

Borgum v/ Norðurslóð  
600 Akureyri  
Sími 460-8900  
rha@unak.is  
<http://www.rha.is>



## **BLÖNDULÍNA 3**

### ***Áhrif á samfélag og ferðaþjónustu***

***Desember 2020***

***Höfundur***

***Hjalti Jóhannesson***

***Nr. 13497***

© RHA-Rannsóknamiðstöð Háskólans á Akureyri 2020

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

RHA-S-18-2020

ISSN 1670-8873 (vefútgáfa)

L-ISSN 1670-8873 (prentútgáfa)

***Skýrsla unnin fyrir Landsnet***

## EFNISYFIRLIT

<b>1.</b>	<b>INNGANGUR .....</b>	<b>6</b>
<b>2.</b>	<b>BLÖNDULÍNA 3 .....</b>	<b>7</b>
<b>3.</b>	<b>GÖGN OG AÐFERÐIR .....</b>	<b>14</b>
<b>4.</b>	<b>LÝÐFRÆÐI .....</b>	<b>17</b>
4.1.	MANNFJÖLDAÞRÓUN 2010-2020.....	17
4.2.	BÚFERLAFLUTNINGAR .....	18
4.3.	SAMSETNING MANNFJÖLDA OG BAKGRUNNUR ÍBÚA.....	19
<b>5.</b>	<b>ATVINNULÍF OG TEKJUR.....</b>	<b>23</b>
5.1.	ATVINNULÍF, YFIRLIT .....	23
5.2.	ATVINNUTEKJUR .....	25
5.3.	BÚSKAPUR OG ÖNNUR LANDNÝTING Á LÍNULEIÐINNI .....	26
<b>6.</b>	<b>FERÐAÞJÓNUSTA.....</b>	<b>32</b>
6.1.	UMFANG OG HELSTU EINKENNI FERÐAÞJÓNUSTU Á ÁHRIFASVÆÐINU.....	32
6.2.	VIÐKOMUSTAÐIR FERÐAMANNA OG ÚTIVISTARFÓLKS .....	35
6.3.	VIÐHORF FERÐAÞJÓNUSTU-, ÚTIVISTARFÓLKS OG FERÐAMANNA TIL BLÖNDULÍNU 3.....	50
6.4.	SAMSPIL SAMFÉLAGS OG NÁTTÚRULEGS UMHVERFIS .....	60
<b>7.</b>	<b>AFHENDINGARÖRYGGI OG FRAMBOÐ RAFORKU.....</b>	<b>67</b>
7.1.	ÚTTEKTIR Á AFHENDINGARÖRYGGI OG FRAMBOÐI RAFORKU .....	67
7.2.	AFHENDINGARÖRYGGI .....	68
7.3.	FRAMBOÐ RAFORKU .....	71
7.4.	VIÐHORF ALMENNINGS .....	74
7.5.	VIÐHORF ATVINNULÍFSINS.....	77
<b>8.</b>	<b>SAMGÖNGUR OG AÐRIR INNVIÐIR .....</b>	<b>81</b>
<b>9.</b>	<b>ANDINN Í SAMFÉLAGINU .....</b>	<b>82</b>
<b>10.</b>	<b>HELSTU ÁHRIF OG MÓTVÆGISAÐGERÐIR .....</b>	<b>85</b>
10.1.	SAMFÉLAG .....	85
10.2.	FERÐAÞJÓNUSTA OG ÚTIVIST.....	87
10.3.	MÓTVÆGISAÐGERÐIR .....	90
	<b>HEIMILDASKRÁ .....</b>	<b>92</b>

VIÐMÆLENDASKRÁ.....	102
VIÐAUKI 1. VIÐTALSRAMMAR OG KYNNINGARBRÉF .....	104
<b>VIÐAUKI 2. STAÐIR ÞAR SEM VIÐTÖL VIÐ FERÐAMENN VORU TEKIN</b> .....	<b>108</b>
VIÐAUKI 3. DÆMI UM ÁSÝNDARMYNDIR FYRIR FERÐAMANNAVIÐTÖL (40X80 CM).....	109

## MYNDIR

Mynd 1. Valkostir um legu Blöndulínu 3 og svæðisskipting samkvæmt matsáætlun.....	10
Mynd 2. Dæmi um mastur í línu milli Þeistareykjastöðvar og Bakka við Húsavík og heiti mismunandi hluta masturs (Landsnet, 2020a).....	11
Mynd 3. Dæmi um endamastur hjá tengivirki við Bakka norðan Húsavíkur (Landsnet, 2020a). .....	11
Mynd 4. Mastur í Kröflulínu 3 á Mývatnsöræfum, sem er 220 kV lína eins og væntanleg Blöndulína 3, þar sem hún beið þess að verða reist sumarið 2020. Séð til suðurs, gamla byggðalínan er í bakgrunni (ljósm. höfundur). .....	12
Mynd 5. Línuvegir og athafnasvæði við mastur í nýrri 220 kV Kröflulínu 3 á Mývatnsöræfum í lok október 2020 (ljósm. höfundur). .....	12
Mynd 6. Mismunandi haflengd og umfang nýrrar 220 kV línu og gömlu byggðalínunnar má sjá á þessari mynd sem tekin var á Mývatnsöræfum í lok október 2020 (ljósm. höfundur).....	13
Mynd 7: Mannfjöldaþróun í sveitarfélögum á tímabilinu 2010-2020 (Hagstofa Íslands, e.d.). .....	18
Mynd 8: Fjöldi kvenna á hverja 100 karla 2010-2020 (Hagstofa Íslands, e.d.).....	19
Mynd 9: Hlutfall íbúa 0-19 ára af 20-64 ára eftir sveitarfélögum 2010-2020 (Hagstofa Íslands, e.d.).....	20
Mynd 10: Hlutfall íbúa 65 ára og eldri af 20-64 ára eftir sveitarfélögum 2010-2020 (Hagstofa Íslands, e.d.).....	21
Mynd 11: Hlutfall íbúa með erlent ríkisfang eftir sveitarfélögum árið 2019 ( <i>Hagstofan</i> , e.d.-a).....	22
Mynd 12. Framlag einstakra atvinnugreina til hagvaxtar eftir landshlutum 2012-2017 (Sigurður Jóhannesson o.fl., 2019).....	24

Mynd 13: Launatekjur á gjaldanda í sveitarfélögunum á áhrifasvæðinu, verðlag hvers árs (Ríkisskattstjóri, e.d.).....	25
Mynd 14: Mjólkurvinnslustöðvar og nautgripabú á Íslandi sem hafa mjólkurkúr í lok árs 2015 (Einar Örn Hreinsson og Sigurður Árnason, 2016). ....	26
Mynd 15: Sauðfjárbú og sauðfjársláturhús í árslok (Einar Örn Hreinsson & Sigurður Árnason, 2018).....	27
Mynd 16. Þrjú sett af raflínunum sem liggja út frá Rangárvöllum til Kræklingahlíðar. Byggðalínan, Rangárvallalína 1 lengst til vinstri og næst fjallinu (ljósm. höfundur). ....	30
Mynd 17. Gestakomur eftir sveitarfélögum, svæðum og mánuðum 2019 (Hagstofa Íslands, e.d.-a).....	34
Mynd 18. Gistinætur eftir sveitarfélögum, svæðum og mánuðum 2019 (Hagstofa Íslands, e.d.-a).....	35
Mynd 19: Áhugaverðir viðkomustaðir við línuleiðir Blöndulínu 3 í Skagafirði samkvæmt vefsíðu Ferðamálastofu (Ferðamálastofa, e.d.). ....	38
Mynd 20: Áhugaverðir viðkomustaðir við línuleiðir Blöndulínu 3 Norðurárdal samkvæmt vefsíðu Ferðamálastofu (Ferðamálastofa, e.d.).....	39
Mynd 21. Við Rangárvallalínu 1 hjá Silfrastaðarétt. Í bakgrunni blasir Bólugil við (ljósm. höfundur).....	40
Mynd 22. Mælifell, séð frá bænum Háubrekku (ljósm. höfundur). ....	41
Mynd 23. Víðáttan í Skagafirði er þekkt einkenni héraðsins, Mælifell blasir hér við t.v. (ljósm. höfundur).....	42
Mynd 24: Áhugaverðir viðkomustaðir við línuleiðir Blöndulínu 3 í Eyjafirði samkvæmt vefsíðu Ferðamálastofu (Ferðamálastofa, e.d.). ....	43
Mynd 25. Hólar í Öxnadal, Hólafjall og Fagranesfjall í baksýn ( <i>Næsta ferð</i> , e.d.). ....	45
Mynd 26. Við Jónasarlund, séð í áttina að Hraundranga t.h. og Þverbrekkuhnjúki t.v. (ljósm. höfundur).....	46
Mynd 27. Séð í áttina að Hörgárdalsheiði frá Staðarbakka, fremsta byggða bæ í Hörgárdal (ljósm. höfundur).....	47
Mynd 28. Gönguhópur á vegum Ferðafélags Akureyrar nálægt vatnaskilum á Hörgárdalsheiði (Ferðafélag Akureyrar, e.d.). ....	47
Mynd 29. Bæjarstæðið á Staðarbakka í Hörgárdal. Drangafjall og Hraundrangi í bakgrunni (ljósm. höfundur).....	48

Mynd 30. Úr Hörgárdal. Miðháls fyrir miðri mynd skiptir dölunum. Til vinstri sést inn Öxnadal en áfram inn Hörgárdal til hægri (ljósm. höfundur).....	49
Mynd 31. Þrjár raflínur, þar á meðal Rangárvallalína 1 (fjærst), liggja út frá tengivirkinu við Rangárvelli ofan Akureyrar um útivistarsvæði og byggðina í Kræklingahlíð (ljósm. höfundur).....	49
Mynd 32. Talsverð ferðaþjónusta er í boði í Skagafirði sunnan Varmahlíðar (ljósm. höfundur). .....	50
Mynd 33. Miðopna kynningarbæklings frá ferðaþjónustufyrirtækinu Hestasport sem sýnir að lögð er áhersla á náttúrulegt umhverfi Skagafjarðar í tengslum við hestaferðirnar ( <i>Hestasport Cottages</i> , e.d.).....	52
Mynd 34. Búsetulandslag 20. og 21. aldar. Bærinn Kúskerpi í Blönduhlíð í Skagafirði. Gömlu byggðalínuna, Rangárvallalínu 1 ber í mæninn á nýlegu fjósi t.h. og stórir heyrúllustaflar eru við línuna t.v. Gróskumikil skógrækt í bakgrunni (ljósm. höfundur).....	61
Mynd 35. Á Mývatnsöræfum í lok október 2020, búsetulandslag 21. aldar tekur við. Til vinstri er áfangi nýju 220 kV byggðalínunnar risinn (Kröflulína 3) og gamla 132 kV byggðalínan frá 1977 er til hægri (ljósm. höfundur).....	63
Mynd 36. Búsetulandslag 20. aldar. Heyskapur og raflína árið 1976 um það leyti sem Rangárvallalína 1 og aðrir hlutar byggðalínunnar voru lagðir um landið (mynd, Fergusonfélagið á facebook). .....	66
Mynd 37. Afhendingaröryggi við núverandi kerfi.....	68
Mynd 38. Áætlað afhendingaröryggi eftir 10 ár.....	69
Mynd 39. Niðurstaða mats á uppfyllingu markmiða fyrir Blöndulínu 3 (valkostur 3).....	70
Mynd 40. Tiltæk afhendingargeta í meginflutningskerfinu árið 2020.....	72
Mynd 41. Tiltæk afhendingargeta í lok tímabils langtíma kerfisáætlunar Landsnets 2020-2029 .....	73
Mynd 42. Hversu gott eða slæmt metur þú raforkuöryggi á þínu svæði? .....	74
Mynd 43. Hverjar telur þú að séu helstu ástæður þess að raforkuöryggi sé slæmt á þínu svæði?.....	75
Mynd 44. Hefur þú miklar eða litlar áhyggjur af framboði raforku á þínu svæði?.....	76
Mynd 45. Hversu mikilvæga telur þú endurbyggingu byggðalínunnar á svæðinu milli Blönduvirkjunar og Akureyrar (Blöndulínu 3) vera fyrir raforkuöryggi og framboð í þínu sveitarfélagi? .....	77

Mynd 46. Mótmælaskilti sem andstæðingar Blöndulínu 3 hafa sett upp við Arnarstapa í Skagafirði (ljósm. höfundur).....	82
Mynd 47. Mótmælaskilti (á ensku) sem andstæðingar Blöndulínu 3 hafa sett upp á móts við Hraun í Öxnadal (ljósm. höfundur).....	83

## TÖFLUR

Tafla 1. Yfirlit yfir valkosti sem verða teknir fyrir í umhverfismati og rökstuðningur fyrir því skv. tillögu að matsáætlun. ....	8
Tafla 2. Mannfjöldi í sveitarfélögunum 2020 og breyting miðað við 2010. ....	17
Tafla 3. Mannfjöldi í þéttbýlisstöðum árið 2019 og breyting frá 2011.....	18
Tafla 4. Aðfluttir umfram brottflutta samtals eftir sveitarfélögum tímabilið 2010-2019. ....	19



## 1. INNGANGUR

Verkefni þetta felst í að meta helstu áhrif Blöndulínu 3 á samfélag og ferðaþjónustu. Miðað var við að skilgreina viðfangsefni rannsóknarinnar fremur vítt til að koma betur auga á möguleg áhrif vegna framkvæmdarinnar á mismunandi svið samfélagsins. Þrátt fyrir að fjallað sé um samfélag og atvinnulíf í víðum skilningi þá er ferðaþjónusta sem atvinnugrein tekin fyrir sérstaklega enda breyta raflínur eins og önnur mannvirki umhverfinu; ganga á náttúrulegt umhverfi sem er auðlind er ferðaþjónustan nýtir. Þau svið samfélagsins sem gert er ráð fyrir að taka til skoðunar í matinu samkvæmt verksamningi milli Landsnets og Rannsóknamiðstöðvar HA voru.

- Mannfjöldapróun og lýðfræðileg samsetning
- Einkenni og þróun atvinnulífs
- Afhendingaröryggi<sup>1</sup>
- Heilsa og öryggi
- Búskapur og önnur landnýting á línuleiðinni
- Samgöngur og aðrir innviðir
- Einkenni ferðaþjónustu og þróun hennar
- Áhugaverðir viðkomustaðir ferðaþjónustu innan áhrifasvæðisins
- Helstu útivistarsvæði og einkenni þeirra
- Ásýnd og menningarlandslag

Verkfræðistofan Mannvit hafði umsjón með mati á umhverfisáhrifum Blöndulínu 3 fyrir Landsnet og höfðu sérfræðingar RHA sem unnu að þessari athugun samráð við og leituðu ýmissa upplýsinga hjá starfsmönnum þessara fyrirtækja á ýmsum stigum málsins. Varðandi afmörkun svæðis og þessarar rannsóknar almennt var það tillaga að matsáætlun Blöndulínu 3 sem skapaði þann ramma sem verkefnið var unnið innan. Verkefnisstjóri og höfundur skýrslu var Hjalti Jóhannesson, sérfræðingur hjá RHA. Guðrún Þóra Gunnarsdóttir, forstöðumaður Rannsóknamiðstöðvar ferðamála hafði umsjón með gagnaöflun/viðtölum meðal ferðamanna í samráði við verkefnisstjóra. Þuríður Helga Jónasdóttir tók viðtölin við ferðamenn. Einnig komu að verkefninu, s.s. með yfirlestur og góðar ábendingar Arnar Þór Jóhannesson, sérfræðingur hjá RHA og Guðrún Rósa Þórsteinsdóttir, forstöðumaður RHA.

---

<sup>1</sup> Upphaflega var notað orðið raforkuöryggi í verkefninu, sem er algengt í daglegu tali, en tæknimenn Landsnets ráðlögðu að nota frekar hugtakið afhendingaröryggi og er það því notað í skýrslunni.

## 2. BLÖNDULÍNA 3

Hér er stuttlega greint frá gerð og legu fyrirhugaðrar Blöndulínu 3 en fyrirkomulagi framkvæmda og valkostum er lýst í tillögu að matsáætlun (Landsnet, 2020a). Áformuð Blöndulína 3 verður rúmlega 100 km löng 220 kV háspennulína milli Blöndustöðvar í Blöndudal og tengivirkis Landsnets við Rangárvelli um 300 m ofan Giljahverfis á Akureyri. Þessi lína er hluti af endurbyggingu og uppfærslu byggðalínunnar sem liggur hringinn í kringum landið sem er með 132 kV spennu og var reist á tímabilinu 1972 – 1984. Blöndulína 3 mun leysa af hólmi elsta hluta byggðalínunnar, svokallaða Rangárvallalínu 1 sem liggur milli Rangárvalla og tengivirkis Landsnet ofan Varmahlíðar og áformað er samkvæmt kerfisáætlun Landsnets, framkvæmdaáætlun 2021-2023 að sú lína verði tekin niður í kjölfar framkvæmda við Blöndulínu 3 (Landsnet, e.d.-c). Áformað er að sá hluti núverandi byggðalínu sem liggur milli Varmahlíðar og Blöndustöðvar; Blöndulína 2 muni standa áfram enn um sinn. Flutningsgeta nýrrar 220 kV byggðalínu er áformuð allt að 560 MVA af afli en núverandi 132 kV byggðalína getur almennt flutt á bilinu 100-150 MVA. Minnst er flutningsgeta byggðalínunnar um elsta kaflann; Rangárvallalínu 1 sem Blöndulína 3 mun leysa af hólmi (Landsnet, 2020c). Stefnt er að því í kerfisáætlun Landsnets að auka og samræma flutningsgetu byggðalínunnar í nýrri 220 kV kynslóð hennar um allt land. Fram kemur í matsáætlun varðandi þörf á endurnýjun byggðalínunnar að

„Flutningsþörfin mun aukast jafnt og þétt í takt við fjölgun íbúa á landinu og þann vöxt í atvinnulífi sem fylgir fjölgun íbúa. Nýting á flutningsgetu nýrrar byggðalínu mun aukast í samræmi við þennan vöxt líkt og raunin var með núverandi byggðalínu sem byggð var á árunum 1972-1984 og er nú fulllestuð“ (Landsnet, 2020a, bls. 14).

