á varafl sem framleitt er með olíu til að mæta straumleysi en víðast annars staðar á landinu. Loks er veigamikill hluti sérstöðu landshlutans sá að hann reiðir sig í meiri mæli á raforku til húshitunar en víðast hvar annars staðar á landinu þar sem aðgengi að jarðhita er betra. Hærra hlutfall raforku fer því til hitunar húsnæðis en húsaskjól telst ein af frumþörfum mannsins samkvæmt þarfapíramída Maslow's.

Ef litið er til þingsályktunar um stefnumótandi byggðáætlun fyrir árabilið 2022-2036 og þeirrar almennu viljayfirlýsingar Alþingis sem í áætluninni felast er framtíðarsýn Alþingis í þessu sambandi sú að a) innviðir mæti þörfum samfélagsins og b) byggðir og sveitarfélög um allt land verði sjálfbær. Það fellur því að þessari almennu stefnumörkun að það eru miklir samfélagslegir hagsmunir fyrir Vestfirði jafnt og aðra landshluta að búa við sem mest orkuöryggi og jafnt aðgengi að orku. Í áætluninni kemur fram meðal markmiða, áhersla og mælikvarða að:

Afhendingaröryggi raforku verði aukið og stutt við orkuskipti á landsvísu. Áhersla verði lögð á verkefni sem stuðla að sem bestri raforkunýtingu með samhæfingu framleiðslu, flutnings og notkunar eftir því sem kostur er og sem falla að öðrum markmiðum og áætlunum, m.a. um sjálfbæra byggðaðróun, full orkuskipti og kolefnishlutleysi Íslands eigi síðar en árið 2040 (1383/152 þál. (m.áo.br.), 2022).

Við núverandi umfang raforkunotkunar er raforkukerfið á Vestfjörðum, bæði framleiðsla og flutningur, að skapa umtalsverðar áskoranir fyrir samfélagsreksturinn. Þetta mun verða enn meiri áskorun innan nokkurra ára þar sem að því er spáð að með fullum orkuskiptum muni aflþörf á Vestfjörðum um það bil tvöfaldast úr 44 MW í 79 MW árið 2030 (Starfshópur um eflingu samfélagsins á Vestfjörðum, 2023). Raforkuspá Landsnets gerir reyndar ráð fyrir að aflþörfin aukist í 58 MW árið 2030, 77 MW 2040 og 92 MW árið 2050, allt án rafeldsneytis. Það er talsverð óvissa í þessu mati og forsendur mismunandi, enda ber spám ekki nákvæmlega saman. Meginniðurstaðan er þó sú sama að eftirspurn eftir raforku mun aukast mikið eða allt að tvöfaldast á næstu 25 árum og við því þarf að bregðast.

8.1.3 Samheldni samfélags

Sumar þeirra umsagna sem umhverfis- orku og loftslagsráðuneytið óskaði eftir árið 2023 vegna umsóknar Orkubús Vestfjarða benda til þess að deilur geti orðið milli aðila eftir því hver afstaða þeirra er til breytingar eða afléttingar friðunar vegna virkjunar. Fréttir sem birtar hafa verið í tengslum við verkefnið gefa einnig tilefni til að óttast að deilur eigi eftir að magnast bæði á landsvísu og innan Vestfjarða. Viðtöl sem tekin voru vegna þessarar rannsóknar staðfesta að það sé hætta á aukinni togstreitu, einkum milli sunnan- og norðanverðra Vestfjarða. Rannsóknir sem faghópur 3 hjá rammaáætlun hefur stundað á svæðum þar sem virkjanir eiga langa sögu sýna að deilur sem þessar geta varað lengi og haft slæm áhrif, svo sem í Þingeyjarsýslu vegna

virðjunar Laxár í Aðaldal og í Austur-Húnavatnssýslu vegna virðjunar Blöndu (Hjalti Jóhannesson o.fl., 2019).

8.1.4 Innviðauppbýgging

Væntingar eru um að þróun innviða, s.s. raforkukerfisins og vegakerfisins, muni eiga sér stað samhliða jákvæðri samfélagsþróun undanfarinna ára og muni ekki tefja hana eða hindra, þetta kom sterkt fram hjá viðmælendum frá fyrirtækjum, sveitarfélögum og samtökum þeirra. Ekki er þó að sjá að virkjun í Vatnsfirði eða öðrum mögulegum virkjunum í landshlutanum fylgi umtalsverð önnur innviðauppbýgging svo sem vegir eða annað sem hefur almenna þýðingu. Hér má þó nefna tækifæri til að byggja upp hleðsluinnviði við helstu hnútpunkta í samgöngukerfinu. Gott afhendingaröryggi og nægt framboð raforku fyrir þarfir samfélagsins styðja við uppbýggingu atvinnulífs, þjónustu og samfélagsins almennt og setja þannig þrýsting á almenna innviðauppbýggingu.

8.1.5 Tækifæri vegna verndunar svæðis

Í kafla 5.2 var fjallað um að verndun svæða geti haft þýðingu í efnahagslegu tilliti og skapað tekjur. Vatnsfjörður yrði hluti af Dynjandisþjóðgarði sem áform hafa verið um. Bent hefur verið á að skilgreining svæðis sem þjóðgarður er viðurkenning sem getur gert það að þekktu vörumerki og dregið að ferðamenn. Þjóðgarðar geta haft í för með sér efnahagslegan og samfélagslegan vöxt, skapað störf í ferðaþjónustu, landsvörslu og upplýsingagjöf, auk þess sem ríkið fjárfestir í innviðum þjóðgarða.

8.1.6 Áhrif utan nærsamfélags

Hagsmunir samfélagsins utan Vestfjarða hafa fram til þessa ekki verið mikið reifaðir í tengslum við mögulega breytingu á friðlýsingu Vatnsfjarðar. Það er raunar ekki auðvelt að skilja að hagsmuni nærsvæðis og íslensks samfélags almennt, því oft virðast þeir fara saman.

Í viðtölum vegna þessarar rannsóknar og umsögnum, sem sendar voru umhverfis- orku og loftslagsráðherra árið 2023 vegna beiðni um breytingu á friðlýsingu Vatnsfjarðar, kom fram að svæði eins og þetta hafi almenna þýðingu fyrir landsmenn, meðal annars vegna útivistar og ferðamennsku, þar sem mikilvægt sé að tryggja aðgang að ósnortnu svæði. Þessu tengjast

áform um þjóðgarð á Vestfjörðum, Dynjandiþjóðgarð sem gera má ráð fyrir að myndi hafa aðdráttarafl jafnt fyrir fólk búsett á Vestfjörðum sem og annars staðar.

Varðandi afhendingaröryggi og nægilegt framboð raforku geta hagsmunir nærsvæðis og íslensks samfélags almennt farið saman. Bætt aðgengi að orku á Vestfjörðum, með virkjun eða virkjunum innan landshlutans, myndi auka raforkuframboð almennt – nokkuð sem er mjög eftirsótt um þessar mundir. Einnig er mikilvægt fyrir raforkuorkuöryggi á landinu að virkjað sé utan megingosbeltisins og helstu náttúruvársvæða (Elías Elíasson, 2017; Snorri Zóphóníasson og Guðni A. Jóhannesson, 2022). Hefur faghópur 3 í rammaáætlun notað það sem eitt af þeim viðföngum sem skoðuð eru til að meta samfélagsleg áhrif orkukosta og gefið virkjunarkostum sem þannig eru staðsettir jákvæða umsögn hvað þennan þátt varðar (Hjalti Jóhannesson o.fl., 2024). Gildir þetta almennt um virkjunarkosti á Vestfjörðum.

9. Aðrir valkostir til að tryggja orku og afhendingaröryggi á Vestfjörðum

Eins og fram kemur í köflum 6.2 og 6.3 eru fleiri aðgerðir í raforkukerfinu en Vatnsdalsvirkjun sem gætu mætt þörfum samfélagsins á Vestfjörðum um afhendingaröryggi og framboð á raforku. Þessir kostir hafa hver sína kosti og galla en þeir sem fjallað er um hér að neðan hafa þó það sameiginlega einkenni að þeir eru komnir misjafnlega langt í þeim lögboðnu skipulagsferlum sem um þá gilda.

9.1 Virkjunarkostir í rammaáætlun

Nokkrir virkjanakostir á Vestfjörðum hafa annað hvort farið gegnum ferli rammaáætlunar eða eru komir vel áleiðis í því ferli, eins og greint var frá í kafla 6.2. Hvalárvirkjun í Árneshreppi er stærst þessara orkukosta, 55 MW að uppsettu afli í núverandi útfærslu og hún var afgreidd til orkunýtingar úr 2. áfanga rammaáætlunar. Í 3. áfanga kom inn virkjunarkosturinn Austurgilsvirkjun Djúpmegin í Strandabyggð sem var þá metinn um 35 MW að uppsettu afli¹³ og sem hefur einnig verið afgreiddur af verkefnisstjórn rammaáætlunar, svo og Alþingi. Þriðja virkjunin á þessu svæði er Skúfnavatnavirkjun, 16 MW að uppsettu afli, Djúpmegin í Strandabyggð sem hefur verið til meðferðar í rammaáætlun, fyrst í 4. og nú í 5. áfanga. Verkefnisstjórn rammaáætlunar lagði til að Skúfnavatnavirkjun færi í nýtingarflokk og er hún nú í samráðsferli. Þá er til að nefna fjórða virkjunarkostinn, Hvanneyrardalsvirkjun í Súðavíkurehri innst í Ísafjarðardjúpi sem er um 13,5 MW að uppsettu afli. Verkefnisstjórn rammaáætlunar lagði til að Hvanneyrardalsvirkjun færi í nýtingarflokk. Annar virkjunarkostur sem myndi virkja nánast sama vatnasvið og Hvanneyrardalsvirkjun heitir Tröllárvirkjun sem er 13,7 MW að uppsettu afli en þar myndi vatnið verða virkjað til suðurs og yrði stöðvarhúsið staðsett í Reykhólahreppi. Til viðbótar þessu er einn stór kostur í vindorku til staðar sem er Garpsdalur í Reykhólahreppi. Sá er 88 MW að uppsettu afli¹⁴ en verkefnisstjórn rammaáætlunar hefur lagt til að hann fari í biðflokk. Sérfræðingar á sviði raforkumála benda þó á að ekki sé gott að tala um raforkuöryggi og vindorku í sömu andrúmi.