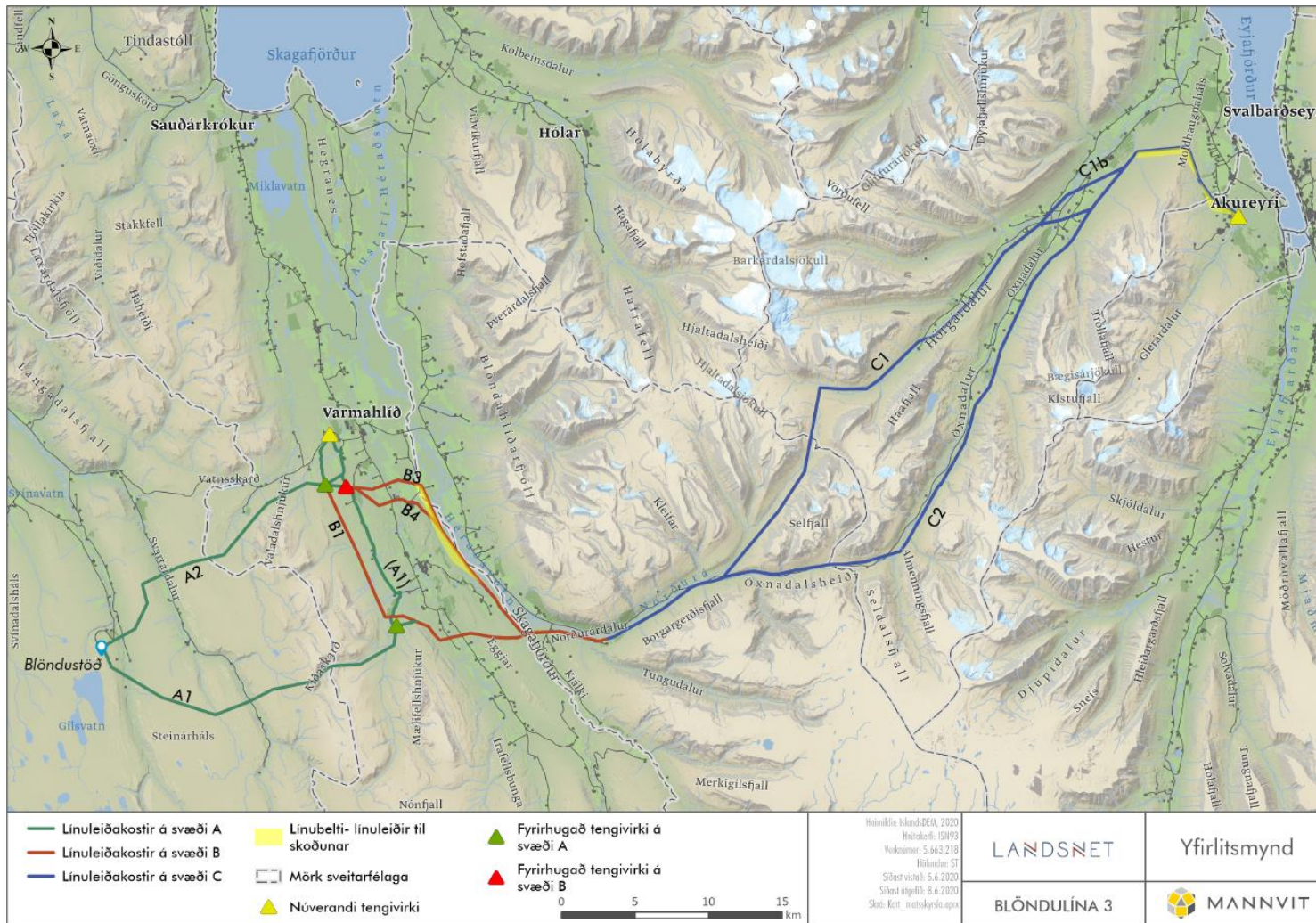
Nokkrir valkostir um legu Blöndulínu 3 eru kynntir í tillögu að matsáætlun. Hér verður þessum kostum lýst stuttlega en að öðru leyti er vísað til tillögu að matsáætlun. Landsnet hefur valið að skipta línuleiðinni upp í þrjú svæði; A,B og C (Mynd 1) og skoða hugmyndir að valkostum innan hvers svæðis. Aðalvalkostur mun að lokum verða blanda valkosta, einum af hverju svæði. Mikil umræða hefur verið um jarðstrengi undanfarin ár og hafa komið fram óskir um að nota jarðstrengi í meira mæli við endurnýjun byggðalínunnar, ekki síst á því svæði sem Blöndulína 3 mun liggja um, einkum í þeim köflum línunnar sem liggja um Skagafjörð og Hörgársveit. Samkvæmt tillögu að matsáætlun getur lengd jarðstrengskafila í Blöndulínu 3 verið mest á bilinu 4-7 km (Landsnet, 2020a, bls. 16).

Tafla 1. Yfirlit yfir valkosti sem verða teknir fyrir í umhverfismati og rökstuðningur fyrir því skv. tillögu að matsáætlun.

Valkostir sem verða metnir í umhverfismati	Rökstuðningur í matsáætlun fyrir að meta valkostinn
<b>A1</b> Kiðaskarðsleið	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valkosturinn hefur ítrekað komið fram í umræðu vegna framkvæmdarinnar og því æskilegt að geta lagt fram sambærilegt mat á honum og öðrum valkostum á svæðinu.</li> <li>Bent hefur verið á ákveðna styrkleika leiðarinnar, sem Landsnet telur tilefni til að greina betur ásamt frekari greiningu á veikleikum hennar.</li> <li>Þar skiptir miklu máli að greina betur veðurfarsþætti m.t.t. rekstraröryggis línu á þessum stað.</li> </ul>
<b>A2</b> Vatnsskarðsleið	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leiðin er metin vel innan ásættanlegra marka vegna veðurfarsþátta og betri en aðrar samanburðarleiðir m.t.t. rekstraröryggis.</li> <li>Fyrir liggur mat á á umhverfisáhrifum línuleiðarinnar úr eldra mati.</li> <li>Fyrirséð er að mat á valkostinum verður uppfært frá fyrra mati.</li> </ul>
<b>B1</b> Efrabyggðarleið	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fyrir liggur mat á umhverfisáhrifum línuleiðarinnar úr eldra mati.</li> <li>Fyrirséð er að mat á valkostinum verður uppfært frá fyrra mati.</li> </ul>
<b>B3</b> Héraðsvatnaleið	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fyrir liggur mat á á umhverfisáhrifum línuleiðarinnar úr eldra mati.</li> <li>Fyrirséð er að mat á valkostinum verður uppfært frá fyrra mati.</li> </ul>
<b>B4</b> Tilfærsla á Héraðsvatnaleið	<ul style="list-style-type: none"> <li>Borin verða saman staðbundin áhrif loftlínu og jarðstrengs á þessum kafla</li> </ul>
<b>C2</b> Öxnadalsheiði	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leiðin er tæknilega möguleg.</li> <li>Fyrir liggur mat á umhverfisáhrifum línuleiðarinnar úr eldra mati.</li> <li>Fyrirséð er að mat á valkostinum verður uppfært frá fyrra mati.</li> </ul>
<b>Valkostir sem verða metnir í umhverfismati með fyrirvara um greiningu vegna óvissuþátta</b>	<b>Rökstuðningur</b>
<b>C1</b> Hörgárdalsheiði	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valkosturinn hefur komið nokkuð sterkt fram í nýlegri umræðu vegna framkvæmdarinnar og bent á ýmsa styrkleika leiðarinnar.</li> <li>Hins vegar er mikil óvissa um raunhæfni leiðarinnar vegna veðurálags, ísingar og snjóflóða, og mun Landsnet því byrja á að greina þessa þætti m.t.t. rekstraröryggis.</li> <li>Reynist greiningin jákvæð m.t.t. rekstraröryggis verður valkosturinn metinn að fullu í mati á umhverfisáhrifum.</li> </ul>

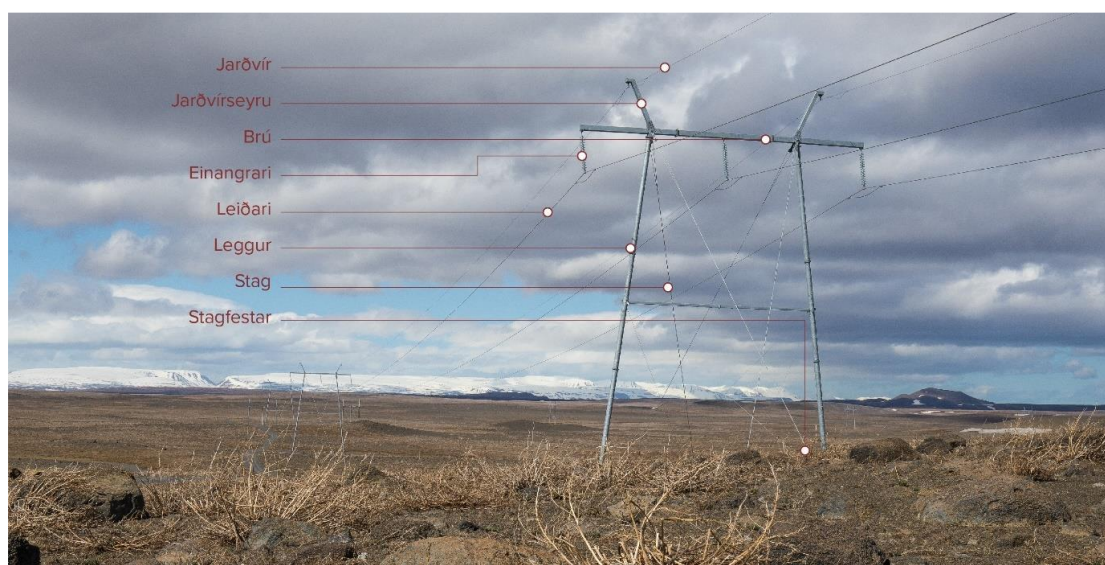
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reynist greiningin neikvæð m.t.t rekstraröryggis, yrði leiðin óraunhæf og valkosturinn ekki metinn í mati á umhverfisáhrifum.</li></ul>
<b>C1-b</b> Útfærsla á C1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Leiðin hefur nýlega komið fram og hefur lítið verið skoðuð og því þarf að ráðast í frumskoðun áður en lengra er haldið með ákvörðun um hvort leiðin verður metin.</li><li>• Reynist greiningin hafa augljósan ávinning í för með sér, verður valkosturinn metinn að fullu í mati á umhverfisáhrifum, annars ekki.</li></ul>

Heimild: (Landsnet, 2020a)



Mynd 1. Valkostir um legu Blöndulínu 3 og svæðisskipting samkvæmt matsáætlun.

Stefnt er að því að nota stöguð og óstöguð stálpípumöstur, með og án svokallaðra jarðvírseyrna fyrir Blöndulínu 3. Flest möstur verða án eyrna en jarðvírseyrur eru sett á möstur í 1-1,5 km fjarlægð frá tengivirkjum til verja búnað eldingum. Samskonar möstur hafa verið notuð í kafla nýju byggðalínunnar sem er að rísa; Kröflulínu 3 svo og flutningslínu milli Þeistareykjastöðvar og Bakka við Húsavík. Möstrin verða sett saman á staðnum eða flutt á staðinn í einingum. Hæð mastranna verður 17-32 m eftir aðstæðum en flest þeirra verða á bilinu 20-26 m að hæð. Þau munu standa á steyptum undirstöðum og leiðarar hanga í einangrunarkeðjum sem festar eru neðan í stálgrindarslá. Möstrin verða stöguð við jörð í svokallaðar stagfestur sem verða ýmist steyptar staghellur eða bergboltar.



Mynd 2. Dæmi um mastur í línu milli Þeistareykjastöðvar og Bakka við Húsavík og heiti mismunandi hluta masturs (Landsnet, 2020a).



Mynd 3. Dæmi um endamastur hjá tengivirki við Bakka norðan Húsavíkur (Landsnet, 2020a).

Endamöstur hjá tengivirkjum verða að jafnaði frístandandi stálgrindarmöstur og hornmöstur svipuð að gerð eða þrjár stagaðar stálgrindarsúlur, sem standa á steypum undirstöðum.



Mynd 4. Mastur í Kröflulínu 3 á Mývatnsöræfum, sem er 220 kV lína eins og væntanleg Blöndulína 3, þar sem hún beið þess að verða reist sumarið 2020. Séð til suðurs, gamla byggðalínan er í bakgrunni (ljósm. höfundur).

Grafið er fyrir undirstöðum mastra og stagfestum eða eftir steiptir bergboltar eftir aðstæðum hverju sinni. Við flest möstur verður gert plan þannig að unnt sé að ganga frá undirstöðum, reisa möstur og sinna annarri vinnu við möstrin.



Mynd 5. Línuvegir og athafnasvæði við mastur í nýrri 220 kV Kröflulínu 3 á Mývatnsöræfum í lok október 2020 (ljósm. höfundur).

Millibil milli mastra í Blöndulínu 3 (haflengd) verður álíka og í Kröflulínu 3 eða um 370 m en meðal haflengd í Rangárvallalínu 1 er á bilinu 110-140 m (Mannvit, 2012). Þannig detta út 2-3 staurastæður eins og var í gömlu byggðalínunni fyrir hverja eina haflengd í nýrri línu sem breytir ásýndinni á línuna og fækkar þeim stöðum sem línun „drepur niður fæti“.



Mynd 6. Mismunandi haflengd og umfang nýrrar 220 kV línu og gömlu byggðalínunnar má sjá á þessari mynd sem tekin var á Mývatnsöræfum í lok október 2020 (ljósm. höfundur).

Helgunarsvæði fyrir Blöndulínu 3 verður að jafnaði 65-85 m eftir aðstæðum og mun línun hafa áhrif á landnotkun þar sem byggingarbann er innan helgunarsvæðisins og takmörk á annarri landnotkun. Blöndulína 3 getur haft áhrif á hljóðvist nálægt línunni, sem er samkvæmt því sem kemur fram í tillögu að matsáætlun oftast veikt en stöku sinnum hærra. Annars vegar er um að ræða vindgnauf og hins vegar hljóð sem rafmagnsið getur gefið frá sér.



### 3. GÖGN OG AÐFERÐIR

Beitt var aðferðafræðilegri samþættingu (methodological triangulation) í rannsókninni, sem nýtir fjölbreytileg gögn og samþættingu eigindlegra og meginlegra rannsóknaraðferða. Með þessu móti aukast líkur á að fjölbreytt sjónarhorn fái á viðfangsefnið og litið þannig á að rannsóknaraðferðir styðji hver aðra. Verkbættir rannsóknarinnar og aðferðafræði við hvern þeirra er samkvæmt eftirfarandi skiptingu:

1. **Stöðulýsing.** Töluleg gögn, fyrirliggjandi heimildir og fleira um stöðu samfélagsins voru rýnd og notuð til að byggja upp mynd af grunnstöðu samfélagsþátta og hvernig svæðið er nýtt til ferðaþjónustu og útivistar. Hér var víða leitað fanga, s.s. í opinberum gagnabrunnum á borð við Hagstofu Íslands, Ríkisskattstjóra, Ferðamálastofu og Samband íslenskra sveitarfélaga. Skoðaðar voru upplýsingasíður um svæðið, t.d. hjá Markaðsstofu Norðurlands, Ferðafélagi Akureyrar, einstökum ferðaþjónustuaðilum og sveitarfélögum á áhrifasvæðinu. Skoðaðar voru skýrslur innlendar og erlendar sem taldar voru nýttast í verkefninu. Rýndur var ýmiss fróðleikur um svæðið og lýsingar á því s.s. í árbókum Ferðafélags Íslands. Gögn frá fyrra samfélagsmati, einkum Gunnþóra Ólafsdóttir (2009), voru skoðuð og rýnd. Myndir teknar af rannsakenda í vettvangsferðum og fleira myndefni var nýtt eftir föngum.
2. **Viðhorf hagsmunaaðila.** Hagsmunaaðilar í samfélaginu á leið Blöndulínu 3 eru fjölbreyttur hópur og var ákveðið að leita upplýsinga um það í hverju hagsmunir þeirra felast og fræðast um viðhorf til línulagnar með viðtölum. Við val á viðmælendum var miðað við notkun markmiðsúrtaks þar sem „rannsóknarmaður þarf að beita dómgreind sinni til að velja úrtak sem hæfir markmiði rannsóknar“ (Sigríður Halldórsdóttir, 2013, bls. 124). Þannig var leitast við að finna aðila sem eru staðsettir sem víðast um áhrifasvæðið, eru í mismunandi hlutverkum og sem eru líklegir til að hafa verulega og eftir atvikum ólíka hagsmuni tengda línulögninni.
  - *Ferðaþjónustuaðilar* eru meðal hagsmunaaðila en rúmlega 20 rekstraraðilar í ferðaþjónustu voru á svæðinu sem línan liggur um vorið 2020 og var fengin aðstoð Markaðsstofu Norðurlands til að afmarka þann hóp. Rætt var við 15 aðila.
  - *Landeigendur* er stór og fjölbreyttur hópur hagsmunaaðila en eigendur stærri og smærri landareigna voru 316 samkvæmt lista sem Landsnet tók saman vorið 2020. Rætt var við 12 landeigendur nálægt línuleiðum en að auki voru nokkrir ferðaþjónustuaðilanna einnig landeigendur.

- *Forsvarsmenn fyrirtækja, stofnana og sveitarfélaga* eru þriðji hópur hagsmunaaðila sem tekin voru viðtöl við til að auka skilning á atriðum um orkuframboð, orkuöryggi og áhrif nýrrar línu. Viðmælendur í þessum hópi voru 10.

Lagðar voru hálfstaðlaðar spurningar fyrir þessa þrjá hópa viðmælenda samkvæmt viðtalsrömmum sem voru sérsniðnir að hverjum hópi fyrir sig. Nokkur viðtöl voru tekin á staðnum í Skagafirði, Hörgárdal og á Akureyri en að öðru leyti fóru þau oftast fram í síma eða fjarfundi, bæði vegna áhrifa heimsfaraldurs sem geisaði á meðan á rannsóknavinnu stóð og einnig til að minnka umhverfisáhrif ferðalaga til gagnasöfnunar. Viðtölin voru hljóðrituð, nöfn viðmælenda eru ekki tengd við umfjöllun í skýrslunni en listi yfir viðmælendur er birtur í viðmælendaskrá. Til viðbótar við viðtölin mætti rannsakandi á opna samráðsfundi sem Landsnet boðaði með landeigendum og öðrum hagsmunaaðilum til að fræðast nánar um viðhorf hagsmunaaðila og til að afla upplýsinga hvaða álitamál brenna einkum á þeim.

- 3. Viðhorf almennings.** Netkönnun meðal almennings fór fram á öllu áhrifasvæðinu. Hluti spurninga var um viðhorf til raforkuframboðs og afhendingaröryggis en að öðru leyti fjallaði könnunin um viðhorf til landslags á áhrifasvæðinu sem er hluti af rannsóknnum Mannvits í mati á umhverfisáhrifum Blöndulínu 3. Könnunin fór fram í Húnavatnshreppi, Sveitarfélaginu Skagafirði, Akrahreppi, Hörgársveit og Akureyrarbæ. RHA sendi könnunina 24. júní 2020 á 1.636 netföng sem RHA hefur aflað með fyrri símakönnunum. Af þessum netföngum reyndust 1.532 vera virk. Könnuninni lauk 11. ágúst og svöruðu 715 manns að hluta til eða í heild sem jafngildir 47% svarhlutfalli þeirra sem voru með virk netföng.
- 4. Viðhorf ferðamanna.** Viðtalskönnun fór fram meðal ferðamanna á því svæði sem Blöndulína 3 er áformuð. Rannsóknamiðstöð ferðamála (RMF) framkvæmdi gagnaöflunina fyrir RHA. Alls voru tekin viðtöl við 44 ferðamenn, 22 Íslendinga og 22 útlendinga. Konur voru 19 og karlar 25. Meðalaldur var 51 ár. Viðtölin voru tekin á eftirfarandi stöðum: Arnarstapi (7), Bakkafliót (8), Hraun (2), Varmahlíð (21) og Öxnadalshéiði (6). Sjá kort af þessum stöðum í viðauka. Stuðst var við viðtalsramma sem þróaður var í samvinnu RHA og RMF (sjá viðtalsramma í viðauka). Hluti viðtalsins var notaður til að kanna viðhorf til ásýndar þar sem stuðst var við 12 samsettar ásýndarmyndir af 6 stöðum á áhrifasvæðinu um það bil 40x80 cm að stærð, án Blöndulínu 3 og þar sem Blöndulína 3 hafði verið felld inn. Mannvit útbjó þessar myndir fyrir þessa rannsókn og völdu RMF og RHA staðina sem myndirnar voru teknar

frá en þeir voru Hálönd við Akureyri (til norðurs), Hraun (til austurs að Hálsi), Öxnadalshéiði (til vesturs í átt til Kotum), Miklabæjarkirkja (til vesturs), Mælifellsá (til suðvesturs að Mælifelli) og Víðimýrarsel (til suðurs frá Arnarstapa). Sjá dæmi um mynd í viðauka. Viðtölin voru hljóðrituð og voru á bilinu 10-20 mínútur að lengd en flest þeirra voru 10-15 mínútur. Viðtölin voru nafnlaus en skráðar bakgrunnsupplýsingar um kyn, aldur, menntun og búsetu viðmælenda.

## 4. LÝÐFRÆÐI

Lýðfræði fjallar um mannfjölda, þróun hans, kynjahlutföll, bakgrunn íbúa, búferlaf lutninga og fleira. Í þessum kafla er fjallað um þessa þætti á helsta áhrifasvæði Blöndulínu 3 síðasta áratuginn. Þróun mannfjölda endurspeglar þróun samfélagsins að mörgu leiti og hversu vel byggðinni á viðkomandi svæði hefur farnast. Samsetning mannfjöldans og búferlaf lutningar geta gefið vísbendingar um hvernig mannfjöldinn og samfélagið muni þróast á næstu árum.

### 4.1. Mannfjöldapróun 2010-2020

#### 4.1.1. Sveitarfélög og byggðakjarnar

Mannfjöldi á áhrifasvæðinu frá Húnavatnshreppi til og með Akureyrarbæ er rúmlega 28 þúsund manns. Frá 2010 hefur íbúum á svæðinu fjölgað um 4,3% eða um 1.200 manns. Á landinu öllu fjölgaði hins vegar um 12,8% á sama tímabili. Aðeins fjölgaði í tveimur sveitarfélögum; 7,6% í Akureyrarbæ og 2,6% í nágrannasveitarfélaginu Hörgársveit (Tafla 2). Þar sem Akureyrarbær hefur það mikið vægi á svæðinu nægði fjölgun þar til að veða upp fækkunina annarsstaðar. Mest fækkaði í Húnavatnshreppi eða um 16,2%. Áhrifasvæði Blöndulínu 3 á því nokkuð undir högg að sækja hvað íbúapróun varðar og þrátt fyrir að fjölgi á Akureyri sem er megin þjónustukjarninn fyrir svæðið kann fækkun íbúa annarsstaðar á þjónustusvæðinu að hafa neikvæð áhrif fyrir bæinn.

Tafla 2. Mannfjöldi í sveitarfélögunum 2020 og breyting miðað við 2010.

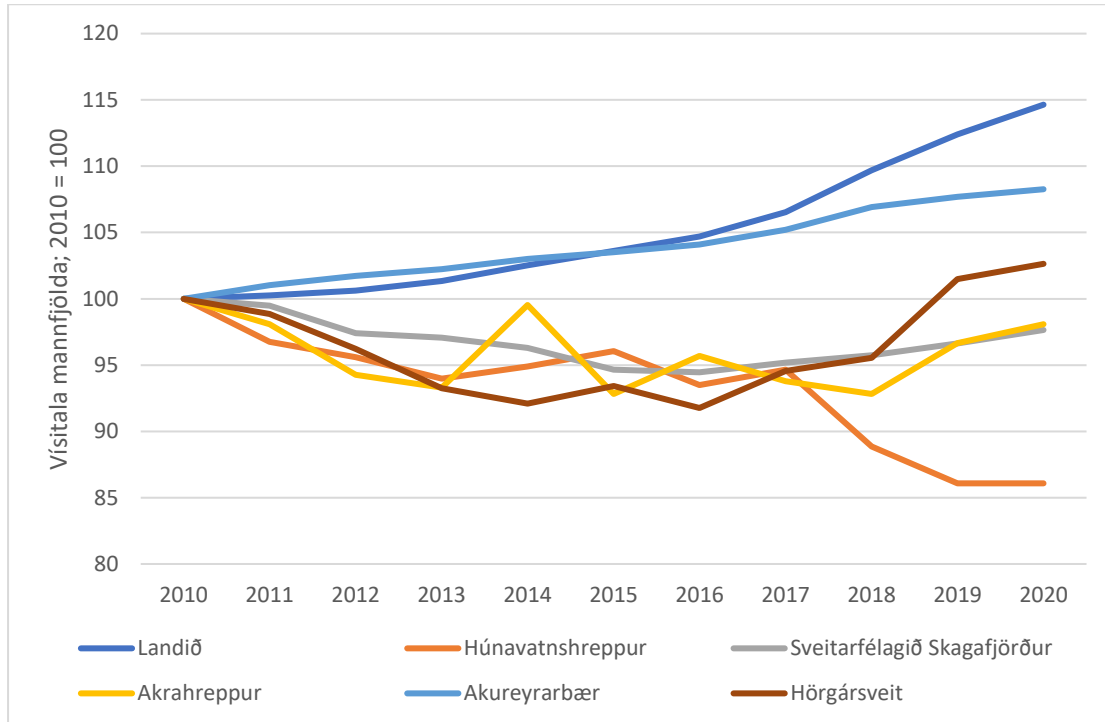
	2020	Breyting frá 2010
Húnavatnshreppur	371	-16,2%
Sveitarfélagið Skagafjörður	4.034	-2,4%
Akrahreppur	205	-2,0%
Akureyrarbær	19.025	7,6%
Hörgársveit	623	2,6%
<b>Samtals</b>	<b>28.167</b>	<b>4,3%</b>

(Hagstofa Íslands, e.d.-b)

Þegar mannfjöldapróun svæðisins er sett upp sem vísitala með 2010=100 kemur greinilega fram að í grófum dráttum er um tvenns konar þróun að ræða á svæðinu<sup>2</sup>. Annars vegar fjölgun í þéttbýlinu á Akureyri sem er þó nokkuð minni en á landsvísu (12,8%). Uppbygging er í Hörgársveit rétt utan við bæjarmörk Akureyrar og fjölgar þar. Hins vegar er nokkuð almenn

<sup>2</sup> Hér var ákveðið að beina nánari sjónum að sveitarfélögunum sem eru á línuleið Blöndulínu 3 þrátt fyrir að Fjallabyggð og Dalvíkurbyggð teljist einnig til áhrifasvæðisins.

fækkun í öðrum sveitarfélögum á svæðinu. Svo virðist sem að breyting eigi sér stað á seinni hluta tímabilsins þar sem þróunin í þeim sveitarfélögum varð heldur jákvæðari en fyrri hluta tímabilsins.



Mynd 7: Mannfjöldapróun í sveitarfélögum á tímabilinu 2010-2020 (Hagstofa Íslands, e.d.).

Þegar litið er sérstaklega til þéttbýlisstaðanna á svæðinu (Tafla 3) má sjá að um 2/3 hlutar mannfjöldans á svæðinu býr á Akureyri og þar hefur fjölgað nokkuð. Á Blönduósi hefur einnig fjölgað á síðustu árum en í flestum öðrum þéttbýlisstöðum hefur lítil breyting orðið á íbúafjölda, en oftast hefur verið um lítilsháttar fækkun að ræða.

Tafla 3. Mannfjöldi í þéttbýlisstöðum árið 2019 og breyting frá 2011.

	2019	Breyting frá 2011
Blönduós	867	3%
Sauðárkrókur	2.612	-1%
Akureyri	18.769	7%

(Hagstofa Íslands, e.d.-b)

## 4.2. Búferlaflutningar

Hvað varðar búferlaflutninga á svæðinu má þar sjá ákveðið mynstur sem gjarnan kemur fram hjá sveitarfélögum utan höfuðborgarsvæðisins (Tafla 4). Stærstu þéttbýlisstaðir á borð við Akureyrarbæ hafa talsvert aðdráttarafli og eru með talsverðan aðflutning úr öðrum sveitarfélögum innan viðkomandi landshluta. Hið gagnstæða kemur því fram í tilviki dreifbýlli

og fámennari sveitarfélaga í viðkomandi landshluta. Þegar litið er til flutninga milli landshluta kemur í ljós að flest sveitarfélög eru að missa frá sér fólk og mest Akureyrarbær sem er athyglisvert miðað við stöðu hans sem stærsta þéttbýlis utan höfuðborgarsvæðisins. Öll sveitarfélögin sem hér eru skoðuð eru að fá íbúa með búferlaflutningum erlendis frá en slíkt er algengt meðal sveitarfélaga á landsbyggðinni. Ekki er hægt að sjá það í tölum fyrir eintök sveitarfélög á vef Hagstofunnar hvort um er að ræða íslenska eða erlenda ríkisborgara.

Tafla 4. Aðfluttir umfram brottflutta samtals eftir sveitarfélögum tímabilið 2010-2019.

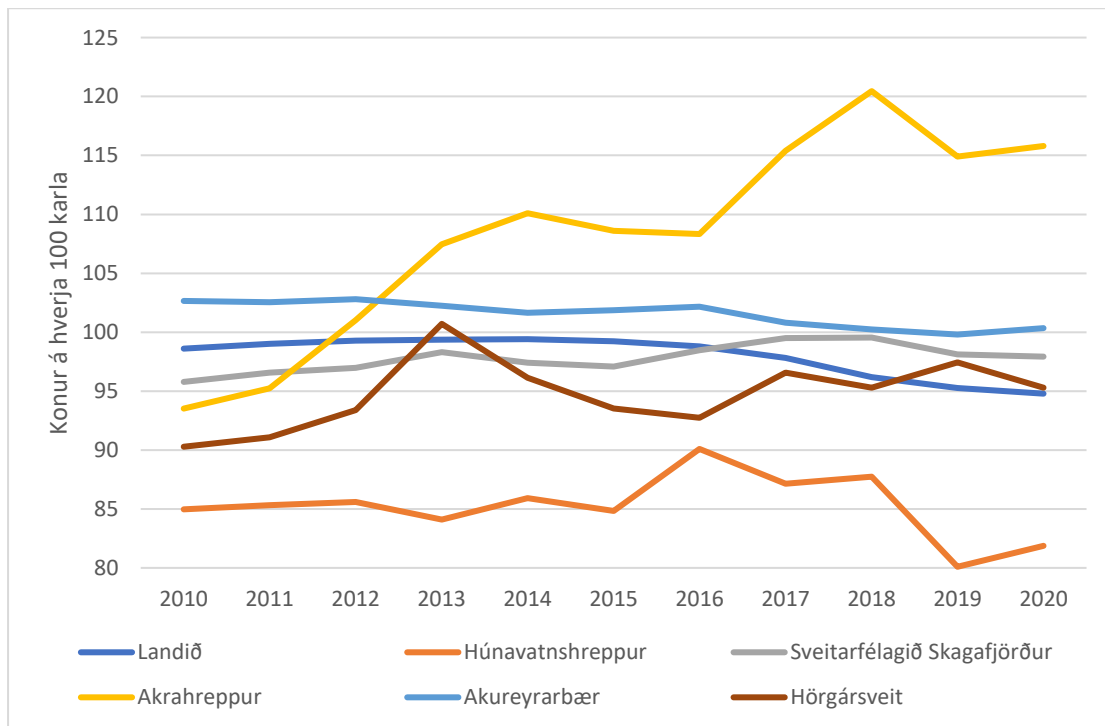
Samtals aðfluttir umfram brottflutta 2010-2019	Milli sveitarfélaga innan landshluta	Milli landshluta	Milli landa
Sveitarfélagið Skagafjörður	1	-300	72
Húnavatnshreppur	-35	-37	6
Akrahreppur	5	-24	11
Akureyrarbær	598	-528	307
Hörgársveit	-33	28	4

(Hagstofan, e.d.-b)

### 4.3. Samsetning mannfjölda og bakgrunnur íbúa

#### 4.3.1. Karlar og konur

Myndin að neðan sýnir fjölda kvenna á hverja 100 karla á helsta áhrifasvæðinu.

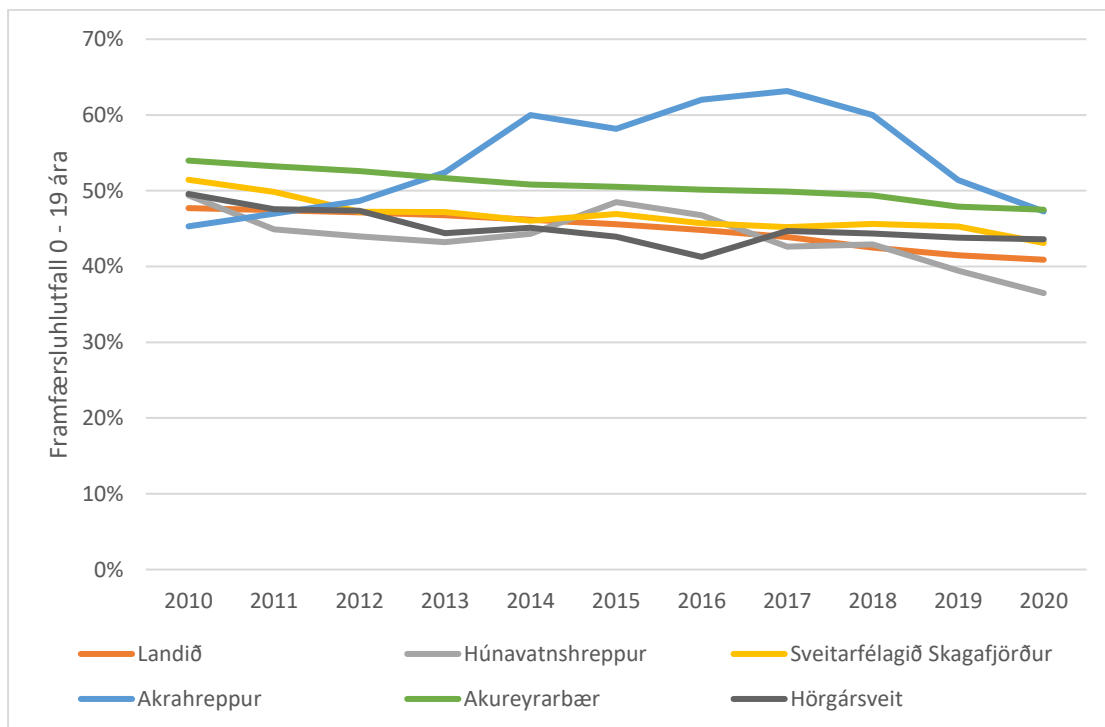


Mynd 8: Fjöldi kvenna á hverja 100 karla 2010-2020 (Hagstofa Íslands, e.d.).

Akureyrarbær er með heldur hærra hlutfall kvenna en á landsvísu. Þetta gæti endurspeglað það að vegna stærðar bæjarins er almennt þjónustustig fremur hátt og gott aðgengi að störfum þar sem hlutfall kvenna er jafnan hátt. Næst fjölmennasta sveitarfélagið á svæðinu; Skagafjörður er einnig með nokkuð jafnt hlutfall kvenna og karla. Rannsóknir hafa sýnt að konur sækja í búsetu þar sem almenn þjónusta við fjölskylduna er góð og tækifæri kvenna til atvinnu eru hagstæð (Vífill Karlsson & Kolfinna Jóhannesdóttir, 2010). Á myndinni að ofan má sjá að kynjahlutföllin sveiflast mjög til í fámennari sveitarfélögum en algengara er að hlutur kvenna sé lægri í slíkum sveitarfélögum. Staðan í Akrahreppi á undanförunum árum er því nokkuð óvenjuleg.

#### 4.3.2. Aldurssamsetning og framfærsluhlutföll

Framfærsluhlutföll<sup>3</sup> má til dæmis nýta til að glöggva sig á hver sé þörfin á margvíslegri þjónustu við íbúana á viðkomandi svæði (skólar, heilbrigðisstofnanir, heimaþjónusta, elliheimili o.þ.h.). Þeir íbúar sem eru annars vegar í yngstu aldursflokkunum (19 ára og yngri) og eldri borgarar (65 ára og eldri) eru í miklum mæli notendur margvíslegrar þjónustu sem samfélagið veitir.