¹³ Núna er virkjunarkosturinn Austurgilsvirkjun metinn sem 20 MW að afli.

¹⁴ Heimildum ber ekki saman um afl þessa vindorkukosts, sumstaðar er talað um allt að 130 MW.

Það er því ljóst að virkjunarkostir vatnsaflsvirkjana með miklu samanlögðu uppsettu afli, eða allt að 120 MW eru í sjónmáli innan Vestfjarðakjálkans.

Mismunandi virkjunaraðilar standa að baki þessum áætlunum. Vesturverk/HS Orka er með Hvalárvirkjun, Hvanneyrardalsvirkjun og Skúfnavatnavirkjun. Austurgilsvirkjun/Arctic Hydro er með Austurgilsvirkjun og Orkubú Vestfjarða með Tröllárvirkjun. Samkvæmt viðtölum við sérfræðinga á sviði raforkuflutnings mun orkan þó nýfast fyrst á því svæði sem er næst framleiðslustað hennar, nokkurn veginn burt séð frá eignarhaldi eða samningum um sölu orku frá tilteknum virkjunum.

9.2 Áætlanir um breytingar á flutningskerfinu

Þeir áformuðu virkjanakostir sem lýst er hér að ofan, og eru í rammaáætlun, þurfa að geta tengst flutningskerfi raforku til að verða að veruleika. Unnið hefur verið í því á undanförunum árum, einkum vegna Hvalárvirkjunar. Áætlanir eru til hjá Landsneti um að byggja nýjan tengipunkt þ.e.a.s. tengivirki í Miðdal við innanvert Djúp. Þangað myndi liggja lína frá Hvalárvirkjun (Hvalárlína) og mögulegar virkjanir aðrar við innanvert Djúp myndu líka tengjast Miðdals-tengivirkinu. Frá tengivirkinu myndi síðan liggja ný flutningslína (Miðdalslína) yfir í Kollafjörð við norðanverðan Breiðafjörð í nýtt tengivirki þar. Frá Kollafirði myndi Vesturlína verða tvöfölduð norður til Mjólkárviðar. Við þessar aðgerðir allar væri búið að tryggja N-1 afhendingaröryggi við Mjólka og þar með á Vestfjörðum og tryggt aðgengi að nægilegri orku miðað við áætlaða þörf. Þetta var staðfest af sérfræðingum Landsnets á sviði raforkuflutnings sem rætt var við 20. janúar 2025. Nýju raflínurnar og aukið raforkuflæði inn á þær frá virkjunum innan Vestfjarða munu styrkja flutningskerfið á Vestfjörðum. Þetta mun bæta stöðugleika kerfisins og flutningsgetu línanna, auk þess sem neikvæð áhrif svokallaðs launafls á spennustýringu í kerfinu minnka, sem hefur verið vandamál í rekstri þess.

Umhverfismat línulagnar frá Hvalárvirkjun til Miðdals og þaðan til Kollafjarðar er í undirbúningi á vegum Landsnets. Framkvæmdin við tengivirkið og línurnar er þó háð því að Vesturverk/HS Orka sem er virkjunaraðili Hvalárvirkjunar, taki þátt í kostnaðinum skv. reglum þar um (kerfisframlag). Landsnet og Vesturverk/HS Orka hafa skrifað undir samning um að virkjunaraðilinn ábyrgist áfallinn kostnað vegna undirbúnings. Það gerir Landsneti kleift að hefja undirbúning línulagnarinnar sumarið 2025.

Samningaviðræður milli Landsnets og annarra aðila sem hyggja á orkuvinnslu í Djúpinu eru ekki hafnar, en gróft mat hefur verið lagt á tengikostnað. Verði Hvalárvirkjun að veruleika auðveldar það eitthvað möguleika hinna virkjananna á að tengjast en reikna má með að þær þurfi að greiða kerfisframlag (viðtal 20. janúar 2025).

Endurnýjun byggðalínunnar milli Akureyrar og Hvalfjarðar, með nýrri kynslóð 220 kV línu, sem er í mats- og skipulagsferli, mun gera rekstur þess hluta meginflutningskerfisins mun betri og truflanir sem verða á byggðalínunni, og leiða einnig af sér rafmagnsleysi á Vestfjörðum, myndu þá verða úr sögunni að mestu.

Ákveðin vandamál eru við að flytja raforku til hnútpunkta í vegakerfinu¹⁵ og sem tengjast orkuskiptum í samgöngum. Rétt er að nefna Flókalund sérstaklega í þessu sambandi. Á þessum hnútpunktum getur þurft að afhenda mikið afl vegna rafknúinna farartækja og myndi Vatnsdalsvirkjun skapa tækifæri til þess. Nauðsynlegt er að finna lausnir þannig að unnt sé að hlaða farartæki á þessum lykilstöðum. Áformaðar breytingar á flutningskerfinu og ný tengivirki sem lýst er hér að ofan valda þó því að a.m.k. verður mjög gott aðgengi að raforku fyrir hraðhleðslu í Kollafirði og í grennd Miðdals sem eru á meginleiðunum til og frá Vestfjörðum; Vestfjarðavegi nr. 60 og Djúpvegi nr. 61.

¹⁵ Þar sem megin leiðir mætast (e. nodes).

10. Niðurstöður

Rannsóknaspurningar verkefnisins voru eftirfarandi og hér verður leitast við að svara þeim hverri fyrir sig:

1. *Hvaða og hversu brýnir samfélagslegir hagsmunir eru til staðar sem valda því að nauðsynlegt sé að breyta friðlýsingarskilmálum friðlands í Vatnsfirði að beiðni Orkubús Vestfjarða þannig að unnt verði að hefja undirbúning 20-30 MW Vatnsdalsvirkjunar og taka hana til umfjöllunar á vettvangi rammaáætlunar?*
 - 1.1. *Geta aðrar aðgerðir í raforkukerfinu komið í stað Vatnsdalsvirkjunar?*
2. *Hver er þýðing hins friðlýsta svæðis í neti verndarsvæða?*
3. *Er unnt er að stofna samsvarandi verndarsvæði annars staðar?*
4. *Stangast aflétting friðunar á við skuldbindingar Íslands skv. alþjóðasamningum?*

10.1 Samfélagslegir hagsmunir

Hvað varðar rannsóknarspurningu 1 þá benda þau gögn, sem aflað hefur verið í þessu verkefni, eindregið til þess að brýnir samfélagshagsmunir séu til staðar. Er þar vísað til þarfar Vestfjarða á auknu raforkuframboði á næstu árum og sömuleiðis auknu raforkuöryggi í nútíð og framtíð. Þannig er ekki dregið í efa það sem kom fram hjá Orkubúi Vestfjarða um megin ástæður þess að sótt var um breytingar eða afléttingu friðunar í Vatnsfirði. Hvort virkjun í Vatnsfirði sé eina og besta leiðin til að ná fram þessu markmiði er hins vegar annað mál og verður það reifað nánar hér að neðan. Það eru ekki eindregin jákvæð samfélagsleg áhrif af því að aflétta eða breyta friðun Vatnsfjarðar og reisa þar virkjun. Það myndu líklega verða neikvæð áhrif sem varða aðra hagsmuni og tengjast nýtingu svæðisins, svo sem ferðaþjónustu og útivist sem bæði varða Vestfirðinga og aðra landsmenn. Þá er rétt að nefna þá efnahagslegu hagsmuni og tækifæri sem tengjast Dynjandisþjóðgarði sem hefur verið í undirbúningi og sem Vatnsfjarðarfriðlandið yrði stærsti hlutinn af. Einnig eru mikilsverðir samfélagslegir hagsmunir fólgnir í því að efla og varðveita félagslega samstöðu innan svæða. Það er eitt af því sem faghópur 3 í rammaáætlun, sem rannsakað hefur áhrif virkjana í nærsamfélaginu, hefur lagt áherslu á. Reynsla af fyrri virkjunum segir okkur að átök á virkjanasvæðum hafa reynst viðkomandi samfélögum erfið og oft tekið langan tíma að jafna sig. Sterkar vísbendingar eru um að auknar deilur gætu risið milli

einstaklinga og svæða bæði innan Vestfjarða og á landinu öllu verði hafist handa á þeirri vegferð að aflétta eða breyta friðun Vatnsfjarðar til þess að virkja þar.