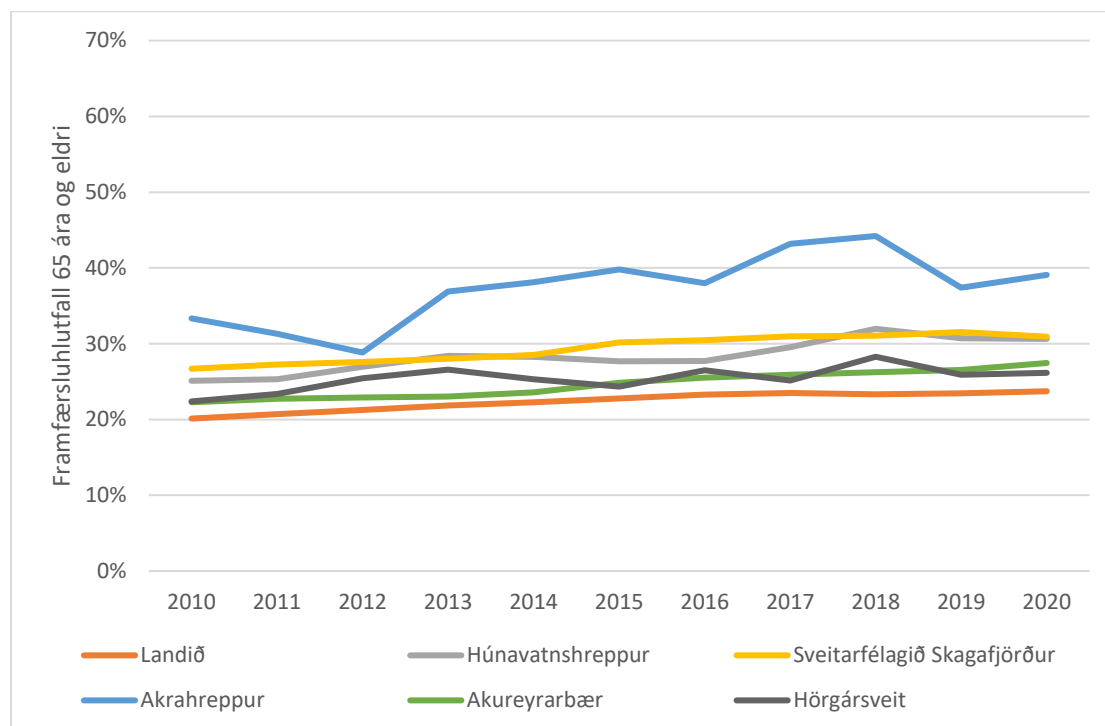


Mynd 9: Hlutfall íbúa 0-19 ára af 20-64 ára eftir sveitarfélögum 2010-2020 (Hagstofa Íslands, e.d.).

Hlutfall 0-19 ára af 20-64 ára fer almennt lækkandi á landinu, einkum vegna lækkandi fæðingartíðni. Á áhrifasvæðinu var þetta hlutfall almennt hæst á Akureyri en í Akrahreppi

<sup>3</sup> Framfærsluhlutföll eru reiknuð sem hlutföll, annars vegar 0-19 ára og hins vegar 65 ára og eldri, af fólki á virkustum aldri (20-64 ára).

hefur það verið mjög sveiflukennt. Í fámönnum sveitarfélögum geta ýmis hlutföll sveiflast mjög til á skömmum tíma, einkum vegna búferlaflutninga. Líklegt er að um það sé að ræða í þessu tilviki.



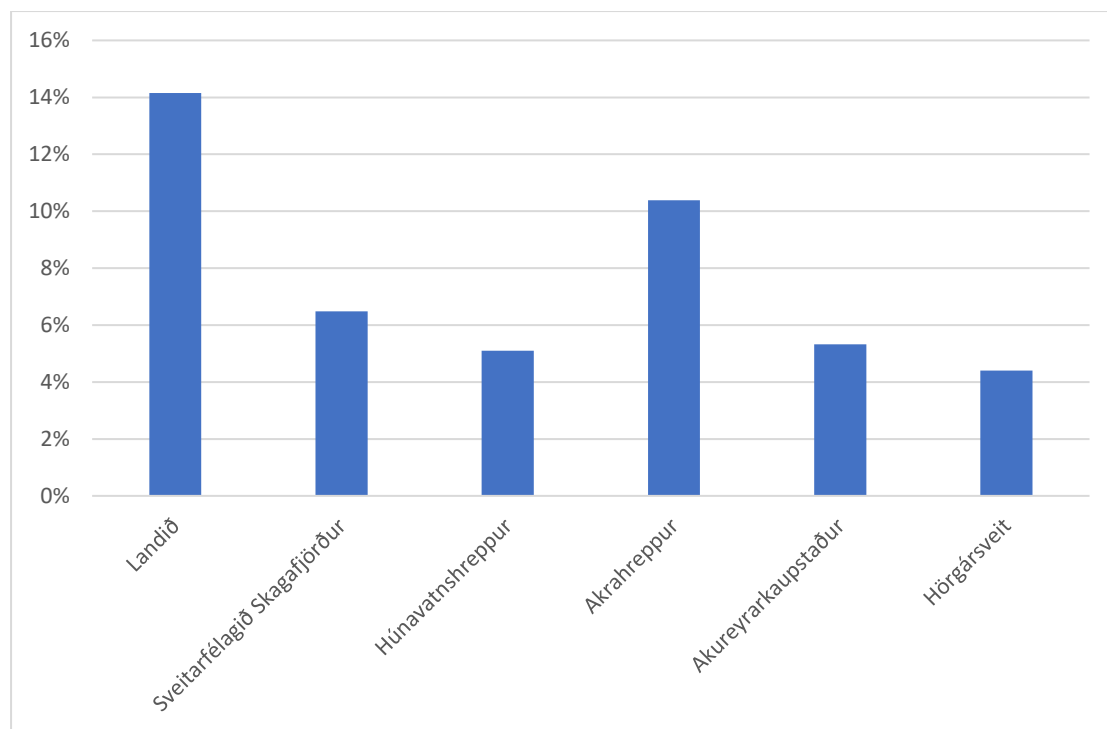
Mynd 10: Hlutfall íbúa 65 ára og eldri af 20-64 ára eftir sveitarfélögum 2010-2020 (Hagstofa Íslands, e.d.).

Hlutfall 65 ára og eldri af 20-64 ára er nokkru hærra á áhrifasvæðinu en á landinu öllu að meðaltali. Hæst er þetta hlutfall í Skagafirði, bæði Akrahreppi og Sveitarfélaginu Skagafirði.

#### 4.3.3. Ríkisfang

Hlutfall íbúa með erlent ríkisfang árið 2019 var að jafnaði mun lægra á áhrifasvæðinu en á landinu öllu eða á bilinu 4-6% meðan landsmeðaltal var í kringum 14%. Akrahreppur sker sig einnig úr hvað þennan mælikvarða varðar en þar var hlutfall erlendra ríkisborgara rúmlega 10%. Atvinnulíf á svæðinu virðist í mun minna mæli reiða sig á erlent vinnuafli en víða um land, s.s. í ferðaþjónustu og í tengslum við fiskvinnslu.





Mynd 11: Hlutfall íbúa með erlent ríkisfang eftir sveitarfélögum árið 2019 (*Hagstofan, e.d.-a*).

## 5. ATVINNULÍF OG TEKJUR

Hér verður gerð grein fyrir helstu atvinnugreinum á áhrifasvæðinu og þróun þeirra undanfarin ár. Út frá sjónarmiðinu um afhendingaröryggi eru flestar atvinnugreinar háðar því að nægileg raforka sé til staðar og að hægt sé að treysta á að hún sé ávallt til staðar. Hér verður sjónum bæði beint atvinnulífi í víðum skilningi og atvinnugreinum sem eru líklegar til að verða fyrir breytingum vegna landnotkunar á áhrifasvæði Blöndulínu 3.

### 5.1. *Atvinnulíf, yfirlit*

Atvinnulíf er fjölbreytt á áhrifasvæðinu en þó nokkuð mismunandi milli sveitarfélaga enda eru þau ólík innbyrðis, allt frá fámennum landbúnaðarhreppum til Akureyrar sem er fjölmennasti þéttbýlisstaður landsins utan suðvesturhornisins.

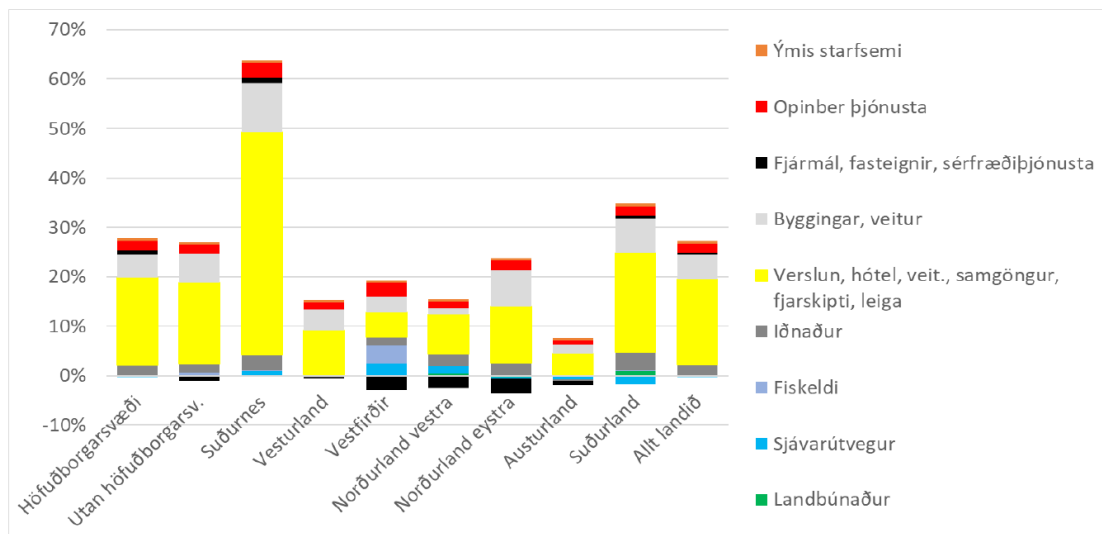
Þjónusta er einkennandi fyrir atvinnulíf á Akureyri sem er nokkuð dæmigert fyrir stóran þéttbýlisstað. Vegna stærðar sinnar er Akureyri einn fárra staða utan höfuðborgarsvæðisins þar sem þjónusta safnast saman. Hlutverk bæjarins sem þjónustumiðstöðvar fyrir Norðurland virðist því hafa verið að aukast á undanförunum árum. Tilhneigingin hefur verið sú á undanförunum árum, bæði hjá ríki og einkaaðilum að fækka minni starfsstöðvum á landsbyggðinni og þannig að íbúar hafa þurft að sækja ýmsa þjónustu um lengri veg. Samkvæmt greiningu Bygðastofnunar á staðsetningu þjónustustarfa fyrirtækja eru 57 af 58 mögulegum þjónustuþáttum til staðar á Akureyri, aðeins í Reykjavík eru þeir fleiri (Árni Ragnarsson, 2017).

Vægi framleiðsluiðnaðar hefur almennt minnkað á áhrifasvæðinu og munar þar mest um að á Akureyri hafa orðið miklar atvinnuháttabreytingar þar sem fjölbreyttur iðnaður hefur látið undan síga og bærinn stendur vart undir nafni lengur sem „iðnaðarbærinn“. Svipuð þróun hefur átt sér stað víðar á landinu en þó í mismiklum mæli. Mikilvæg úrvinnsla úr landbúnaðarafurðum er þó enn á svæðinu, bæði á Akureyri og Sauðárkróki en bæirnir njóta þess að í baklandi þeirra eru öflug landbúnaðarhéruð, m.a. á svæðinu sem áformað er að Blöndulína 3 liggi um. TDK Foil Iceland á Akureyri er eini eiginlegi stórnotandi raforku á áhrifasvæðinu sem kaupir orku beint af flutningskerfinu en meðal millistórra orkunotenda eru t.d. Steinullarverksmiðjan og mjólkursamlag KS á Sauðárkróki og MS og CCEP Vífilfell á Akureyri. Áform hafa verið um frekari orkufreka starfsemi á áhrifasvæðinu af og til. Meðal þess er koltrefjaverksmiðja á Sauðárkróki. Undirrituð var viljayfirlýsing milli heimamanna og iðnaðar- og nýsköpunarráðherra um verkefnið 27. maí 2020. Að mati þeirra sem undirbúa þá framkvæmd eru áformin liður í þeirri uppbyggingu m.a. að tryggja afhendingaröryggi á

svæðinu með Sauðárkrókslínu 2 en ekki er minnst á tengingu við byggðalínuna, s.s. með Blöndulínu 3 í þessu samhengi (Skagafjörður, e.d.).

Stór sjávarútvegsfyrirtæki eru á áhrifasvæðinu, sem eru bæði öflug í veiðum og vinnslu. Samherji/ÚA á Akureyri og Dalvík og FISK Seafood á Sauðárkróki eru þeirra stærst. Sjálfvirkni er að aukast mikið í vinnslu sjávarafurða sem leiðir af sér fækkun starfa. Starfsemin er orðin mjög tölvuvædd og flókinn vélbúnaður reiðir sig á gott aðgengi að raforku. Viðgerðir og þjónusta við sjávarútveginn er talsverð á Akureyri, s.s. í Slippstöðinni og Kælismiðjunni Frost.

Þegar litið er til þess hver hagvöxturinn hefur verið og hvaða atvinnugreinar það eru sem leggja mest til hagvaxtar á Norðurlandi vestra og -eystra má sjá að ýmsar atvinnugreinar sem tengjast ferðaþjónustunni voru í miklum vexti á tímabilinu 2012-2017 í báðum landshlutunum. Í kafla 6 verður fjallað sérstaklega um ferðaþjónustu á svæðinu sem áformað er að Blöndulína 3 liggja um. Á Norðurlandi eystra leggja byggingarstarfsemi og veitur mikið til hagvaxtar samkvæmt greiningu Byggðastofnunar (Mynd 12) en sjávarútvegur hefur vaxið hlutfallslega meira á Norðurlandi vestra. Í báðum landshlutum má sjá að það er samdráttur í fjármálum, fasteignum og sérfræðiþjónustu (Sigurður Jóhannesson o.fl., 2019).



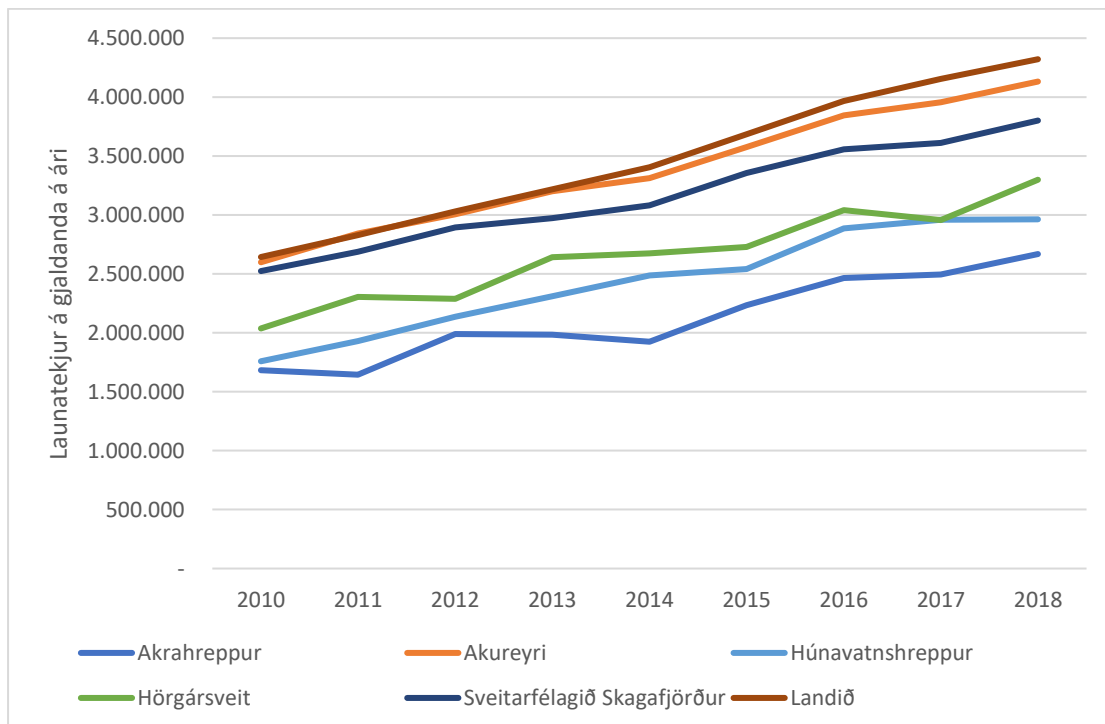
Mynd 12. Framlag einstakra atvinnugreina til hagvaxtar eftir landshlutum 2012-2017 (Sigurður Jóhannesson o.fl., 2019).

Lítill hagvöxtur var sýnilegur í landbúnaði á þessu tímabili en ljóst er að hann er þó hlutfallslega mikilvæg atvinnugrein og skapar mikilvæg störf og hráefni fyrir matvælaíðnað á áhrifasvæðinu. Sérstaklega er gerð grein fyrir umfangi landbúnaðar og sérstöðu hans eftir sveitarfélögum í kafla 5.3.

## 5.2. Atvinnutekjur

Samkvæmt upplýsingum frá Ríkisskattstjóra hafa launatekjur á gjaldanda í sveitarfélögum á áhrifasvæðinu almennt verið nokkuð lægri en landsmeðaltalið sem var rúmlega 4,3 mkr. árið 2018 á verðlagi þess árs (Mynd 13). Launatekjur á Akureyri voru næst landsmeðaltali eða rúmlega 4,1 mkr. og Sveitarfélagið Skagafjörður kom því næst með um 3,8 mkr. Hins vegar voru tekjur mun lægri í sveitarfélögum á áhrifasvæðinu þar sem landbúnaður er undirstöðuatvinnugrein eða 3,3 mkr. í Hörgársveit, tæpar 3 mkr. í Húnavatnshreppi og tæpar 2,7 mkr. í Akrahreppi árið 2018. Á tímabilinu sem hér var skoðað; 2010-2018 hélst þessi röðun sveitarfélaganna en mismunur milli landsmeðaltalsins og þessara sveitarfélaga hefur þó verið að aukast og munur milli einstakra sveitarfélaga virðist einnig hafa aukist nokkuð.

Fyrirtækið Frontier Economics hefur unnið greiningu þar sem skoðuð eru tengsl á milli tekna í sveitarfélögum og afkastagetu flutningskerfa raforku umfram hámarksafl hverju sinni (Frontier Economics, 2020). Svæði þar sem framboð af raforku er lítið missa af efnahagslegum tækifærum sem renns þá öðrum í skaut, innanlands eða utan. Tekjur í viðkomandi sveitarfélögum eru lægri en annars væri. Akureyrarbær var tekinn sem sérstakt dæmi um slíkt sveitarfélag (Frontier Economics, 2020, bls. 31–33).

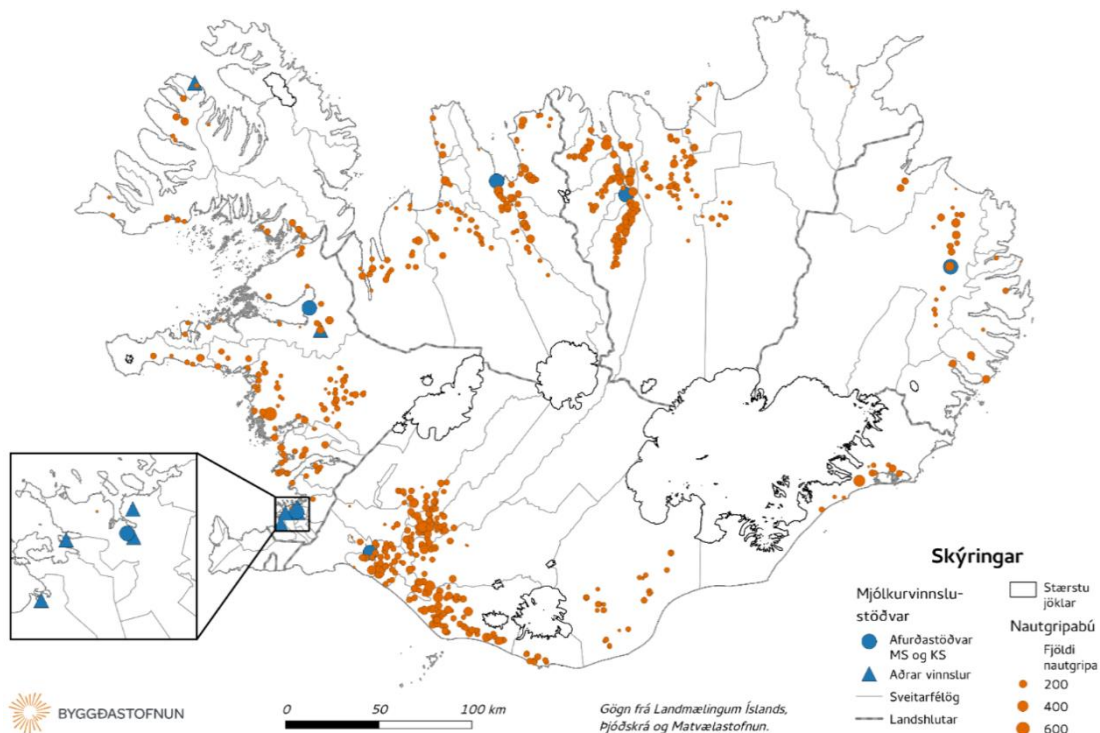


Mynd 13: Launatekjur á gjaldanda í sveitarfélögum á áhrifasvæðinu, verðlag hvers árs (Ríkisskattstjóri, e.d.).

### 5.3. Búskapur og önnur landnýting á línuleiðinni

Á áhrifasvæði Blöndulínu 3 eru mikilvæg landbúnaðarsvæði. Búskapur er fjölbreyttur, s.s. kúabúskapur, sauðfjárrækt og hrossabúskapur. Þá er umtalsverð skógrækt stunduð á nokkrum stöðum og frístundabyggð er talsverð. Í þessum kafla er einkum byggt á ýmsum fyrirbyggjandi gögnum frá opinberum aðilum og fyrri rannsóknum. Sérstök og ítarleg hlutarannsókn verður gerð á vegum Ráðgjafamiðstöðvar landbúnaðarins um áhrif á landbúnað.

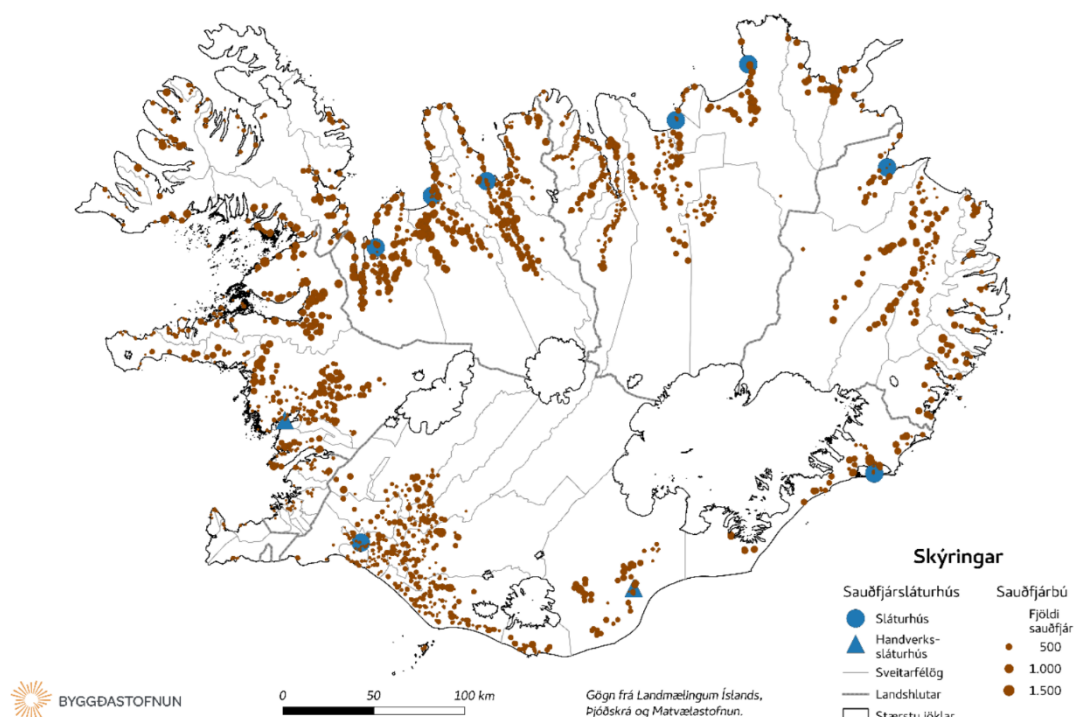
Í samantekt sem Byggðastofnun gerði á nautgripabúskap í landinu eins og hann var í árslok 2015 (Einar Örn Hreinsson og Sigurður Árnason, 2016) kom í ljós að 100 býli voru með mjólkurkúr í sveitarfélögunum á áhrifasvæðinu. Þar af voru 56 býli í Skagafirði, 20 í Húnavatnshreppi og 24 í Hörgársveit. Um þriðjungur nautgripabúanna voru með fleiri en 50 mjólkandi kúr. Þetta er því afar mikilvægur atvinnurekstur á þessu svæði. Sveitarfélagið Skagafjörður var með þriðja mesta mjólkurkvóta á landinu árið 2017 og hafði kvótinn þar aukist um 49% frá árinu 2000. Hörgársveit er aftur á móti dæmi um sveitarfélag þar sem kúabúskapur hefur verið mikilvægur gegnum tíðina en innan sveitarfélagsins hefur greiðslumark í mjólk talsvert dregist saman á undanförunum árum. Í skýrslu sem tekin var saman árið 2018 var Hörgársveit eitt mest áberandi dæmið um samdrátt á tímabilinu 2010-2017 en þá lækkaði hlutdeild sveitarfélagsins í heildargreiðslumarki úr 4,5% í 3,2% (Guðrún Rósa Þórsteinsdóttir, e.d.).



Mynd 14: Mjólkurvinnslustöðvar og nautgripabú á Íslandi sem hafa mjólkurkúr í lok árs 2015 (Einar Örn Hreinsson og Sigurður Árnason, 2016).

Stór mjólkurbú eru á Akureyri og Sauðárkróki en sérhæfing þeirra á sviði mjólkurvinnslu hefur aukist á undanförunum árum. Þannig hefur ostagerð aukist en ýmis önnur vinnsla flust burt.

Sauðfjábúskapur er talsverður á áhrifasvæðinu. Samkvæmt samantekt Bygðastofnunar frá 2018 voru samtals 352 skráð sauðfjábú á svæðinu í árslok 2017. Þau voru flest í Sveitarfélaginu Skagafirði eða 179 talsins. Sauðfjábúin þar teljast þó flest vera smá, eða með færri en 200 fjár hvert. Stór sauðfjábú innan svæðisins eru algengust í Húnavatnshreppi þannig að þar er vægi sauðfjábúskapar mest á áhrifasvæðinu (Einar Örn Hreinsson & Sigurður Árnason, 2018). Um fjórðungur alls sauðfjár í landinu er raunar á Norðurlandi vestra og þyngdarmiðja sauðfjábúskapar í landinu er í Húnavatnssýslum (Hjalti Jóhannesson & Jón Þorvaldur Heiðarsson, 2015).



Mynd 15: Sauðfjábú og sauðfjársláturhús í árslok (Einar Örn Hreinsson & Sigurður Árnason, 2018).

Að „sækja aðra vinnu af bæ“ er afar algengt meðal þeirra sem stunda sauðfjábúskap enda mikilvægt til að bæta afkomuna sem er allajafna ekki góð í sauðfjábúskap. Í viðtalsrannsókn sem fram fór árið 2016 kom fram að 14 af 16 viðmælendum um allt land, þar á meðal á áhrifasvæði þessarar athugunar, höfðu aðra afkomu samhliða og var um mjög fjölbreytt störf að ræða. Tæknivæðing sem auðveldar bústörfin var talin vera ákveðin forsenda fyrir því að þetta væri hægt svo sem búnaður til að auðvelda heygjafir. Nálægð við þéttbýli, þar sem eru mörg og fjölbreytt störf í boði, og góðar samgöngur er meðal þess sem auðveldar sauðfjábændum að stunda önnur störf samhliða (Hjalti Jóhannesson & Jón Þorvaldur Heiðarsson, 2015).

Hrossabúskapur er stundaður víða á áhrifasvæðinu, einkum í Skagafirði en einnig víðar s.s. í Hörgársveit. Ekki eru til aðgengilegar tölur um fjölda hrossa eftir sveitarfélögum en á Norðurlandi vestra voru um 18.000 hross árið 2017 eða 28% allra hrossa á landinu, aðeins á Suðurlandi eru hross fleiri. Á Norðurlandi eystra eru hross mun færri, þau voru um 5.800 talsins árið 2017 samkvæmt tölum frá Hagstofunni (*Hagstofan*, e.d.-c).

Skógrækt er nú stunduð víða, t.d. á Silfrastöðum í Akrahreppi þar sem hafa verið gróðursettar fleiri en 1,1 milljón skógarplöntur (Skógræktin, e.d.-a). Einnig er nokkur skógrækt á Egilsá í Norðurárdal. Á Vöglum á Þelamörk er þjóðskógur á vegum Skógræktarfélagis Eyfirðinga þar sem búið er að planta í um 50 ha. af 165 ha. sem eru innan skógræktargirðingar og á Miðhálsstöðum í Hörgárdal hefur verið plantað um 340.000 trjám á vegum félagsins (Skógræktin, e.d.-b). Þá er hafin skógrækt á vegum landeigenda á Hólum í Öxnadal. Í landi Ásláksstaða við bæjarmörk Akureyrar er skógrækt (Landmótun, 2015).

Áformuð er nytjaskógrækt landeigenda á um 117 ha. í landi Engimýrar í Öxnadal (Skipulagsstofnun, 2019). Sömuleiðis hefur verið sótt um skógrækt á 50 ha. svæði í landi Hallfríðarstaða í Hörgárdal (Skipulagsstofnun, 2020b). Þá hefur Skipulagsstofnun borist tilkynning um áformaða skógrækt á 37 ha. í landi Háls í Öxnadal (Skipulagsstofnun, 2020a). Í landi Geirhildargarða í Öxnadal hefur verið tilkynnt um áformaða skógrækt á 45 ha. lands (Skipulagsstofnun, 2018). Hugmyndir hafa verið um skógrækt víðar skv. viðtölum, s.s. í landi Bægisár gegnt Miðhálsstöðum. Víða um svæðið er stunduð minni háttar skógrækt á frístundalóðum og við bæi.

Frístundahús eru sums staðar í grennd línuleiðanna, einkum í Hörgársveit. Getur línuleiðin legið nálægt þessum húsum, d. Gloppa í Öxnadal. Hverfi frístundahúsa er í landi Steðja í Hörgársveit í um 1 km fjarlægð frá línuleið. Stærsta frístundahúsa hverfið á áhrifasvæðinu með um 50 hús eru Hálönd neðan skíðasvæðisins í Hlíðarfjalli í um það bil 1,4 km fjarlægð frá línunni og spennivirki Landsnets við Rangárvelli (*Hálönd Akureyri*, e.d.). Áformuð er sumarhúsabyggð skammt norðan Staðartungu í Hörgárdal nánast undir línuleið C1 og skammt austan við C1b. Einnig er áformuð frístundabyggð í landi Krossastaða sem gætið orðið nálægt línuleiðinni (Landmótun, 2015). Loks eru dæmi um lóðir eða jarðarluta sem ekki hafa (enn) verið byggð frístundahús á en eru nýttar til afþreyingar. Geirhildargarðar í Öxnadal er dæmi um svona lóð sem línuleið liggur þvert yfir.

### 5.3.1. Viðtöl við landeigendur

Tekin voru viðtöl við 12 landeigendur á línuleiðunum til að fá fram dæmi um viðhorf þeirra til línulagnarinnar og hvaða áhrif þeir teldu að línan gæti haft. Flestir þeirra stunda búskap sem

aðal- eða aukavinnu. Nokkrir höfðu tengsl við ferðaþjónustu. Flestir viðmælendur voru andvígir því að línan væri lögð í grennd við eða yfir þeirra landareignir. Vildu nokkrir benda á aðrar leiðir fjarri sínu landi eða sínu byggðarlagi/dal. Örfáir virtust þó geta felld sig við að línan liggi um þeirra land. Ástæður þess að landeigendur voru andvígir línulögninni voru mjög margbreytilegar og verður gerð grein fyrir því helsta hér að neðan.

Algengast var að breytt ásýnd og útsýni væri það neikvæðasta við nýja línu að mati landeigenda og nátengdur því var óttinn við verðfall eignanna í kjölfarið vegna þeirrar spillingar á umhverfi sem menn óttast að línan muni valda. Enginn sem rætt var við sagðist þó hafa látið meta mögulegar breytingar á verðgildi vegna þessa.

Viðmælendum varð tíðrætt um að þær bætur sem Landsnet býður fyrir að fá að leggja línuna um þeirra land væru alltof lágar. Það eigi að „*bæta almennilega fyrir skaðann, ekki að móðga með smásummum!*“ Þessu tengt kom það sjónarmið fram að í raun væri rétt að Landsnet greiddi bætur fyrir allt land sem færi undir línu, þ.e. helgunarsvæði línunnar, en ekki bara fyrir þá staði þar sem línumöstrin koma til með að standa. Á sumum mátti skilja sem svo að lágar bætur væru stór hluti af andstöðu einhverra landeigenda við línulögnina. Einnig voru dæmi um að landeigendur ræddu um að tiltekna mótvægisáðgerðir af hálfu Landsnets gætu liðkað fyrir samningaviðræðum um að fá að leggja línur um landareignir, s.s. snjóflóðavarnir fyrir línuna sem gætu þá einnig nýst fyrir nálæga bæi. Sanngjarnt endurgjald fyrir að fá að nýta malarnámur var annað efnahagslegt atriði sem bar á góma og nefndi viðmælandi að tiltekna námur í hans landi hafi verið tilgreindar í fyrra mati á umhverfisáhrifum Blöndulínu 3 án þess að haft hefði verið nokkurt samráð við hann.

Hjá nokkrum landeigendum kom fram að áhrif raflína á búfé gætu verið neikvæð og að mikil óvissa væri í raun um áhrif rafmagns á skepnur. Sögðust þeir hafa áhyggjur af þessu og taka eftir að skepnur forðist raflínur.

Landrask vegna uppsetningar línumastra var atriði sem nokkrir höfðu áhyggjur af. Vegalagning vegna línunnar var einnig yfirleitt talin neikvæð en þó voru dæmi um hið gagnstæða s.s. að nýjar ferðamannaleiðir gætu myndast s.s. milli Svartárdals og Skagafjarðar meðfram Vatnsskarðsleið (sjá kafla 6.3.1). Nýr 66 kV jarðstrengur var lagður frá spennivirki Landsnets við Varmahlíð til Sauðárkróks árið 2020. Þar höfðu landeigendur og framkvæmdaraðili að sögn viðmælanda ágætt samráð um slóðalagningu þannig að þeir nýtist hvorum tveggja og þarna kann að vera gott fordæmi.



Fá tilvik komu fram þar sem bændur töldu að línan, eða réttara sagt möstur hennar, myndu beinlínis skerða tún það mikið að það hefði verulega neikvæð áhrif á heyfeng. Þó voru dæmi um slíkt framarlega í Hörgárdal þar sem dalurinn er þröngur og tún þar af leiðandi lítil.

Þar sem skógrækt er stunduð eða áformuð töldu viðkomandi landeigendur að línan gæti skert skógræktarsvæði umtalsvert þar sem 65-85 m breitt helgunarsvæði þarf að vera undir línunni. Þetta eru áhrif sem líklega munu skipta sífellt meira máli enda er skógrækt allvíða á svæðinu og áform um frekari skógrækt.