10.2 Aðrar aðgerðir í raforkukerfinu

Hvað varðar rannsóknasurningu 1.1. þá benda gögn til þess að tilteknir virkjanakostir á Vestfjörðum, sem eru komnir mislangt í ferli rammaáætlunar, og tenging þessara virkjanakosta við flutningskerfi raforku geti skilað nánast sömu áhrifum á raforkuframboð og afhendingaröryggi eins og Vatnsdalsvirkjun. Hvenær þessar framkvæmdir komast í gagnið er þó háð nokkurri óvissu eins og raunar gildir í mismiklum mæli um flesta eða alla virkjunarkosti sem komast í nýtingarflokk. Hvalárvirkjun og Austurgilsvirkjun eru komnar í nýtingarflokk rammaáætlunar. Sumarið 2025 mun hefjast umhverfismat Hvalárlínu og Miðdalslínu sem tengja munu Hvalárvirkjun við flutningskerfið. Þrjár aðrar virkjanir við innanvert Djúp og í Reykhólahreppi eru langt komnar í ferli rammaáætlunar eins og rakið var í kafla 9.1

10.3 Þýðing hins friðlýsta svæðis í neti verndarsvæða

Í tilviki rannsóknarsurningar 2 þá benda gögn og viðtöl við sérfræðinga á sviði náttúruverndar og náttúrufræða til þess að Vatnsfjörður hafi mikið gildi í neti verndarsvæða. Til þess að hjálpa til við að veita lífríkinu vernd til að viðhalda fjölbreytni og gera tegundum kleift að dreifast milli svæða með náttúrulegum hætti, eins og fjallað var um í frumvarpi til náttúruverndarlaga þar sem hugtakinu var lýst. Mikilvægt sé að þeirra mati að nægilega mikið af svæðum séu tekin til friðunar fyrir þau mismunandi náttúrulegu fyrirbæri sem stefnt er að því að vernda sérstaklega. Tegundir á valista séu í Breiðafirðinum, m.a. fálki og örn. Mikilvægi Vatnsfjarðarfriðlandsins hvað varðar net verndarsvæða tengist einnig mikilli stærð þess og þeirri samfellu sem það skapar í tengslum við Breiðafjörðinn sem nýtur sérstakrar verndar. Í ljósi mats sérfræðinga og fyrirbyggjandi gagna á stöðu Vatnsfjarðar hvað þessa hluti varðar virðist friðlandið hafa mikla þýðingu í neti verndarsvæða og að mati sérfræðinga líklega æ meiri eftir því sem framkvæmdasókn annars staðar ágerist.

10.4 Möguleikar á að stofna samsvarandi verndarsvæði annars staðar

Í tilviki rannsóknarsurningar 3 um það hvort unnt sé að stofna sambærilegt svæði annars staðar þá kom fram hjá sérfræðingum að hvert svæði væri í raun einstakt og það væri ekki hægt

að finna eitthvað annað sem kæmi í staðinn. Vatnsfjörður hafi að ýmsu leyti sérstöðu og sé mikilvægt fæðusvæði fyrir farfugla og fuglategundir á valista. Stærsti náttúrulegi birkiskógur á landinu, með hæsta náttúrulega birki landsins gefi svæðinu til að mynda mikla sérstöðu. Vatnsdalsvatn gefi svæðinu mikið gildi og sérstöðu að mati sérfræðinga á sviði lífríkis í vatni. Friðlandið hefur ekki mikið verið rannsakað eins og komið hefur fram og sérfræðingar telja að fleira eigi eftir að koma í ljós sem skapar svæðinu sérstöðu hvað lífríkið varðar.

10.5 Skuldbindingar Íslands skv. alþjóðasamningum

Fjórða og síðasta rannsóknarspurningin varðar það hvort breyting eða aflétting friðunar Vatnsfjarðar stangist á við þær skuldbindingar sem Ísland hefur undirgengist samkvæmt alþjóðlegum samningum. Náttúruvernd í Vatnsfjarðarfriðlandinu er mikilvæg m.t.t. samninga sem Ísland hefur undirgengist, s.s. samning Sameinuðu þjóðanna um líffræðilega fjölbreytni og Bernarsamninginn um villtar plöntur og dýr. Að taka frá jafn stórt svæði og Vatnsfjörð er liður í að uppfylla markmið samnings Sameinuðu þjóðanna um að friða 30% lands í þágu líffræðilegrar fjölbreytni en Ísland á enn nokkuð í land með að fullnægja því ákvæði. Ísland myndi hins vegar færast fjær markmiðinu með því að fella niður friðun í Vatnsfirði.

10.6 Samandregnar niðurstöður

Samandregið er niðurstaðan því sú að þrátt fyrir að brýnir samfélagslegir hagsmunir séu til staðar þá sé ekki auðvelt að rökstyðja að aflétting eða breyting friðlýsingar friðlandsins í Vatnsfirði sé rétta leiðin til að bæta þar úr. Ástæðan er bæði sú að færð hafa verið sterk rök fyrir því að svæðið hafi mikla þýðingu í neti verndarsvæða, það sé ekki hægt að stofna sambærilegt svæði annars staðar og að ef friðun sé aflétt færumst við sem þjóð fær markmiðum um friðun svæða í þágu líffræðilegrar fjölbreytni. Á það var bent í viðtali við sérfræðinga á sviði náttúruverndar að fordæmisgildi ákvörðunar um að afnema friðun svæðis sé auk þess ákaflega varasamt og að allir ættu að gera sér grein fyrir því að þetta ætti aldrei að vera ákvörðun sem létt er að taka.

Bent hefur verið á það í þessari skýrslu að aðrar leiðir sem skila um það bil sama árangri til þess að bæta raforkuöryggi og raforkuframboð á Vestfjörðum eru færar. Þar er um að ræða að nýta virkjunarkosti sem þegar hafa farið gegnum rammaáætlun. Einnig eru fleiri virkjunarkostir í sjónmáli sem eru komnir langt í ferli rammaáætlunar og hafa fengið jákvæða umsögn hjá

verkefnisstjórn. Þá er tenging stærsta orkukostsins, Hvalárvirkjunar, við flutningskerfið í undirbúningi og umhverfismat að hefjast.

Ef friðlýsingu Vatnsfjarðar væri breytt eða aflétt og Vatnsdalsvirkjun færi á borð rammaáætlunar má búast við að það ferli tæki langan tíma. Margvíslegar rannsóknir á vegum faghópa ættu eftir að fara fram sem gæti tekið talsverðan tíma. Leiða má líkur að því að virkjunarkostur sem kemur inn á borð rammaáætlunar af fyrrverandi friðuðu svæði myndi mæta mikilli andstöðu í umsagnarferli. Auk andstöðu í umsagnarferli er líklegt að svæði eins og þetta með ótvíræðu, staðreyndu og háu og verndargildi myndi alltaf skora hátt eða efst hjá faghópi 1 og myndi því óhjákvæmilega lenda ofarlega í forgangs röðun verkefnisstjórnar sem svæði sem ætti að vernda.

Ef svo færi að Vatnsdalsvirkjun myndi flokkast í nýtingarflokk rammaáætlunar miðað við mat sem kostir fara í gegnum í þeirri áætlun mætti í kjölfarið búast við löngu ferli í umhverfismati. Þess vegna er óvissa og áhætta fólgin í þeirri leið til að bæta úr afhendingaröryggi og framboði orku fyrir Vestfirði. Óvissa er um hvort það væri fljótlegra en að nýta í því skyni þá virkjanakosti og tilheyrandi flutningskerfi sem þegar eru komnir vel áleiðis í undirbúningi og hafa farið formlegar leiðir gegnum undirbúningsferli rammaáætlunar.

Heimildir

537/141 stjórnarfrumvarp: náttúruvernd. (e.d.). Alþingi. Sótt 24. september 2024, af

<https://www.althingi.is/altext/141/s/0537.html>

Albrecht, R., Cook, C. N., Andrews, O., Roberts, K. E., Taylor, M. F. J., Mascia, M. B. og Golden Kroner,

R. E. (2021). Protected area downgrading, downsizing, and degazettement (PADDD) in marine protected areas. *Marine Policy*, 129, 104437.

<https://doi.org/10.1016/j.marpol.2021.104437>

Alþingi. (2002). *Innsend erindi og umsagnir við lög nr. 31/2002 mál 503*.

https://www.althingi.is/pdf/erindi_mals/?lthing=127&malnr=503

1383/152 pál. (m.áo.br.): stefnumótandi byggðaaætlun fyrir árin 2022--2036. Pub. L. No. 1383/152

(2022). <https://www.althingi.is/altext/152/s/1383.html>

Breiðafjarðarnefnd. (2014). *Verndaráætlun fyrir Breiðafjörð 2014-2019*. Breiðafjarðarnefnd.

<https://www.stjornarradid.is/media/umhverfisraduneyti->

[media/media/PDF_skrar/Breidafjordur_verndaraaetlun_2014-2019_minnkad.pdf](https://www.stjornarradid.is/media/umhverfisraduneyti-media/media/PDF_skrar/Breidafjordur_verndaraaetlun_2014-2019_minnkad.pdf)

Bæjarins Besta. (2022, 11. apríl). *Austurgilsvirkjun*. Bæjarins Besta.

<https://www.bb.is/2022/04/austurgilsvirkjun/>

Döringer, S. (2021). 'The problem-centred expert interview'. Combining qualitative interviewing

approaches for investigating implicit expert knowledge. *International Journal of Social*

Research Methodology, 24(3), 265–278. <https://doi.org/10.1080/13645579.2020.1766777>

Elías Elíasson. (2017, 5. desember). Rétt stefna í orkumálum. *Morgunblaðið*, 19.

Elías Jónatansson. (2024, 15. mars). *Parf að sækja vatnið yfir lækinn? Orkuöflun – aukið*

afhendingaröryggi og grænt varaafli á Vestfjörðum. Er íslensk orka til heimabruks?,

Reykjavík. <https://www.samband.is/wp-content/uploads/2024/03/elias-jonatansson.pdf>

Elías Jónatansson og Sölvi R. Sólbergsson. (2024, 24. nóvember). *Brýnir samfélagshagsmunir*.