Óþægilegur hávaði sem raflínur geta gefið frá sér var nefndur þar sem bæir standa nálægt línunum í dag. Þannig aðstæður eru til dæmis í Kræklingahlið að þrjú sett af línunum liggja skammt frá bæjum nú þegar, þ.e. Rangárvallarlína 1, Dalvíkurlína og dreifikerfislína á vegum RARIK sem er næst byggðinni. Kvartað var undan ónæði af þessu og viðmælendur töldu það rýra búsetugæði að búa í grennd svona lína.



Mynd 16. Þrjú sett af raflínunum sem liggja út frá Rangárvöllum til Kræklingahliðar. Byggðalínan, Rangárvallalína 1 lengst til vinstri og næst fjallinu (ljósm. höfundur).

Meðal sértækra áhrifa mismunandi línuleiða sem komu fram í viðtölum er að möguleg jarðstrengslögn undir Húseyjarkvísl í Skagafirði gæti haft neikvæð áhrif á veiði í ánni og að ef til vill væri betra að leggja loftlínu á þeim slóðum, sem næst núverandi legu Rangárvallalínu 1.

Hátt raforkuverð í dreifbýli kom lítillega til umræðu og að það væri ósanngjarnt að þeir sem leggja mikið land undir línur, jafnt ofan jarðar sem neðan, þurfi að greiða mun hærra verð fyrir dreifinguna (dreifbýlistaxta) en íbúar í nálægu þéttbýli. Þetta er dæmi um það að einstaklingurinn er ekkert endilega að gera greinarmun á „hvað er hvers“ í opinberum rekstri. Oft er litið á „ríkið“ sem einn og sama aðilann og þannig kann að vera að ein stofnun eða ríkisfyrirtæki sé gert að blóraböggli fyrir hluti sem varða ekki sérstaklega rekstur þess eða

valdsvið. Annað dæmi þessu líkt er þar sem landeigandi var andsnúinn því að fá línu um sitt land og nefndi meðal annars í því sambandi að „jörðin [sé] þegar klippt sundur af vegum“ og þannig er Vegagerðin jafnvel dregin inn í málið.

## 6. FERÐAÞJÓNUSTA

Á svæðinu sem mögulegar línuleiðir Blöndulínu 3 liggja um er stunduð fjölbreytt ferðaþjónusta. Þar eru mikilvægir áningarstaðir ferðamanna og vinsæl svæði til útivistar. Hér verður umfangi og einkennum ferðaþjónustunnar á svæðinu lýst í stórum dráttum. Fjallað verður um helstu viðkomustaði ferðamanna og útivistarfólks á línuleiðinni og annað sem talið er hafa aðdráttarafl fyrir ferðamenn á því svæði. Þá verður fjallað um viðhorf hagsmunaaðila í ferðaþjónustu, útivistarfólks og ferðamanna til lagningar Blöndulínu 3 og hvaða álitamál þessir aðilar telja vera mikilvægust hvað fyrirhugaða framkvæmd varðar. Í tengslum við viðhorf ferðamanna verður einnig fjallað um hvernig viðtöl við ferðamenn bregða ljósi á viðhorf til þess menningar- og búsetulandslags sem innviðir á borð við flutningskerfi raforku eru hluti af.

### 6.1. *Umfang og helstu einkenni ferðaþjónustu á áhrifasvæðinu*

Hér að neðan er fjallað um helstu ferðaþjónustustarfsemi sem er rekin á svæðinu þar sem valkostir um línuleiðir eru metnir. Umfjöllunin er hér þrengd við það svæði sem leiðarvalkostir gætu legið um, þannig er til dæmis lítið fjallað um vestari hluta Húnavatnshrepps, Skagafjörð norðan brúar á hringvegi yfir Héraðsvötn, Hörgársveit norðan Kræklingahlíðar eða þéttbýlið á Akureyri<sup>4</sup>.

Samkvæmt vef Markaðsstofu Norðurlands, og lista yfir ferðaþjónustuaðila sem fékkst hjá markaðsstofunni, eru flestir ferðaþjónustuaðilar á línuleiðinni staðsettir í Skagafirði<sup>5</sup>. Flestir þessara aðila bjóða upp á gistingu af ýmsu tagi en einnig er greinilegt að ferðaþjónustuaðilar nýta ýmsa styrkleika Skagafjarðar í sínu ferðaþjónustuframboði. Styrkleiki svæðisins í hrossabúskap er nýttur í þágu ferðaþjónustu og hestaferðir eru algeng afþreying fyrir ferðamenn. Farnar eru styttri ferðir um Skagafjörð og lengri ferðir inn á hálendið og til nágrennabyggðarlaga. Þá nýta tvö fyrirtæki góða aðstöðu til flúðasiglinga á jökulánum en það eru Ferðaþjónustan Bakkafliot og Viking rafting. Skagafjörður er söguríkt hérað og var m.a. lengi eitt helsta aðsetur Sturlunga og voru á þeirra dögum háðir miklir bardagar um yfirráð yfir landinu. Sýningar hafa verið settar upp í tengslum við þessa atburði sem ætlað er að höfða til

---

<sup>4</sup> Ferðaþjónusta er þess eðlis að unnt væri að skilgreina áhrifasvæði mjög vítt eða út frá uppruna þeirra ferðamanna sem ferðast á viðkomandi svæði og aðalstarfsstöð þeirra ferðaþjónustufyrirtækja sem kunna að vera með ferðamenn á sínum vegum á svæðinu.

<sup>5</sup> Hér var sjónum beint að svæðinu sem nær u.þ.b. frá og með Varmahlíð og Kringlumýri að norðan og er næst valkostunum um legu línunnar.

ferðamanna. Loks er greinilegt að landslagið og útsýnið sjálft er söluvara og nýtt til markaðssetningar. Þessu eru gerð greinargóð skil í kynningarefni sumra ferðaþjónustuaðila í Skagafirði. Valkostir um línuleiðirnar geta legið fremur nálægt helsta starfssvæði þessara ferðaþjónustuaðila og breytt ásýnd umhverfisins mikið.

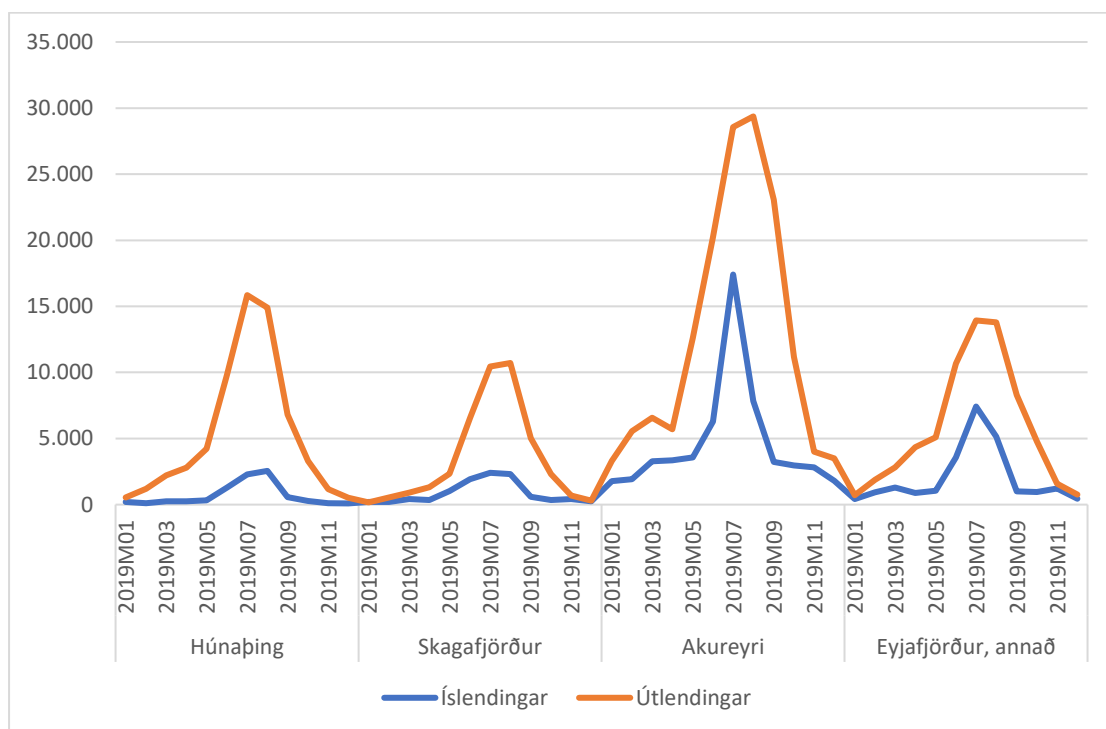
Fáir ferðaþjónustuaðilar eru á öðrum hlutum línuleiðarinnar, þ.e. í næsta nágrenni línuleiða austan og vestan Skagafjarðar samkvæmt vef Markaðsstofu Norðurlands (Markaðsstofa Norðurlands, e.d.-c). Þó eru nokkur dæmi um slíkt, s.s. Stable Shop á Ytri Bægisá í Hörgársveit og í Kræklingahlíð í Hörgársveit norðan Akureyrar eru nokkrir aðilar sem bjóða upp á gistingu og hestaferðir. Þessir aðilar eru einkum staðsettir við ströndina neðan hringveggar og því í nokkurri fjarlægð frá áformuðu línustæði.

Samkvæmt könnun Ferðamálastofu heimsóttu 28% erlendra ferðamanna Norðurland árið 2018 og 93% þessa hóps gistu þar (Oddný Þóra Óladóttir, 2019). Um 75% þessara gesta heimsóttu Akureyri og Mývatnssveit en færri fóru til annarra staða, s.s. 13% til Sauðárkróks og 15% til Hofsóss. Ekki er mikill munur á uppruna ferðamanna sem heimsækja Akureyri eftir þjóðerni þeirra. Þjóðverjar eru hlutfallslega flestir þeirra erlendu ferðamanna sem heimsækja Sauðárkrók en 28% þjóðverja sem heimsækja Norðurland fara til Sauðárkróks. Skagafjörður er enda þekkt hrossaræktarhérað og ætla má að hér sé tengingin við íslenska hestinn mikilvæg. Rúmlega fimmti hver þjóðverji fer í hestaferð í sinni Íslandsheimsókn (Ferðamálastofa, 2019). Norðurland er næst á eftir Suðurlandi sá landshluti sem erlendir ferðamenn voru ánægðastir með samkvæmt könnun Ferðamálastofu. Það sem var minnisstæðast úr heimsókn allra erlendra ferðamanna árið 2018 var náttúran og landslagið (62%) og því næst afþreying, menning og viðburðir (40%). Ekki er greint í niðurstöðum könnunarinnar hvernig það skiptist eftir landshlutum en gera má ráð fyrir að vægi þessara þátta sé ekki ólíkt á Norðurlandi og annarsstaðar á landinu.

Í könnun Ferðamálastofu meðal íslenskra ferðamanna árið 2019 kemur fram að um þrjú af hverjum fimm heimsóttu Norðurlandið sem var vinsælasti landshlutinn það árið (Birkir Örn Grétarsson o.fl., 2020).

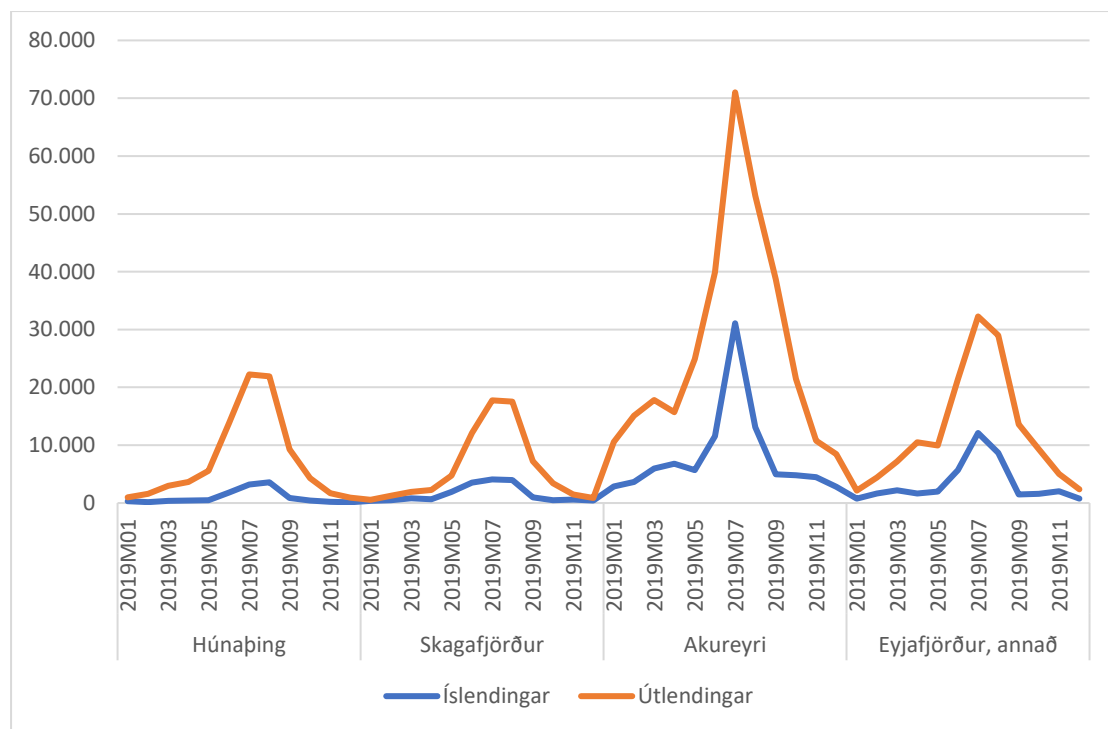
Myndirnar hér að neðan sýna gestakomur og gistinætur eftir sveitarfélögum, svæðum og mánuðum árið 2019. Byggjast upplýsingarnar á gistiskýrslum sem skilað er til Hagstofunnar (Hagstofa Íslands, e.d.-a). Hagstofan hefur í þessum gagnagrunni sameinað Húnavatnssýslu í eitt svæði sem hún kallar Húnaþing, Skagafjörður er eitt svæði en Eyjafirði hefur verið skipt upp í Akureyri annars vegar og önnur sveitarfélög fjarðarins hins vegar. Þarna kemur fram að gestkomur eru sem vænta mátti flestar á Akureyri í ágúst mánuði eða um 30 þúsund erlendra gesta. Gestakoma er skilgreind sem „hver gestur sem kemur til þess að gista er talinn sem

gestkomandi þegar hann kemur og aðeins þá“ (Hjörvar Pétursson & Svanhvít Eggertsdóttir, 2018). Því næst eru Húnaþing og Eyjafjörður fyrir utan Akureyri með álíka fjölda gestakoma eða kringum 15 þúsund í júlí og ágúst. Miðað við það, að samkvæmt vef Markaðsstofu Norðurlands eru margir ferðaþjónustuaðilar með starfsemi á eða í grennd við mögulegar línuleiðir í Skagafirði, þá kemur það nokkuð á óvart að í Skagafirði eru færstar gestakomur af þessum fjórum svæðum á Norðurlandi. Komur erlendra gesta vega mun þyngra í Húnaþingi og Skagafirði en í Eyjafirði yfir háönn ferðaþjónustu (júlí eða ágúst eftir atvikum). Í Húnaþingi og Skagafirði eru á háönn ferðaþjónustu 80-90% gesta erlendir en í Eyjafirði eru erlendir gestir á háönn ferðaþjónustu á bilinu 60-70%.



Mynd 17. Gestakomur eftir sveitarfélögum, svæðum og mánuðum 2019 (Hagstofa Íslands, e.d.-a).

Þegar litið er til fjölda gistinátta má sjá að þær eru oftast um það bil tvöfalt fleiri en gestakomurnar þannig að til einföldunar mætti segja að hver gestur gisti að jafnaði um tvær nætur. Í Húnaþingi er fjöldi gistinátta þó aðeins um 50% meiri en gestakomurnar á háönn ferðaþjónustu. Þá er einnig nokkur munur á milli svæðanna fjögurra hvað varðar lengd ferðamannatímabilsins. Það er almennt heldur lengra í Eyjafirði en í Húnaþingi og Skagafirði.



Mynd 18. Gistinætur eftir sveitarfélögum, svæðum og mánuðum 2019 (Hagstofa Íslands, e.d.-a).

Hestamannamót sem reglulega hafa verið haldin á Vindheimamelum í Skagafirði eru líklega fjölmennustu viðburðir sem haldnir hafa verið nálægt mögulegri línuleið. Stærst þessara móta voru landsmót hestamanna en nú hafa þau færst að Hólum í Hjaltadal þegar þau eru haldin Norðanlands.

Meðal annarra skipulagðra viðburða má nefna Glerárdalshringinn 24x24 þar sem þræddir eru 24 fjallstindar umhverfis dalinn<sup>6</sup> á 24 tímum. Þá er reglulega haldin gönguvika á Akureyri þar sem gengið er á ýmis fjöll í nágrenni bæjarins. Þetta er framkvæmt í samstarfi við Ferðafélag Akureyrar og fleiri aðila.

Ferðafélög skipuleggja gönguferðir víðsvegar um svæðið sem Blöndulína 3 er áformuð, svo sem á fjöll og um fjallaskörð. Ferðafélag Akureyrar er stærsta félag sinnar tegundar á áhrifasvæðinu með um 500 félaga. Önnur ferðafélög á áhrifasvæðinu eru Ferðafélagið Hörgur og Ferðafélag Skagfirðinga. Þessi félag eru öll deildir í Ferðafélagi Íslands.

## 6.2. Viðkomustaðir ferðamanna og útvistarfólks

Líta má á náttúru, sögustaði, söfn og fleira sem ferðapjónusta og útivist nýta fyrir sínar athafnir sem auðlind. Ferðamálastofa hefur notað hugtakið „á hugaverður viðkomustaður“ og kortlagt í sérstakri vefsíðu. Það getur verið matsatriði hvað teljist til á hugaverðra viðkomustaða enda er

<sup>6</sup> Meðal annars Hlíðarfjall ofan Kræklingahlíðar.