Orkuöflun - aukið afhendingaröryggi og grænt varaafli á Vestfjörðum.

Gréta Sigríður Einarsdóttir. (2024, 29. ágúst). *Aukinn kraftur í áform um Hvalárvirkjun - RÚV.is*. RÚV.

<https://www.ruv.is/frettir/innlent/420710>

Hagfræðistofnun Háskóla Íslands. (2018). *Áhrif friðlýstra svæða á framleiðslu og atvinnu í næsta umhverfi*.

Hagstofa Íslands. (e.d.). *Mannfjöldi eftir sveitarfélagi, kyni og aldri 1. janúar 1998-2024 by Aldur og Kyn. Vestfirðir, 2015.. PxWeb*. Sótt 21. október 2024, af

https://px.hagstofa.is/pxis/pxweb/is/lbuar/lbuar__mannfjoldi__2_byggdir__sveitarfelog/MAN02005.px/chart/chartViewPopulationPyramid/

Hjalti Jóhannesson. (2018). *Samfélagsáhrif virkjana á Þjórsár- og Tungnaárvæði. Staðan í dag og hvernig komumst við hingað?* (bls. 87). Rannsóknamiðstöð Háskólans á Akureyri og Landsvirkjun. <https://www.rha.is/static/files/Rannsoknir/2018/lv-2018-102.pdf>

Hjalti Jóhannesson, Arnar Þór Jóhannesson, Jón Ásgeir Kalmansson, og Sjöfn Vilhelmsdóttir. (2024). *Matsvísar og frummat fimm orkukosta. Skúfnavatnavirkjun, Tröllárvirkjun, Hvanneyrardalsvirkjun, Hamarsvirkjun og Bolaölduvirkjun. Verkefni unnið fyrir faghóp 3 í rammaáætlun*. Rannsóknamiðstöð Háskólans á Akureyri.

Hjalti Jóhannesson, Enok Jóhannsson, Jón Þorvaldur Heiðarsson, Kjartan Ólafsson, Sigrún Sif Jóelsdóttir, og Valtýr Sigurbjarnarson. (2010). *Rannsókn á samfélagsáhrifum álvers- og virkjunarframkvæmda á Austurlandi. Rannsóknarrit nr. 9: Lokaskýrsla – stöðulýsing í árslok 2008 og samantekt yfir helstu áhrif 2002-2008*. Bygðarannsóknastofnun. https://www.rha.is/static/files/Rannsoknir/2010/Samfelagsahrif_alvers_og_virkjunar_Alandi_lokaskyrsla_2010.pdf

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

Hjalti Jóhannesson og Jón Þorvaldur Heiðarsson. (2022). *Jarðgöng á áætlun. Mat á arðsemi, umferðaröryggi, tengingu svæða og byggðaðpróun*. Rannsóknamiðstöð Háskólans á Akureyri.

https://www.rha.is/static/extras/images/jardgong-ardsemi_oryggi_tengingar_byggd-loka_juni_20229.pdf

Hjálmarsson, V. (1975). *Auglýsing um friðland í Vatnsfirði*.

https://ust.is/library/Skrar/Einstaklingar/Fridlyst-svaedi/Auglysingar/vatnsfjordur_96_1975.pdf

Hjörleifur Finnsson. (2024). *Þjóðgarðar á Vestfjörðum: Sóknarfæri í byggðaðpróun*. Vestfjarðarstofa.

Jakob Johanni Stakowski. (2023). *Stöðugreining Breiðafjarðarsvæðis*. Samtök sveitarfélaga á

Vesturlandi, Vestfjarðastofa og Fjórðungssamband Vestfirðinga.

https://www.vestfiridir.is/static/files/skjol_frettir/breidafjardarskyrsla_stodugreining-vidauki.pdf

Kortasjá - Umhverfisstofnun. (e.d.). Sótt 17. október 2024, af

<https://kortasja.ust.is/mapview/?app=FRID&l=500000,500000&z=3.0&ls=11,95,17>

Kristinn H. Gunnarsson. (2024a, 18. október). *Hvalárvirkjun: skrefi nær*. Bæjarins Besta.

<https://www.bb.is/2024/10/hvalarvirkjun-skrefi-naer/>

Kristinn H. Gunnarsson. (2024b, 4. nóvember). *Drangavík: Hæstiréttur samþykkti áfrýjunarleyfi*.

Bæjarins Besta. <https://www.bb.is/2024/11/hvalarvirkjun-haestrettur-samthykkti-afryjunarleyfi/>

Landnámabók (Sturlubók). (e.d.). Sótt 18. október 2024, af

<https://www.snerpa.is/net/snorri/landnama.htm>

Landsnet. (e.d.-a). *Bolungarvík - varaafsstöð og tengivirki*. Sótt 14. október 2024, af

<https://www.landsnet.is/utgafa-og-samskipti/frettir/frett/?documentid=1420b155-fdc5-11e6-80c8-005056bc217f>

Landsnet. (e.d.-b). *Jarðstrengir í raforkukerfinu*. Sótt 14. október 2024, af

<https://www.landsnet.is/utgafa-og-samskipti/frettir/frett/?documentid=a5c0a21a-f553-11e7-9422-005056bc4d74>

Landsnet. (e.d.-c). *Kortasjá Landsnets*. Sótt 14. október 2024, af <http://www.map.is/>

Landsnet. (e.d.-d). *Truflun í raforkukerfinu 2. október 2024*. Sótt 25. febrúar 2025, af

<https://www.landsnet.is/utgafa-og-samskipti/frettir/frett/?documentid=a3c4549c-64cb-4689-b47d-bf706ff8088d>

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

Landsvirkjun. (e.d.-a). *For-gangs-orkan verður ekki skert*. Sótt 21. nóvember 2024, af

<https://www.landsvirkjun.is/frettir/forgangsorkan-verdur-ekki-skert>

Landsvirkjun. (e.d.-b). *Heildsölusamningar Landsvirkjunar*. Sótt 21. nóvember 2024, af

<https://www.landsvirkjun.is/heildsolumarkadurinn/heildsolumsamningar>

Landsvirkjun. (e.d.-c). *Það er skortur á orku en ekki orku-skortur*. Sótt 21. nóvember 2024, af

<https://www.landsvirkjun.is/frettir/thad-er-skortur-a-orku-en-ekki-orkuskortur>

Listi yfir friðlýst svæði á Íslandi. (2024). Í *Wikipedia, frjálsta alfræðiritið*.

https://is.wikipedia.org/w/index.php?title=Listi_yfir_fri%C3%B0l%C3%BDst_sv%C3%A6%C3%B0i_%C3%A1_%C3%8Dslandi&oldid=1863013

Lög um náttúruvernd nr. 60/2013. (2014). <https://www.althingi.is/lagas/149a/2013060.html>

Lög um verndar- og orkunýtingaráætlun nr. 48/2011. Sótt 8. febrúar 2019, af

<https://www.althingi.is/lagas/149a/2011048.html>

Markaðsstofa Vestfjarða. (e.d.). *Vatnsfjörður*. Markaðsstofa Vestfjarða. Sótt 18. október 2024, af

<https://www.westfjords.is/is/afangastadir/verndarsvaedi/vatnsfjordur>

Marta Einarsdóttir, Helga Einarsdóttir, og Hjalti Jóhannesson. (2024). *Kvísatunguvirkjun. Áhrif á samfélag, ferðapjónustu og útivist*. Rannsóknamiðstöð Háskólans á Akureyri.

<https://www.skipulag.is/media/attachments/Umhverfismat/2327/Vi%C3%B0auki%206%20->

%20Samf%C3%A9lagleg%20C3%A1hrif%20Kv%C3%ADslatunguvirkjunar%20(ID%20386949).pdf

Mascia, M. B. og Pailler, S. (2011). Protected area downgrading, downsizing, and degazettement (PADDD) and its conservation implications. *Conservation Letters*, 4(1), 9–20.
<https://doi.org/10.1111/j.1755-263X.2010.00147.x>

Mascia, M. B., Pailler, S., Krithivasan, R., Roshchanka, V., Burns, D., Mlotha, M. J., Murray, D. R. og Peng, N. (2014). Protected area downgrading, downsizing, and degazettement (PADDD) in Africa, Asia, and Latin America and the Caribbean, 1900–2010. *Biological Conservation*, 169, 355–361. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2013.11.021>

Minjastofnun. (e.d.). *Vatnsfjörður við Djúp*. Minjastofnun. Sótt 18. október 2024, af <https://www.minjastofnun.is/is/ahugaverdir-stadir/vatnsfjordur-vid-djup>

Oddur Ævar Gunnarsson. (2024, 18. júní). *Aukin bjart-sýni vegna hitaveituholunnar á Ísa-firði - Vísir*. visir.is. <https://www.visir.is/g/20242586254d/aukin-bjart-syni-vegna-hitaveituholunnar-a-isa-firdi>

Orkubú Vestfjarða. (2024). *Ársskýrsla 2023*. Orkubú Vestfjarða.
<https://www.ov.is/asset/4548/arsskyrsla-2023>

Orkubú Vestfjarða | *Um Orkubúið*. (e.d.). Sótt 15. október 2024, af <https://www.ov.is/orkubuid/starfssemi/um-orkubuid>

Orkusetur Orkustofnunar. (e.d.). *Raforka – Orkusetur*. Sótt 18. október 2024, af <https://orkusetur.is/raforka/>

Orkustofnun. (e.d.). *Framlenging á rannsóknarleyfi vegna áætlana um Austurgilsvirkjun við Ísafjarðardjúp til 31. mars 2025 — Orkustofnun*. Framlenging á Rannsóknarleyfi Vegna Áætlana Um Austurgilsvirkjun Við Ísafjarðardjúp Til 31. Mars 2025 — Orkustofnun. Sótt 20. febrúar 2025, af <https://orkustofnun.is/licenses/OS-2015-L003-02>

Óbyggðanefnd. (2024). *Úrskurður óbyggðanefndar. Mál nr. 4/2023, Strandir*. Óbyggðanefnd.
https://obyggdanefnd.is/wp-content/uploads/2023-4_urskurdur.pdf

Pack, S. M., Ferreira, M. N., Krithivasan, R., Murrow, J., Bernard, E. og Mascia, M. B. (2016).

Protected area downgrading, downsizing, and degazettement (PADDD) in the Amazon.

Biological Conservation, 197, 32–39. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2016.02.004>

Qin, S., Golden Kroner, R. E., Cook, C., Tesfaw, A. T., Braybrook, R., Rodriguez, C. M., Poelking, C. og

Mascia, M. B. (2019). Protected area downgrading, downsizing, and degazettement as a threat to iconic protected areas. *Conservation Biology*, 33(6), 1275–1285.

<https://doi.org/10.1111/cobi.13365>

Ramsar Convention. (2002, 26.11). *General guidance for interpreting “urgent national interests” under Article 2.5 of the Convention and considering compensation under Article 4.2.*

„Wetlands: water, life, and culture“ 8th Meeting of the Conference of the Contracting Parties to the Convention on Wetlands (Ramsar, Iran, 1971), Valencia.

Sigríður Halldórsdóttir. (2013). *Handbók í aðferðafræði rannsókna / ritstjóri Sigríður Halldórsdóttir.*

Akureyri : Háskólinn á Akureyri, 2013.

Siv Friðleifsdóttir. (2003). *Auglýsing um friðlýsingu Kringilsárrana, Norður-Múlasýslu.* Stjórnartíðindi

Nr. 181/2003. <https://www.stjornartidindi.is/Advert.aspx?RecordID=1f488edd-a65b-47c3-afd7-85c5bf757884>

Sjálfbærniverkefni Alcoa Fjarðaáls og Landsvirkjunar. (e.d.). *Sjálfbærniverkefni á Austurlandi.*

Sjálfbærniverkefni á Austurlandi. Sótt 25. febrúar 2025, af <https://www.sjalbbaerni.is/>

Snorri Zóphóníasson og Guðni A. Jóhannesson. (2022, 1. apríl). *Vernd eða virkjun Héraðsvatna – að*

vandlega athuguðu máli. Kjarninn. <https://kjarninn.is/skodun/vernd-eda-virkjun-heradsvatna-ad-vandlega-athugudu-mali/>

Splendid Combination. (e.d.). Westfjords Adventures. Sótt 24. febrúar 2025, af

<https://westfjordsadventures.com/tours/splendid-combination/>

Starfshópur um eflingu samfélagsins á Vestfjörðum. (2023). *Skýrsla starfshóps um eflingu*

samfélagsins á Vestfjörðum á málefnasviði umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytisins.

Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið.

Starfshópur um raforkumál á Vestfjörðum. (2022). *Skýrsla starfshóps um raforkumál á Vestfjörðum*.

Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið.

Sunna Ósk Logadóttir. (2017, 16. október). *Uppbygging stóriðju var svar við ákalli samfélagsins*.

Mbl.is.

https://www.mbl.is/frettir/innlent/2017/10/16/uppbygging_storidju_var_svar_vid_akalli/

Sunna Ósk Logadóttir. (2019, 4. apríl). *Telja tekjur standa undir tengingum Hvalárvirkjunar*. Mbl.is.

https://www.mbl.is/frettir/innlent/2019/04/04/telja_tekjur_standa_undir_tengingum/

Sunna Ósk Logadóttir. (2020, 4. febrúar). *Landsvirkjun ætlar ekki í Austurgilsvirkjun*. Kjarninn.

<https://kjarninn.is/frettir/2020-02-03-landsvirkjun-aetlar-ekki-i-austurgilsvirkjun/>

Symes, W. S., Rao, M., Mascia, M. B. og Carrasco, L. R. (2016). Why do we lose protected areas?

Factors influencing protected area downgrading, downsizing and degazettement in the tropics and subtropics. *Global Change Biology*, 22(2), 656–665.

<https://doi.org/10.1111/gcb.13089>

Sölvi Sólbergsson. (2022, 21. maí). *Vatnsdalsvirkjun - grunnvirkjun*. Opinn ársfundur Orkubús

Vestfjarða 2022, Hótel Ísafjörður. <https://www.ov.is/asset/4471/glaerur-solva-solbergssonar-framkvaemdastjora-orkusvids.pdf>

Tígull. (2020, 26. janúar). *Herjólfur hlaðinn í fyrsta sinn í nótt – myndir og video*. Tígull.

<https://tigull.is/herjolfur-hladinn-i-fyrsta-sinn-i-nott-myndir-og-video/>

Umferð og slysatíðni. (e.d.). Sótt 3. febrúar 2025, af <https://umferd.vegagerdin.is/>

Umhverfisstofnun. (e.d.). *Ástandsmat áfangastaða innan friðlýstra svæða*. Umhverfisstofnun. Sótt

17. október 2024, af <https://ust.is/nattura/natturuverndarsvaedi/astand-natturuverndarsvaeda/astandsmat-afangastada-innan-fridlystra-svaeda/>

Umhverfisstofnun. (2010). *Rauði listinn - Svæði í hættur. Yfirlit til umhverfiráðuneytisins*.

https://www.ust.is/library/Skrar/Einstaklingar/Nattura/Skyrslur/astand_fridlystra_svaeda_skyrsla_umhverfisstofnunar_nov_2010.pdf

Umhverfisstofnun. (2011). *Ástand friðlýstra svæða 2010* (UST-2011-12).

Umhverfisstofnun. (2012). *Ástand friðlýstra svæða 2011* (UST-2012-08).

https://www.ust.is/library/Skrar/utgefid-efni/astand-fridlystra-svaeda/Astand_frl_svaeda_2011.pdf

Umhverfisstofnun. (2018). *Ástandsmat ferðamannastaða innan friðlýstra svæða 2018*.

<https://www.ust.is/library/Skrar/Einstaklingar/Nattura/%C3%81standsmat%20fer%C3%B0amannasta%C3%B0a%20innan%20fri%C3%B0l%C3%BDstra%20sv%C3%A6%C3%B0a-2018.pdf>

Umhverfisstofnun | Gönguleiðir. (e.d.). Umhverfisstofnun. Sótt 24. febrúar 2025, af

<https://ust.is/nattura/naturuverndarsvaedi/fridlyst-svaedi/vestfirdir/vatnsfjordur-vesturbyggd/gonguleidir/>

Umhverfisstofnun | Þjóðhátíð Vestfirðinga 1974. (e.d.). Umhverfisstofnun. Sótt 18. október 2024, af

<https://ust.is/nattura/naturuverndarsvaedi/fridlyst-svaedi/vestfirdir/vatnsfjordur-vesturbyggd/saga-og-menning/thjodhatid-vestfirdinga-1974/>

Umhverfisstofnun, Þingvellir þjóðgarður og Vatnajökulsþjóðgarður. (2023). *Ástandsmat áfangastaða innan friðlýstra svæða*. [https://ust.is/library/sida/Nattura/2023-](https://ust.is/library/sida/Nattura/2023-%C3%81standsmat%20fer%C3%B0amannasta%C3%B0a%20innan%20fri%C3%B0l%C3%BDstra%20sv%C3%A6%C3%B0a-2023.pdf)

[%C3%81standsmat%20fer%C3%B0amannasta%C3%B0a%20innan%20fri%C3%B0l%C3%BDstra%20sv%C3%A6%C3%B0a-2023.pdf](https://ust.is/library/sida/Nattura/2023-%C3%81standsmat%20fer%C3%B0amannasta%C3%B0a%20innan%20fri%C3%B0l%C3%BDstra%20sv%C3%A6%C3%B0a-2023.pdf)

UNEP-WCMC. (2009). *Coverage of protected areas. Guidance for national and regional use*

[Biodiversity Indicators Partnership].

UNEP-WCMC og IUCN. (2021). *Protected Planet Report 2020*.

<https://protectedplanetreport2020.protectedplanet.net>

Unnar Númi Almarsson. (2020a). *Smávirkjanir á Vestfjörðum*. EFLA.

Unnar Númi Almarsson. (2020b). *Smávirkjanir á Vestfjörðum*. EFLA.

Úlfar Linnet. (2024, 21. nóvember). *RE: Nýlegur samningur um forgangsorku til fjarvarmaveitna á Vestfjörðum* [Munnleg heimild].

Valgerður Sverrisdóttir. (2001). *795/127 stjórnarfrumvarp: virkjun Jökulsár á Brú og Jökulsár í*

Fljótsdal. Alþingi. <https://www.althingi.is/altext/127/s/0795.html>

Vanclay, F. (2003). International Principles for Social Impact Assessment. *Impact Assessment & Project Appraisal*, 21(1), 5–11.

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

Vestfjarðastofa. (e.d.). *Vestfjarðaleiðin*. Vestfjarðastofa. Sótt 20. september 2021, af

<https://www.vestfiridir.is/is/verkefni/vestfjardaleidin>

Virkjunarkostir í rammaáætlun. (e.d.). Rammaáætlun. Sótt 15. október 2024, af

<https://www.ramma.is/rammaaaetlun/allir-virkjunarkostir/virkjunarkostir-i-rammaaaetlun>

VSÓ Ráðgjöf. (2023). *Vatnsdalsvirkjun í Vesturbyggð. Áhrif á friðland*. Orkubú Vestfjarða.