áhugasvið ferðamanna ærið mismunandi eins og gerist og gengur en vefsjáin hjálpar þó til og skapar útgangspunkt til að finna helstu staði sem áhugaverðir kunna að teljast. Fram kemur á vef Ferðamálastofu að til að tryggja gæði gagnanna hafi sveitarfélög og aðrir hagsmunaaðilar á viðkomandi svæði verið beðnir um að tilnefna samráðsfulltrúa sem komu að skráningu, mati og yfirferð upplýsinga. Hlutverk þeirra var að meta skráða staði út frá aðgengi og aðdráttarafli, lagfæra staðsetningu, fara yfir skráðar upplýsingar um hvern stað og benda á staði sem ekki voru þegar skráðir. Um 350 manns um allt land komu að þessari vinnu (Ferðamálastofa, e.d.). Segja má að vefsjáin beinist fremur að einstökum stöðum en síður að landslagsheildum. Hún nær því ekki að grípa það sem felst í aðdráttarafli sem svæði eða landslagsheildir kunna að hafa í heild sinni. Þetta er mikilvægt að hafa í huga, því eins og fram kemur hér að framan þegar greint var frá viðtölum við ferðaþjónustuaðila, útivistarfólk og ferðamenn þá getur landslagið í víðum skilningi skapað mikið aðdráttarafl. Landslagið ásamt t.d. íslenska hestinum getur skapað einstaka upplifun hjá hluta ferðamanna eins og lýst var af ferðaþjónustuaðilum í hestaferðamennsku. Svipað getur gerst meðal þeirra sem hafa áhuga á fornsögum sem gerðust á svæðinu eða meðal áhugafólks um þjóðskáld sem fæddust og ólust upp á svæðinu. Fjallað verður sérstaklega um landslag á línuleiðunum í sérstakri hlutarannsókn samkvæmt matsáætlun Blöndulínu 3 (Landsnet, 2020a).

Bækur sem ritaðar hafa verið fyrir áhugafólk um ferðalög innanlands, náttúru og menningu þjóðarinnar gefa innsýn í hvað teljast vera áhugaverðir viðkomustaðir, a.m.k. í augum Íslendinga. Hvað varðar erlenda ferðamenn þá hefur íslensk náttúra í sinni víðu merkingu mest aðdráttarafl samkvæmt könnunum Ferðamálastofu. Í fyrra mati á umhverfisáhrifum Blöndulínu 3 var gerð ítarleg úttekt á áhrifasvæðinu og þeirri auðlind sem svæðið er fyrir ferðaþjónustuna (Gunnþóra Ólafsdóttir, 2009). Sumt af því sem þar birtist á við enn í dag en eitthvað hefur breyst, s.s. með breyttum áherslum í ferðaþjónustu. Áhrifasvæði fyrir ferðaþjónustu var víðar skilgreint í þeirri rannsókn og miðaðist við heil sveitarfélög á línuleiðinni og í sumum tilvikum mun stærra svæði.

### **6.2.1. Húnavatnshreppur og Skagafjörður**

Hér er stiklað á stóru um áhugaverða viðkomustaði ferðamanna á vestari hluta áhrifasvæðisins. Þar sem áformað er að Blöndulína 3 fari fremur stutta leið gegnum Húnavatnshrepp á leið sinni yfir í Skagafjörð var ákveðið að fjalla sameiginlega um þessi svæði. Samkvæmt vefsjá Ferðamálastofu eru nokkrir staðir á mögulegum línuleiðum sem teljast annað hvort hafa miðlungs aðdráttarafl eða vera sérlega áhugaverðir staðir. Listi Ferðamálastofu yfir þessa staði er örugglega ekki tæmandi en til grundvallar honum liggur þó

mat heimafólks á því hvaða staðir eru birtir í vefsíðunni<sup>7</sup>. Hér að neðan eru tvær myndir (Mynd 19 og Mynd 20) með skjáskotum af vefsíðu Ferðamálastofu þar sem línan gæti legið um í Skagafirði. Enginn staður er tilgreindur á vefsíðunni á mögulegum línuleiðum um Húnavatnshrepp. Sjá má til hliðsjónar kort sem sýnir valkosti sem um legu línunnar sem metnir verða (Mynd 1). Hér að neðan verður fjallað stuttlega um hvern viðkomustað fyrir sig og helstu röksemdir fyrir því hvers vegna hann telst vera áhugaverður viðkomustaður að mati Ferðamálastofu og heimildarmanna hennar.

Við þjóðveginn um Vatnsskarð á Arnarstapa er vinsæll áningarstaður Vegagerðarinnar við minnisvarðann um Klettafjallaskáldið Stephan G. Stephansson og þarna er útsýnisskífa. Víðsýnt er yfir Skagafjörð og þar með hluta af línukostum Blöndulínu 3. Þetta er einn af þeim stöðum þar sem ferðamenn voru teknir tali vegna þessarar rannsóknar og spurðir spurninga um línuleiðir Blöndulínu 3.

Víðimýri er meðal þeirra staða sem metnir eru sérlega áhugaverðir. Þetta er fornt höfuðból þar sem héraðshöfðingjar á Sturlungaöld sátu meðal annars. Víðimýrarkirkja er friðuð torfkirkja byggð 1834-1835 (Páll Sigurðsson, 2012).

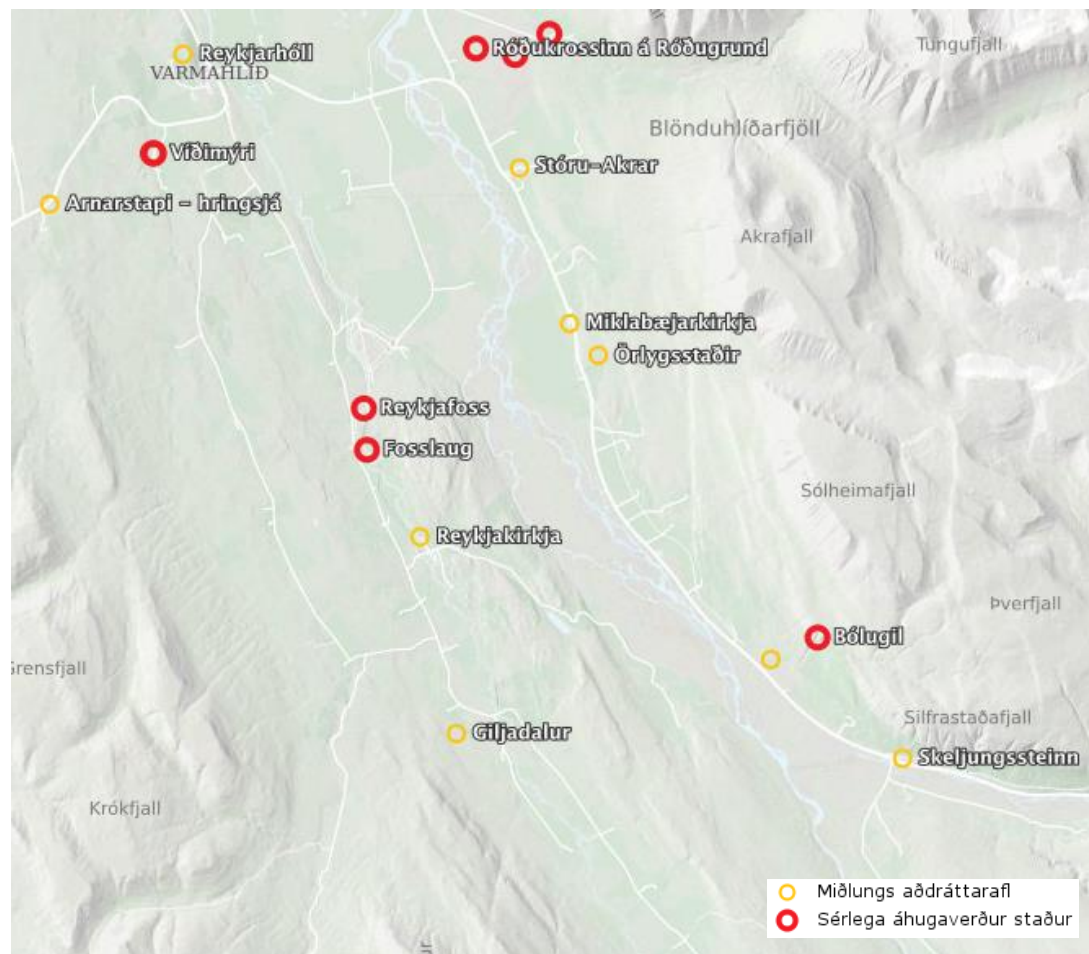
Varmahlíð er vinsælasti þjónustu- og áningarstaður við þjóðveginn í Skagafirði. Þar er boðið upp á ýmsa þjónustu og afþreyingu fyrir ferðamenn. Reykjarhóll við Varmahlíð er merktur inn á vefsíðu Ferðamálastofu sem viðkomustaður með miðlungs aðdráttarafl og bent á að þarna sé einn fallegasti útsýnisstaður í Skagafirði með góðum gönguleiðum og miklum gróðri.

Víða um Skagafjörð eru merkar söguslóðir og verið er að rækta þá sögu á ýmsan hátt. Meðal þess er merkt framtak sem er Kakalaskáli við Kringlumýri. Kringlumýri er staðsett í Blönduhlíð, 4-5 km norðan við línuleiðir B3 og B4. Þar er búið að skapa áhugavert umhverfi með listaverkasýningu, sögustundum og fleiru til að kynna fyrir okkur nútímafólki sögu Þórðar Kakala og atburði Sturlungaaldar, sér í lagi Haugsnesbardaga, mannskæðasta bardaga Íslandssögunnar.

---

<sup>7</sup> Búast má við að mismikil vinna verið lögð af hálfu heimamanna í að veita upplýsingar eftir sveitarfélögum/svæðum. Þá kann að hafa verið sleppt að geta um staði þar sem heimamenn óttast átroðning.





Mynd 19: Áhugaverðir viðkomustaðir við línuleiðir Blöndulínu 3 í Skagafirði samkvæmt vefsjá Ferðamálastofu (Ferðamálastofa, e.d.).

Reykjafoss og Fosslaug eru meðal sérlega áhugaverðra staða í vefsjá Ferðamálastofu. Fosslaug er náttúruleg á árbakka Svartár. Laugin hefur verið byggð upp og umhverfi hennar lagað sem hluti af verkefninu „Á Sturlungaslóð“ en staðurinn er sögufrægur frá tímum Sturlunga. Engin búningsaðstaða hefur verið byggð upp í kringum lagina og engin gæsla á staðnum. Reykjafoss er 14 m hár foss í Svartá skammt frá lauginni og er meðal fárra fossa í Skagafirði og telst hann einnig vera sérlega áhugaverður viðkomustaður. Reykjafoss og Fosslaug eru staðsett milli leiða A1 og B4.

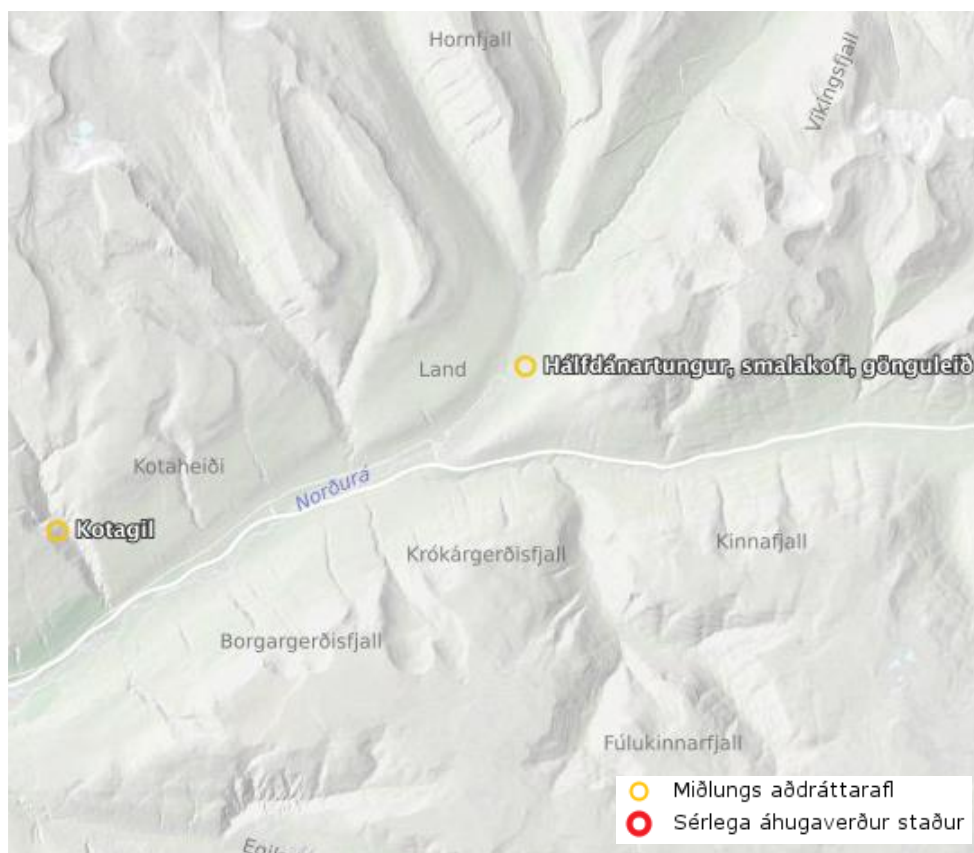
Á Stóru Ökrum í Blönduhlíð er hluti torfhúss sem Skúli Magnússon sýslumaður Skagfirðinga og síðar landfógeti lét reisa á árunum 1743-1745. Í vefsjá Ferðamálastofu kemur fram að unnt sé að efla ferðapjónustu á staðnum í tengslum við félagsheimilið Héðinsminni sem stendur við hlið torfbæjarins.

Miklabæjarkirkja var byggð árið 1973 og er hún yngsta kirkjan í Skagafirði. Heimildir um fyrstu kirkju þar eru frá 1234. Staðurinn er meðal annars vettvangur draugasögunnar um Miklabæjar Sólveigu og hvarf séra Odds frá Miklabæ. Víðsýnt er yfir héraðið frá kirkjustaðnum.

Við Örlygsstaði var vettvangur mesta bardaga Íslandssögunnar árið 1238 milli Sturlunga annars vegar og Ásbirninga og Haukdæla hins vegar þar sem talið er að nærri 3.000 manns hafi barist og er minnismerki um bardagann og áningarstaður með góðu útsýni yfir héraðið.

Reykjakirkja sem er frá 1896 er, ásamt gamla bænum sem hún stendur við, álitin vera staður til frekari þróunar ferðamennsku. Sérstaðan felst meðal annars í því að undir kirkjugarðinum er jarðhiti og mun þetta vera eini staðurinn í heiminum þar sem svo háttar til.

Í Giljadal eru gönguleiðir um sérkennilegt landslag með áhugaverðum jarðmyndunum s.s. berggöngum og surtarbrandi.



Mynd 20: Áhugaverðir viðkomustaðir við línuleiðir Blöndulínu 3 Norðurárdal samkvæmt vefsíju Ferðamálastofu (Ferðamálastofa, e.d.).

Bólugil er tignarlegt og flokkað sem sérlega áhugaverður staður í vefsíju Ferðamálastofu. Allir valkostir línunnar munu liggja þar fram hjá vestan þjóðveggar og þannig ekki í sjónlínu vegfarenda frá veginum að gílinu. Við bæinn Bólu er minnisvarði um skáldið Bólu Hjálmar.

Við Skeljungshöfða skammt frá Silfrastöðum er svokallaður Skeljungssteinn. Í gegnum hann eru tvö göt og samkvæmt þjóðsögum á Grímur sauðamaður á Silfrastöðum að hafa hlekkjað draug að nafni Skeljung við steininn. Götin eru för eftir trjáboli í berginu sem steinninn er ættaður úr.

Kotagil er hrikalegt og djúpt gljúfur í Norðurárdal skammt fyrir neðan Fremri-Kot. Auðvelt er að ganga inn gilið frá þjóðveginum. Þar má finna steingervinga og för eftir viðarboli.

Í Hálfánartungum er gangnamannaskáli og góðar gönguleiðir í grenndinni, meðal annars upp á Hörgárdalsheiði. Bær var þarna áður og fór í eyði árið 1876. Hörgárdalsleið myndi liggja þar skammt frá.



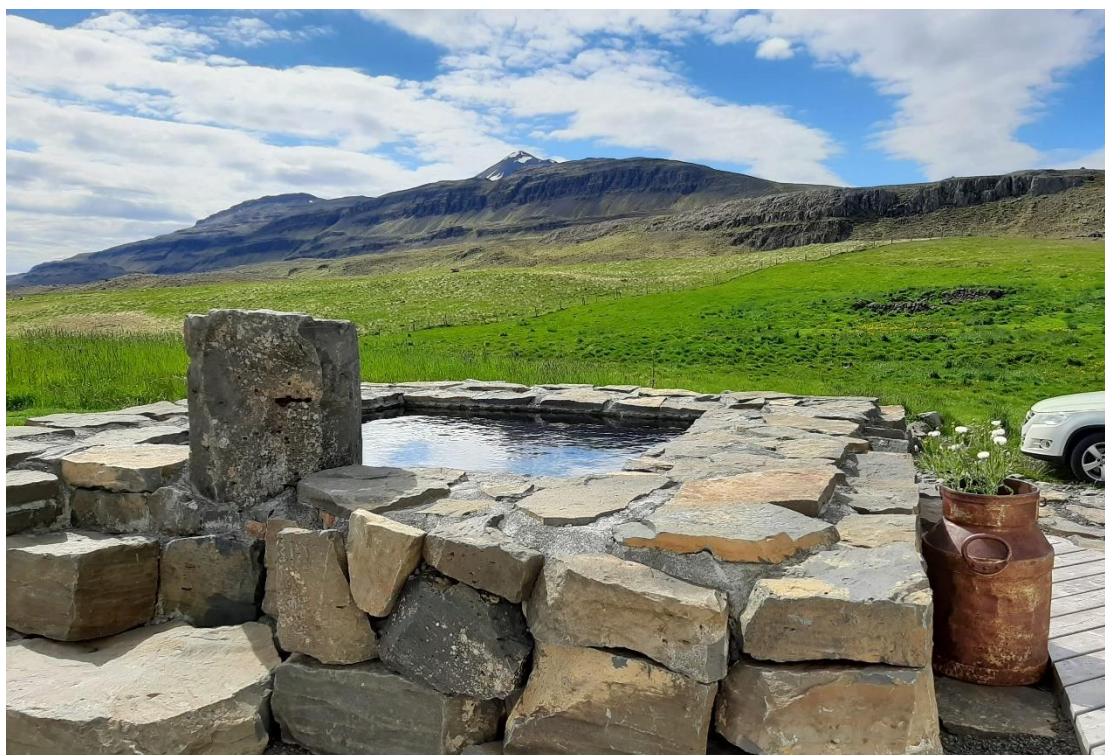
Mynd 21. Við Rangárvallalínu 1 hjá Silfrastaðarétt. Í bakgrunni blasir Bólugil við (ljósm. höfundur).