VSÓ Ráðgjöf og Úrbana skipulagsráðgjöf. (2024). *Frumdrög, Svæðisskipulag Vestfjarða 2025-2050*.

Vestfjarðastofa.

https://www.vestfiridir.is/static/files/Sveitarstjornarmal/Svaedisskipulag/frumdrog_svaedisskipulags_des_2024.pdf

Þorkell Stefánsson. (2023). *Tekjur einstaklinga eftir svæðum 2008-2022*. Byggðastofnun.

Viðaukar

Viðauki 1. Viðmælendalisti

Aðalsteinn Óskarsson, sviðsstjóri byggðamála hjá Vestfjarðastofu, viðtal 22. janúar 2025.

Elías Jónatansson, orkubússtjóri Orkubús Vestfjarða, viðtal 27. nóvember 2024.

Elva Björg Einarsdóttir, ferðamálafræðingur, viðtal 29. janúar 2025.

Erla Friðriksdóttir, formaður Breiðafjarðarnefndar, viðtal 30. janúar 2025.

Fjóla Rut Svavarsdóttir, líffræðingur, Hafrannsóknastofnun, rannsókna og ráðgjafastofnun hafs og vatna, viðtal 15. janúar 2025.

Gnýr Guðmundsson, forstöðumaður kerfispróunar hjá Landsneti, viðtal 20. janúar 2025.

Guðni Guðbergsson, sviðsstjóri, Hafrannsóknastofnun, rannsókna og ráðgjafastofnun hafs og vatna, viðtal 15. janúar 2025.

Gunnþórunn Bender, forseti bæjarstjórnar Vesturbyggðar, viðtal 20. febrúar 2025.

Gylfi Ólafsson, formaður Fjórðungssambands Vestfirðinga, viðtal 16. janúar 2025.

Halldór Halldórsson, framkvæmdastjóri íslenska kalkþörungafélagsins, viðtal 16. janúar 2025.

Hákon Ásgeirsson, þjóðgarðsvörður Þjóðgarðsins Snæfellsjökull, viðtal 20. janúar 2025.

Hjörleifur Finnsson, verkefnastjóri hjá Vestfjarðastofu, viðtal 22. janúar 2025.

Hulda Birna Albertsdóttir, deildarstjóri umhverfisdeildar hjá Náttúrustofu Vestfjarða, viðtal 21. janúar 2025.

Jakob Johann Stakowski, landfræðingur hjá Náttúrustofu Vesturlands, viðtal 30. janúar 2025.

Jón Árnason, fyrrverandi forseti bæjarstjórnar Vesturbyggðar, viðtal 25. febrúar 2025.

Jón Geir Pétursson, formaður verkefnisstjórnar Rammaáætlunar, viðtal 28. janúar 2025.

Jón S. Ólafsson, vatnalíffræðingur, Hafrannsóknastofnun, rannsókna og ráðgjafastofnun hafs og vatna, viðtal 15. janúar 2025.

Magni Þór Pálsson, lektor í raforkuverkfræði við Háskóla Íslands og sérfræðingur hjá Landsneti, viðtal 20. janúar 2025.

Sigríður Júlía Brynleifsdóttir, bæjarstjóri Ísafjarðarbæjar, viðtal 14. janúar 2025.

Sigríður Kristjánsdóttir, framkvæmdastjóri Vestfjarðastofu, viðtal 22. janúar 2025.

Sigrún Ágústsdóttir, forstjóri Náttúruverndarstofnunar, viðtal 20. janúar 2025.

Snorri Sigurðsson, sviðsstjóri náttúruverndar hjá Náttúrufræðistofnun Íslands, viðtal 16. janúar 2025.

Sölvi Sólbergsson, framkvæmdastjóri orkusviðs hjá Orkubúi Vestfjarða, viðtal 27. nóvember 2024.

Viðauki 2. Erindi Orkubús Vestfjarða um breytingu á friðun Vatnsfjarðar

Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið
B.t. Guðlaugur Þór Þórðarson, Umhverfis-, orku- og loftslagsráðherra,
Skuggasundi 1,
101 Reykjavík

Ísafjörður, 22. febrúar 2023

Efni: Breyting friðlýsingarskilmála Friðlandsins í Vatnsfirði

Hæstvirtur Umhverfis-, orku- og loftslagsráðherra.

Tilgangur Orkubús Vestfjarða er að virkja vatnsafl og jarðhita á Vestfjörðum, eiga og reka orkuver og raforkustöðvar til raforkuframleiðslu, ásamt nauðsynlegum mannvirkjum til raforkuflutnings og raforkudreifingar og stunda virkjunarrannsóknið o.fl. Það fellur því beint að tilgangi félagsins að huga að þeim virkjunarkostum sem álitlegir eru á Vestfjörðum.

Tilfni þessa bréfs er sú staða sem upp er komin í raforkumálum á Vestfjörðum og virkjunarmálum Orkubús Vestfjarða ohf., staða sem krefst aðgerða nú þegar til að koma megi í veg fyrir alvarlegar samfélagslegar afleiðingar á þessu sviði.

Sú staða sem upp er komin og hindrar framkvæmd áætlana um virkjun á svæðinu er að í reglum um friðland í Vatnsfirði samkvæmt auglýsingu nr. 96/1975 er ekki að finna skýra heimild til virkunar vatnsafls á svæðinu til framleiðslu á raforku, aðeins ákvæði um að Umhverfisstofnun geti veitt undanþágu frá reglum um friðlandið.

Orkubú Vestfjarða ohf. fékk leyfi Orkustofnunar til rannsókna vegna áætlana um raforkuvirkjun í Vatnsfirði í Vesturbyggð hinn 15. Júlí 2022. Niðurstaða þeirra rannsókna er efnislega jákvæð sem gerir raforkuvinnslu svæðisins ekki aðeins mjög jákvæða heldur einnig bráðnauðsynlega af framangreindum ástæðum.

Af þessum ástæðum er þess hér með farið á leit við hæstvirtan ráðherra að hann hlutist til um það eins fljótt og verða má að breyta reglum um friðlandið í Vatnsfirði í auglýsingu nr. 96/1975 þannig að Umhverfisstofnun/Orkustofnun sé heimilt að veita leyfi til virkunar vatnasvæðis friðlandsins til að reisa og reka raforkuver innan friðlandsins með vísan til ákvæða 44. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd, sbr. ákvæði 4. gr. raforkulaga nr. 65/2003.

Orkubú Vestfjarða ohf. tekur fram að í framhaldi af rannsóknarleyfi Orkustofnunar mun Orkubúið nú þegar óska eftir því að virkjunarkosturinn Vatnsdalsvirkjun verði settur í viðeigandi skipulagsferli.

Til frekari rökstuðnings þessa erindis skal bent á eftirfarandi:

Afhendingaröryggi raforku á Vestfjörðum byggir í dag á því að fyrir hendi er 100% olíuknúið varaafli fyrir forgangsorku og skerðanlegrar raforku til rafkynta hitaveita. Megin ástæðan fyrir svo miklu varaafli er að meira en helmingur orkunnar og aflsins er flutt um eina 160 km langa flutningslínu, Vesturlínu, til notenda á Vestfjörðum. Þessi staða er óásættanleg til framtíðar, enda ljóst að orkupörfin fer vaxandi bæði vegna orkuskipta og uppbyggingar í atvinnulífi. Cf ekki verður stefnubreyting þá er ljóst að enn þarf að auka olíuknúið varaafli til að viðhalda óbreyttu afhendingaröryggi. Þá er ástandið algjörlega ósamrýmanlegt stefnu stjórnvalda í loftlagsmálum. Þessi veruleiki sem Vestfirðir búa við þarfnast þess að nýir orkukostir séu skoðaðir vel.

Í bréfinu er gerð grein fyrir ástæðum þess að lagt er til að friðlýsingarskilmálar Friðlandsins í Vatnsfirði verði endurskoðaðir með tilliti til möguleika á orkuöflun með vatnsaflsvirkjun í Vatnsdal, en tillaga þess efnis var ein af tillögum starfshóps um orkumál á Vestfjörðum sem skipaður var í júní 2021, af þáverandi ferðamála-, iðnaðar- og nýsköpunarráðherra.

Fulltrúa í hópnum áttu:

Landsnet (LN), Orkubú Vestfjarða (OV), Orkustofnun (OS), Vestfjarðastofa (VFS) og Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið (URN)

Ráðherra skipaði auk þess Eyrúnu Ingibjörgu Sigþórsdóttur formann starfshópsins, til að leiða vinnuna. Tillögurnar lagði starfshópurinn fram einróma og kynnti fyrir ráðherra í formi skýrslu og á málþingi á Ísafirði, 6. apríl 2022.

Hér verða raktar helstu ástæður þess að OV telur mikilvægt að virkjunarkostur í Vatnsdal verði tekinn til skoðunar:

- 1) Afhendingaröryggið eykst um 90%.
- 2) Virkjun í Vatnsdal er 80% nær en aðrir virkjunarkostir yfir 20 MW á Vestfjörðum .
- 3) Virkjunin stýttir flutningsleiðina fyrir meira en helming orkunnar um 240 km.
- 4) Virkjunin styrkir raforkukerfið og opnar möguleika á jarðstrengjum á háu spennustigi.
- 5) Hámarks flutningsgeta Vesturlínu (160 km) þrefaldast úr 50 MW í 150 MW aflgetu.
- 6) Frekari aukning á olíuknúnu varaafli á Vestfjörðum verður óþörf.
- 7) Virkjunin dregur úr notkun núverandi olíuknúns varaafls um 90% - varaaflið verður 90% grænt.
- 8) Virkjunin reiknast hagkvæm – er sjálfbær fjárfesting.
- 9) Viðhald og uppbygging Vesturlínu mun ekki krefjast notkunar olíuknúns varaafls.
- 10) Afl virkjunar má auka umfram 20 MW án teljandi viðbótar umhverfisáhrifa.
- 11) Virkjunina má nýta til jöfnunar á móti vindorku – meira afl þýðir meiri jöfnunargetu.
- 12) Umhverfisáhrif virkjunarinnar geta jafnvel orðið minni en af smærri virkjunarkostum.

Hér á eftir verður farið yfir ofangreind atriði í stuttu máli. Ekki verður farið í saumana á tölulegum upplýsingum um aflþörf í dag og aukningu á aflþörf vegna orkuskipta, fólksfjölgunar og aukinna umsvifa atvinnulífsins, en vísað til ofangreindrar skýrslu þar sem viðbótar aflþörfin á Vestfjörðum er metin 46 MW árið 2030. Þar kemur fram að Vatnsfjarðarvirkjun (Vatnsdalsvirkjun) gæti verið með uppsett afl á bilinu 20 til 30 MW. Orkubúið hefur þegar fengið útgefið rannsóknarleyfi vegna virkjunarinnar.

Uppsett afl núverandi virkjana á Vestfjörðum er um 22 MW, en aflgetan þeirra á vetrum er líklega nær 11 til 12MW. Þá má geta þess að Orkubúið er með rannsóknarleyfi vegna 9,9 MW virkjunar í Steingrímsfirði sem talið er að geti verið hagkvæm, en rannsóknir standa yfir. Sú virkjun væri jafn mikilvæg fyrir það svæði og Vatnsdalsvirkjun væri fyrir norðan- og sunnanverða Vestfirði.

1. Afhendingaröryggið eykst um 90%

Ef ráðist er í virkjun í Vatnsdal, ásamt tvöföldun á svæðisbundna flutningskerfi Landsnets, þá eykst afhendingaröryggið á sunnan- og norðanverðum Vestfjörðum um 90%. Þar er verið að tala um afhendingaröryggi fyrir 90% íbúa á Vestfjörðum. Til samanburðar má geta þess að ef einungis er horft til tvöföldunar svæðisbundna kerfisins þá eykst afhendingaröryggið í þéttbýlinu á norðanverðum Vestfjörðum einungis um 16% og um 34% á sunnanverðum Vestfjörðum, en þau verkefni eru þegar inni í kerfisáætlun Landsnets.

2. Virkjun í Vatnsdal er 80% nær en aðrir virkjunarkostir yfir 20 MW á Vestfjörðum

Enginn álíka valkostur til orkuframleiðslu er jafn nálægt megin notkuninni á Vestfjörðum og virkjun í Vatnsdal. Virkjunin er einungis 20 km frá tengivirki Landsnets í Mjólká, en um tengivirkið fer 90% orkunnar sem notuð er á Vestfjörðum og er henni dreift þaðan til allra

stærstu þéttbýlisstaðanna á Vestfjörðum. Næsti virkjunarkostur af stærðargráðu yfir 20 MW er möguleg Hvalárvirkjun 55 MW. Fjarlægð virkjunarinnar frá tengivirkinu í Mjólka er um 100 km.

3. Virkjunin stýttir flutningsleiðina fyrir meira en helming orkunnar um 240km

Stór hluti orkunnar sem notuð er á Vestfjörðum er tekin út af Byggðalínuhringnum í Hrútatungu í Hrútafirði og flutt um eina 160 km flutningslínu, Vesturlínu, að miðpunkti raforkukerfisins á Vestfjörðum í Mjólka í Arnarfirði. Það segir þó ekki alla söguna því flytja þarf orkuna til Hrútatungu frá næstu aflstöð, sem í þessu tilfelli væri Blönduvirkjun. Vegalengdin frá Blöndu í Hrútatungu er hins vegar 100 km þannig að segja má að verið sé að flytja orkuna alls 240 km leið að Mjólka, með tilheyrandi flutningstöpum. Vegalengdin frá Mjólka að Vatnsdalsvirkjun væri 20 km til samanburðar. Aðrar aflstöðvar í raforkukerfinu eru enn lengra í burtu.

4. Virkjunin styrkir raforkukerfið og opnar möguleika á jarðstrengjum á háu spennustigi.

Afl raforkukerfisins á Vestfjörðum er að meira en hálfu leyti borið uppi af 160 km langri Vesturlínu, flutningslínu sem flytur orku úr Hrútatungu í Hrútafirði þar sem hún tengist Byggðalínuhringnum. Aftoppur línunnar á köldum vetrardegi er um 35MW, en flutningsgetan nálægt 50 MW. Raforkukerfið á Vestfjörðum er rafræðilega allt of veikt og er því óstöðugt gagnvart sveiflum í landskerfinu. Ný 20 – 30 MW virkjun í Vatnsdal myndi hins vegar giðrbreyta raforkukerfinu á Vestfjörðum og stöðugleika þess auk þess sem veruleg breyting yrði á möguleikum til að leggja jarðstrengi á háu spennustigi innan svæðisins, sem mundi enn auka á afhendingaröryggið.

5. Hámarks flutningsgeta Vesturlínu (160 km) þrefaldast úr 50 MW í 150 MW aflgetu

Rétt er að ítreka að reiknað er með að aflþörfin á Vestfjörðum aukist um 46 MW til ársins 2030 að teknu tilliti til orkuskipta, fólksfjölgunar og þarfa atvinnulífsins. Þá er búið að gera ráð fyrir að hluti aflsins sem nú fer á rafkyntar hitaveitur fáiist úr jarðvarma. Ef bæta ætti þessum 46 MW á Vesturlínu, þ.e. ekki virkja neitt, þá þyrfti flutningsgeta hennar að vera 60% meiri en hún er í dag eða um 80 MW í staðinn fyrir 50 MW.

Flutningsgeta Vesturlínu eykst hins vegar verulega við það að fá nýja virkjun inn á tengivirkið í Mjólka, eða úr 50 MW nú í 150 MW eftir að virkjunin kæmist í rekstur. Landsnet getur þá í raun þrefaldað aflflutning um Vesturlínu með fjárfestingu sem ætla má að yrði aðeins brot af þeirri fjárfestingu að tvöfalda Vesturlínu. Aukning flutningsgetunnar ein og sér er afar mikilvæg m.t.t. óþekktra tækifæra og framtíðaruppbyggingu atvinnulífs á svæðinu. Góð flutningsgeta Vesturlínu er einmitt ein af forsendum þess að Vatnsdalsvirkjun nýtist til að jafna vindorkuver þótt þau séu staðsett utan Vestfjarða.

6. Frekari aukning á olíuknúnu varaafli á Vestfjörðum verður óþörf

Í dag er uppsett afl olíuknúns varaafls vegna forgangsorku á Vestfjörðum, 100%. Með aukinni eftirspurn vegna orkuskipta og aukinna umsvifa á Vestfjörðum þyrfti enn að auka fjárfestingu í olíuknúnu varaafli ef ekki kæmi til aukið vatnsafl með miðlunarlónum innan svæðisins. Með því að byggja virkjunina upp með umframafli þá getur hún og aðrar virkjanir innan svæðisins annað álagi þótt Vesturlína verði straumlaus. Með byggingu virkjunar yrði því ekki þörf á að fjárfesta í frekari varaafsstöðvum á Vestfjörðum. Fjárfesting í grænu vatnsaflí kæmi í staðinn fyrir aukna fjárfestingu í olíuknúnu varaafli.

7. Virkjunin dregur úr notkun núverandi olíuknúns varaafls um 90% - varaaflið verður grænt

Þar sem svæðisbundna flutningskerfið innan Vestfjarða (flutningur til sunnan- og norðanverðra Vestfjarða) verður orðið tvöfalt þegar virkjunin fer í rekstur þá mun virkjunin draga úr notkun núverandi olíuknúns varaafls um 90%. Af þeim sökum mun virkjunin beinlínis leiða til þess að draga úr brennslu jarðefnaeldsneytis vegna olíuknúns varaafls um 90%. Þar með væri

stærstur hluti varaaflsins að skila grænni orku í stað orku úr olíuknúnu varaafli eins og staðreyndin er í dag.

8. Virkjunin reiknast hagkvæm – er sjálfbær fjárfesting

Uppbygging virkjunar í Vatnsdal er sjálfbær fjárfesting samkvæmt útreikningum Orkubúsins og yrði því þjóðhagslega hagkvæm framkvæmd. Allt bendir til að fjárfesting í 20MW virkjun næmi lægri fjárhæð en tvöföldun Vesturlínu. Þá mundi kostnaður á hvert MW í afla virkjunarinnar umfram 20 MW standast allan samanburð við aðra virkjunarkosti, ekki bara á Vestfjörðum, heldur á Íslandi. Ákvörðun um að auka afl virkjunarinnar í 30MW, eða jafnvel enn frekar gæti í raun ráðist af því hversu mikið er talið að kerfið þurfi af varaafli við rof á Vesturlínu, eða hversu mikið afl ætti að hafa til reiðu til að jafna út vindorku.

Í rauninni er hægt að líta á það sem svo að verið sé að slá tvær flugur í einu höggi með einni og sömu fjárfestingunni. Annars vegar með aukningu á grænu varaafli og hins vegar með því að hægt sé að nýta aflið í daglegum rekstri til að jafna út vindorku, sem er hægt, einmitt vegna 100 MW aukningar á flutningsgetu Vesturlínu.

9. Viðhald og uppbygging Vesturlínu mun ekki krefjast notkunar olíuknúns varaafls

Allt viðhald á Vesturlínu í dag krefst þess að línan sé tekin úr rekstri. Þar sem línan er eina tengingin við Vestfirði þá þarf alltaf að nota olíuknúð varaafli þegar unnið er að viðhaldi á línunni. Með tilkomu Vatnsdalsvirkjunar er hægt að taka línuna úr rekstri án þess að nota varaaflið þar sem virkjunin er nægilega öflug til að geta tekið yfir „eyjarekstur“ raforkukerfisins á svæðinu. Þess má geta að olíuknúð varaafli var notað alla virka daga svo vikum skipti síðasta sumar vegna viðhalds á flutningslínunum Landsnets. Reikna má með að áfram þurfi slíkt viðhald að fara fram með reglubundnum hætti á næstu árum. Þá nálgast aldur línunnar efri mörk, en hún var fyrst spennusett árið 1980. Línan var byggð upp með staurum úr timbri. Endurnýjun Vesturlínu verður innan tíðar óumflýjanleg. Það gæti þýtt enn fleiri og lengri rekstrarstöðvanir á línunni.

10. Afl virkjunar má auka umfram 20 MW án teljandi viðbótar umhverfisáhrifa.

Staðhættir bjóða upp á að miðlunarlón virkjunarinnar verði í náttúrulegum vötnum. Flatarmál þeirra eykst frá því sem nú er, um nálægt 2,5km². Ekki er talin þörf á að stækka lónin frekar þótt uppsett afl verði aukið.

Ekki er hægt að líta fram hjá því tækifæri sem felst í því að koma upp auknu afla án aukinna umhverfisáhrifa. Það er lykilatriði að gera sér grein fyrir því að aflaukning úr 20 MW í 30MW eða jafnvel 40 MW hefur nánast engin viðbótar umhverfisáhrif þar sem stöðvarhúsið er staðsett neðanjarðar á 220 m dýpi. Aðrennslis-pípa virkjunarinnar verður boruð af hálendinu niður í stöðvarhúsið og efri hluti hennar verður niður grafinn að inntakslóni. Meira afl þýðir aðeins minniháttar aukningu á þvermáli aðrennslispípu vegna mikillar fallhæðar sem aftur hefur hverfandi áhrif á umhverfið. Miðlunarlónin með tilheyrandi stíflum og skurðum verða óbreytt og tenging við raforkukerfið verður óbreytt.

11. Virkjunina má nýta til jöfnunar á móti vindorku – meira afl þýðir meiri jöfnunargetu.

Þar sem hægt er að hanna virkjunina aflmeiri án viðbótar umhverfisáhrifa er hún góður valkostur sem aflstöð til að jafna vindafl. Ekki hafa þó farið fram sérstakir útreikningar í þá veru enn sem komið er. Með hliðsjón af lágmarks umhverfisáhrifum stækkunar umfram grunnvirkjun gæti það verið mjög álitlegur valkostur ekki síst m.t.t. umhverfisins.

Aukning í flutningsgetu Vesturlínu sem rætt var um í lið-5, er afar mikilvæg með hliðsjón af því að forsendan fyrir því að nota vind sem orkugjafa er einmitt að geta flutt álag á milli vindorkuvera og vatnsaflsvirkjana til að jafna vindaflíð sem er sveiflukennt.

12. Umhverfisáhrif virkjunarinnar geta jafnvel orðið minni en af smærri virkjunarkosti.

Vegna þess hvernig virkjunin er í sveit sett bendir margt til þess að umhverfisáhrif grunnvirkjunarinnar séu minni en af t.d. 13,7 MW Tröllárvirkjun sem er virkjunarkostur innarlega í botni Vattarfjarðar. Tröllárvirkjun er í orkunýtingarflokki í áfangaskýrslu verkefnisstjórnar Rammaáætlunar 4. Það liggur hins vegar fyrir að Tröllárvirkjun mundi skerða víðerni, sem virkjun í Vatnsdal gerir ekki. Margt bendir því til að Tröllárvirkjun muni hafa meiri umhverfisáhrif en Vatnsdalsvirkjun. Auk þess er tengikostnaður Tröllárvirkjunar talsvert meiri en tengikostnaður af Vatnsdalsvirkjun. Ef tengikostnaðurinn er svo reiknaður á hvert MW eða á ársframleiðslu virkjunarinnar er hann mun hærri en fyrir Vatnsdalsvirkjun. Það liggur reyndar þegar fyrir að Tröllárvirkjun reiknast óhagkvæm, jafnvel áður en tekið er tillit til tengikostnaðar.

Í samanburðinum þá er rétt að minna á að reiknað er með að stöðvarhús Vatnsdalsvirkjunar verði neðanjarðar á 220 m dýpi. Fallpípan verður sprengd eða boruð í berg úr stöðvarhelli, en kemur upp úr berginu í u.þ.b. 250 metra hæð. Sá hluti pípunnar sem þá tekur við verður hins vegar niður grafinn alveg að inntakslóninu. Umhverfisáhrif í Vatnsdal verða því hverfandi. Um efra svæði virkjunarinnar þvert á fallpípuna liggur núverandi Mjólkárhlína ásamt línuslóðum. Svæðið er því þegar raskað, auk þess sem það er gróðursnautt.

Friðlandið í Vatnsfirði

Orkubú Vestfjarða er vel meðvitað um að fyrirhuguð virkjun í Vatnsdal er innan Friðlandsins í Vatnsfirði sem stofnað var 1975. Í reglum sem gilda um friðlandið er hins vegar beinlínis gert ráð fyrir að það komi til mannvirkjagerðar eða jarðrasks sem kalli á leyfi [Umhverfisstofnunar] eða jafnvel undanþágu. Þar segir m.a. (upptalningin er ekki tæmandi) :

- *Mannvirkjagerð og jarðrask og hvers konar breytingar á landi eru háðar leyfi [Umhverfisstofnunar]*
- *Bannað er að skerða gróður, trufla dýralíf og skemma jarðmyndanir að óþörfu.*
- *Til undanþágu frá reglum þessum þarf leyfi [Umhverfisstofnunar] eða þess sem fer með umboð stofnunarinnar.*

Í grein sem þáverandi framkvæmdastjóri Náttúruverndarráðs, Þóroddur Þóroddsson ritar í DV þann 28. September 1988 segir m.a.: „Þær forsendur sem lágu að baki friðlýsingu Vatnsfjarðar 1975 voru þær að í Vatnsfirði væri enn nokkuð mikið eftir af þeim birkiskógi og kjarri sem í upphafi landnáms klæddi landið frá fjöru til fjalls.“ Þetta verður ekki túlkað með öðrum hætti en að andlag friðlýsingar hafi fyrst og fremst verið gróðurfar og þá sérstaklega birkiskógurinn.

Það liggur fyrir að þau áform sem uppi eru um byggingu virkjunar hafa mjög lítil áhrif á umræddan birkiskóg.

Þá er rétt að það komi fram að ýmsar framkvæmdir hafa verið heimilaðar innan friðlandsins eftir að friðlýsingarskilmálar tóku gildi, m.a. vegna orkuflutnings, orkuöflunar og vegagerðar.

Dæmi um framkvæmdir í friðlandinu eftir stofnun friðlandsins 1975:

- Mjólkárhlína var lögð um friðlandið á árunum 1978 til 1980 eða 3 til 5 árum eftir að friðlýsingin tók gildi. Línan er á efra svæði friðlandsins uppi á hálendinu þar sem gert er ráð fyrir miðlunarlónum virkjunarinnar. Þar er landið hrjóstugt og enginn birkiskógur til staðar.
- Unnið var að rannsóknum vegna virkjunar í Vatnsfirði á árunum eftir að friðlýsingarskilmálarnir tóku gildi, eins og fram kemur m.a. í skýrslunni „Öryggi í raforkumálum á Vestfjörðum“, sem unnin var fyrir Vatnsorkudeild Orkustofnunar og kom út í maí 1983. Þar kemur m.a. fram að Orkustofnun fól Almennu verkfræðistofnunni hf. að endurskoða áætlanir um virkjun Vatnsdalsár í Vatnsfirði og Hundsár í Skötufirði o.fl.
- Eftir að friðlýsingarskilmálarnir tóku gildi, á árunum 1976 til 1989, var borað eftir jarðhita innan friðlandsins fyrir fiskeldi, orlofshúsabyggð o.fl. Samtals voru boraðar 7 vinnsluholur.
- Nýr vegur hefur verið lagður innan friðlandsins um hluta Dynjandisheiðar.

Að lokum

Af framangreindri upptalningu er ljóst að miklir almannahagsmunir eru fólgnir í því að hægt verði að byggja umrædda vatnsaflsvirkjun í Vatnsdal. Virkjunin verður lykill að bættu orkuöryggi sunnan- og norðanverðra Vestfjarða um leið og hún er lykillinn að minnkuðu kolefnisspori orkuöflunar á Vestfjörðum. Þar sem virkjunin hefur þau áhrif að flutningsgeta Vesturlínu eykst til muna þá hefur hún jákvæð áhrif á möguleika svæðisins til framþróunar sem eru langt umfram þau áhrif sem afl virkjunarinnar eitt og sér gefur til kynna.

Virðingarfyllt,
f.h. Orkubús Vestfjarða ohf,


Elías Jónatansson, Orkubússtjóri