Stiklað hefur verið á stóru um það sem Ferðamálastofa og heimildamenn hennar telja að standi upp úr varðandi áhugaverða staði fyrir ferðamenn um miðbik Skagafjarðar, þar suður af og í Norðurárdal, þ.e. í nágrenni valkostanna um legu Blöndulínu 3.

Hér verður haldið áfram með lýsingu og upptalningu á öðru sem telja má að hafi aðrattarafi fyrir ferðamenn og útivistarfólk en er ekki að finna í vefsíðu Ferðamálastofu. Á heimasíðu Sveitarfélagsins Skagafjarðar er bent á áhugaverða staði en áherslan er þó fremur á afþreyingu og þjónustu fyrir ferðamenn (*Heimili Norðursins. Visit Skagafjörður.*, e.d.). Þá fjalla þrjár árbækur Ferðafélags Íslands um Skagafjörð og fjöllin umhverfis og lýsa staðháttum, menningu, gönguleiðum og ýmsum fróðleik fyrir íslenska ferðamenn (Árni Hjartarson & Páll Sigurðsson, 2014, 2014; Páll Sigurðsson, 2012). Ljóst er að á línuleiðunum og í grennd þeirra í Skagafirði er margt sem vakið getur áhuga ferðamannsins. Því verður aldrei öllu gerð tæmandi skil hér og hlýtur það ávallt að vera nokkuð huglægt mat hvað skuli vera með í umfjöllun sem þessari.

Svartá í Svartárdal er vinsæl veiðiá. Neðan til í ánni er lax og silungsveiði en ofan við Teigakot er eingöngu silungsveiði (*Svartá*, e.d.). Sama veiðifélag annast útleigu Svartár og Blöndu. Veiðihús er við ána. Samkvæmt viðtölum við landeigendur eru vinsælir veiðistaðir í grennd við línuleiðir sem þvera Svartárdal.

Kiðaskarð er eitt fjallaskarðanna í Efrabyggðarfjöllum og um það liggur línukostur A1, Kiðaskarðsleið. Jeppavegur liggur um Kiðaskarð sem er auðfarin og auðrötuð leið milli byggða í Skagafirði og Svartárdals. Kiðaskarð er gömul þjóðleið milli byggðanna, fjárrekstrarleið og oft hefur verið mikil mannaferð um skarðið. Ferðaþjónustuaðilar sem sinna áhugamönnum um íslenska hestinn nýta skarðið oft í sínum ferðum. Gönguleiðir eru margar og áhugaverðar á svæðinu á milli Vatnsskarðs og Kiðaskarðs og gott útsýni yfir Skagafjörð, m.a. af Valadalshnjúki og Hellufelli (Páll Sigurðsson, 2012).



Mynd 22. Mælifell, séð frá bænum Háubrekku (ljósm. höfundur).

Mælifell er einn besti útsýnisstaður í Skagafirði og er fjallið að margra mati eitt helsta einkennistákn Skagafjarðar. Mælifellshnjúkur er 1.138 m hár. Vinsælt er að ganga á fjallið enda er það talið eitt besta útsýnisfjall landsins þar sem það stendur stakt sunnarlega í Skagafirði (*Mælifell í Skagafirði*, e.d.). Oftast er gengið á Mælifell að vestanverðu, frá Mælifellsdal.

Algennt er að ferðaþjónustuaðilar auglýsi beinlínis útsýnið og víðáttuna í Skagafirði í sínu kynningarefni. Dæmi um þetta er ferðaþjónustan Hestasport sem er með aðsetur í Varmahlíð og býður upp á gistingu í heilsárshúsum. Í texta á heimasíðu fyrirtækisins segir svo um

gistinguna: „With magnificent views overlooking the vast plains and distant mountains of the Skagafjörður“ (*Hestasport Cottages*, e.d.). Svipuð lýsing er á heimsíðu fyrirtækisins þar sem hestaferðir þess eru auglýstar. Rætt var við forsvarsmann Hestasports sem sagði að hestaferðir á vegum þess væru stundaðar vítt og breitt um Skagafjörð og að náttúrulegt umhverfi væri mikil auðlind fyrir starfsemina. Ferðaþjónustan á Hjaltastöðum er svipað dæmi um það hvernig landslagið er ofið inn í kynningarefni: „Á Hjaltastöðum er frábært útsýni um fjörðinn, allt frá fjöllum til Héraðsvatnanna“ (Markaðsstofa Norðurlands, e.d.-b). Þriðja dæmið sem nefnt er hér er Brekkukot, staðsett um miðbik Skagafjarðar á mótis við Varmahlíð: „Er í fallegri sveit þar sem fuglarnir syngja og kindur og kýr vappa um tún og móa. Staðsett við Þjóðveg 1, með stórkostlegu útsýni yfir Skagafjörð“ (Markaðsstofa Norðurlands, e.d.-a).



Mynd 23. Víðáttan í Skagafirði er þekkt einkenni héraðsins, Mælifell blasir hér við t.v. (ljósm. höfundur).

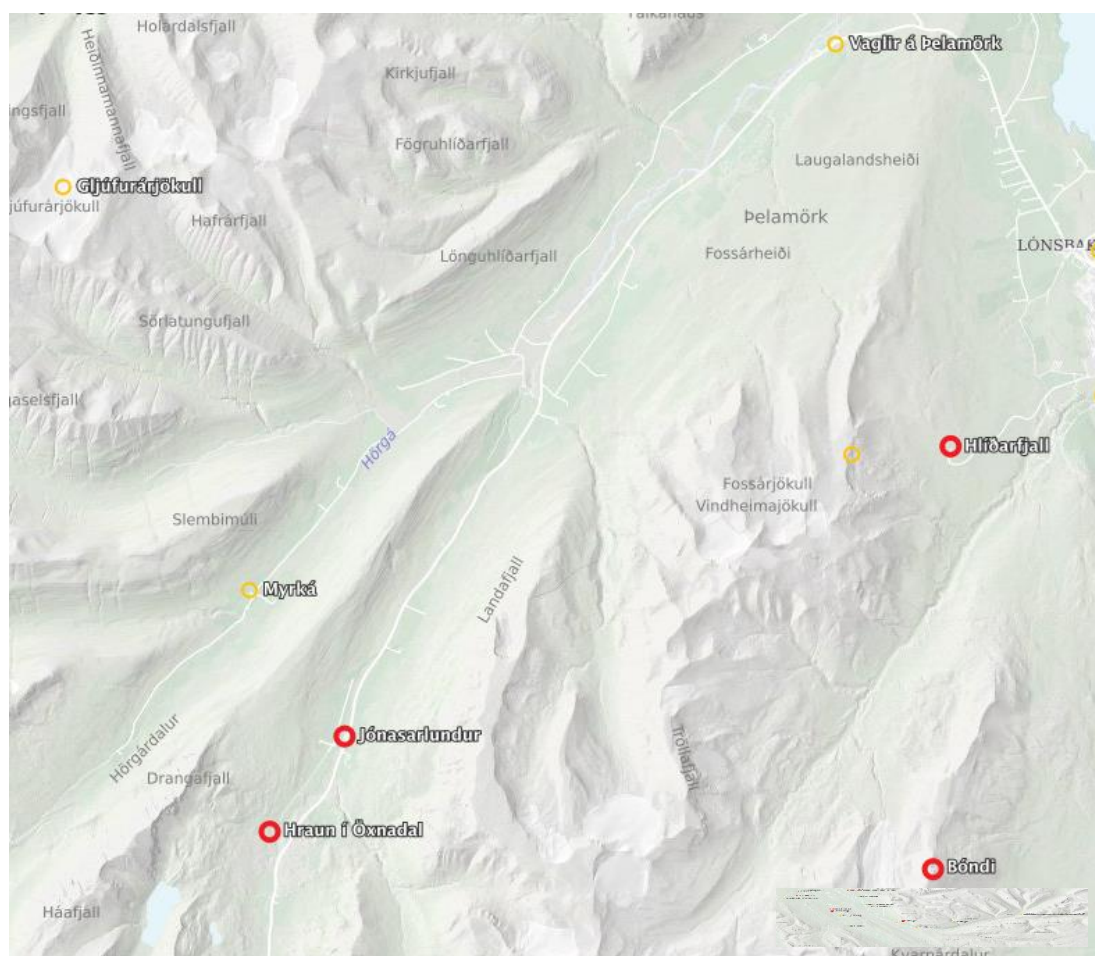
Talsverð veiði á laxi, urriða og bleikju er stunduð í Húseyjarkvísl í Skagafirði og leigja landeigendur út veiðiréttinn í ánni og hafa talsverðar tekur af því. Ofan Svartárfoss kallast áin Svartá og þar er urriðaveiði. Héraðsvatnaleið myndi þvera Húseyjakvísl. Silungsveiði er stunduð í Norðurá í Norðurárdal og liggur ný línuleið meðfram ánni austanvert í dalnum á svipuðum slóðum og núverandi Rangárvallalína 1.

Í samantekt sem þessari er eðli málsins samkvæmt ekki hægt að lýsa öllum viðkomustöðum ferðamanna á svæðinu en þess er vænst að með því að styðjast við upplýsingar frá Ferðamálastofu og Ferðafélagi Íslands ásamt margvíslegu efni frá ferðaþjónustuaðilum á svæðinu hafi náðst að gefa mynd af því helsta og hvernig umhverfið er nýtt í þágu ferðaþjónustunnar.

### 6.2.2. Tröllaskagi og Eyjafjörður

Tröllaskagi, fjalllendið mikla milli Skagafjarðar og Eyjafjarðar, er vinsælt svæði meðal útivistarfólks jafnt sumar sem vetur. Tröllaskagi norðan Öxnadalshéiðar er á náttúruminjaskrá með þessari lýsingu „Hálendur og hrikalegur skagi með djúpum dölum, stórbrotið land. Á hæstu fjöllum eru jöklar. Um hálendið liggja fornar leiðir milli byggða“. (Umhverfisstofnun, e.d.). Fjallað var um Tröllaskaga í árbókum Ferðafélags Íslands 1990 og 1991 og staðhátum og fjölda gönguleiða var þar lýst (Angantýr H. Hjálmarsson o.fl., 1991; Þorleifur Ragnar Jónsson o.fl., 1990).

Kortið hér að aftan er skjáskot af vefsíðu Ferðamálastofu um áhugaverða viðkomustaði fyrir ferðamenn. Minnt er á að efni hennar var unnið með aðstoð samráðsfulltrúa víða um land (Ferðamálastofa, e.d.). Eins og sjá má á kortinu eru fáir staðir tilgreindir sem áhugaverðir fyrir ferðamenn á svæðinu þar sem valkostir eru um legu Blöndulínu 3 fara um Tröllaskaga og áleiðis til Akureyrar.



Mynd 24: Áhugaverðir viðkomustaðir við línuleiðir Blöndulínu 3 í Eyjafirði samkvæmt vefsíðu Ferðamálastofu (Ferðamálastofa, e.d.).

Þar sem vefsíja Ferðamálastofu er með fáa staði merktá á svæðinu er fjallað um þá í bland við aðrar upplýsingar um svæðið samkvæmt öðrum heimildum og viðtölum við heimamenn og útivistarfólk.

Í grennd við mögulegar línuleiðir Blöndulínu 3 eru margar gönguleiðir, meðal annars um fjallaskörð og gamlar þjóðleiðir milli dalanna upp af Eyjafirði og Skagafirði. Í viðtölum við félagi í Ferðafélagi Akureyrar og Ferðafélaginu Hörgi sem gerð er grein fyrir í kafla 6.3.2, í tengslum við viðhorf til Blöndulínu 3, koma fram atriði sem varða gildi svæðisins eða einstakra staða innan þess.

Gefin hafa verið út nokkur göngukort á vegum Háskólans á Hólum þar sem gönguleiðir um Tröllaskagann hafa verið teiknaðar inn (Hjalte Þórðarson, 2010).

Það er mjög mismunandi milli ára á hvaða svæði er lögð áhersla á hjá ferðafélögunum. Sum ár eru svæði innan áhrifasvæðis Blöndulínu 3 mikið nýtt en önnur minna. Þegar landsvæðið er mikið til umfjöllunar s.s. þegar tvær árbækur Ferðafélags Íslands um Tröllaskaga komu út á sínum tíma hvatti það mjög til umferðar göngufólks, bæði göngur á fjallstinda og gamlar þjóðleiðir milli dala og héraðanna Eyjafjarðar og Skagafjarðar. Þá hafa verið gengnar raðgöngur sem t.d. tengjast náttúruyfyrirbærum, s.s. til að skoða fossa, gil eða tinda á svæðinu.

Ferðafélag Akureyrar, Ferðafélagið Hörgur, Ferðafélag Skagfirðinga, Ferðafélag Svarfdæla<sup>8</sup> og móðurfélagið Ferðafélag Íslands hafa nýtt sér Tröllaskagann til skipulagðra gönguferða. Sem dæmi voru á árinu 2020 eftirfarandi göngu- og gönguskíðaferðir á áætlun Ferðafélags Akureyrar innan áhrifasvæðis Blöndulínu 3. Þetta gefur ákveðna innsýn í það hvernig svæðið er notað til útivistar (*Ferðaáætlun 2020*, e.d.):

- Skíðastaðir-Þelamörk (gönguskíðaferð)
- Hraunsvatn
- Glerárdalur-Glerárstífla-hringleið
- Meðfram Glerá
- Lögmanshlíðarhringur
- Seldalur við Öxnadal

Öxnadalur blasir við þegar komið er vestan frá um Öxnadalshéiði, 540 m hátt fjallaskarð og það næst lægsta gegnum Tröllaskaga<sup>9</sup>. Mörgum gönguleiðum út frá hringveginum um Öxnadalshéiði á fjöll og um fjallaskörð er lýst í Árbók Ferðafélags Íslands (1990). Áningarstaður

---

<sup>8</sup> Starfssvæði félagsins er einkum Tröllaskagi norðan helsta áhrifasvæðis þessarar rannsóknar, þ.e. í Dalvíkurbyggð og Fjallabyggð.

<sup>9</sup> Lágheiði milli Ólafsfjarðar og Fljóta er lægri, rúmlega 400 m h.y.s.

Vegagerðarinnar er á Öxnadalshéiði, nokkru vestan við sýslumörk Eyjafjarðar og Skagafjarðar. Öxnadalshéiði er snjóþung og endist snjórinn oft langt fram á vor. Vinsælt er að fara þaðan á vélsleðum inn á miðhálandið s.s. um Kaldbaksdal.

Hraun í Öxnadal er meðal merkustu staða á línuleið Blöndulínu 3 og er staðurinn birtur á Vefsjá Ferðamálastofu sem sérlega áhugaverður. Bæði er Hraun merkt vegna stórbrotinnar náttúru þar sem Hraundrangi gnæfir yfir og einnig vegna þess að þar bjó þjóðskáldið Jónas Hallgrímsson. Menningarfélagið Hraun í Öxnadal ehf. á jörðina sem hefur verið gerð að fólkvangi og útivistarsvæði fyrir almenning (Umhverfisstofnun, e.d.). Margar og fjölbreyttar gönguleiðir eru á svæðinu og a.m.k. fjórar þeirra eru stikaðar. Leiðunum er meðal annars lýst á Ferðamannavef Upplýsingamiðstöðvar ferðamanna á Akureyri og gefið hefur verið út göngukort yfir svæðið kringum Hraun og Hraunsvatn (Visit Akureyri, e.d.). Fram kemur í Árbók Ferðafélags Íslands (1990, bls. 206) að sennilega sé Hraunsvatn og umhverfi þess „eitt fegursta og tilkomumesta göngusvæði í Eyjafirði. Hjálpast þar að fjölbreytni Hraunstaþanna og tign fjallanna umhverfis“. Fjöldi annarra áhugaverðra gönguleiða er að finna í nágrenni Hrauns og má til dæmis nefna Hólafjall og Fagranesfjall gegnt Hrauni. Viðmælandi frá Ferðafélagi Akureyrar taldi það vera svæði með afar mikið útivistargildi. Þá má nefna gamla þjóðleið sem liggur frá Hólum eða Þverá um Kambskarð, sem er um 1.000 m hátt, og yfir í Skjöldal í Eyjafirði um 25 km sunnan Akureyrar. Á náttúruminjaskrá er svæði sem afmarkast af vatnasviði Vatnsdals auk Hraunshrauns og Hólahóla allt niður að brekkurótum milli Hrauns og Bessahlaða lýst þannig: „Fjölbreytt og fagurt land með stöðuvötnum, stórum framhlaupum og sérkennilegum klettadröngum, svo sem Hraundrangur (sic.)“ (Umhverfisstofnun, e.d.).



Mynd 25. Hólar í Öxnadal, Hólafjall og Fagranesfjall í baksýn (*Næsta ferð*, e.d.).



Hér að framan er mynd af Hólum í Öxnadal, Hólafjalli og Fagranesfjalli þar suður af en FFA hefur verið með ferðir á þetta svæði (*Næsta ferð*, e.d.).

Áningarstaður Vegagerðarinnar er í Jónasarlundi sem er trjáreitur til minningar um þjóðskáldið Jónas á fæðingarjörð hans, Steinsstöðum. Jónasarlundur er merktur á vefsíðu Ferðamálastofu sem sérlega áhugaverður staður. Fjallasýn er mikil frá Jónasarlundi og hefur verið komið fyrir útsýnisskífu á staðnum. Þannig eru það aðeins þessir tveir staðir er báðir tengjast Jónasi Hallgrímssyni sem komast inn á vefsíðu Ferðamálastofu um áhugaverða ferðamannastaði í Öxnadal.



Mynd 26. Við Jónasarlund, séð í áttina að Hraundranga t.h. og Þverbrekkuhnjúki t.v. (ljósm. höfundur).

Hörgárdalur er um 50 km langur frá Hjaltadalsheiði og fram í sjó í Eyjafirði. Í Árbók Ferðafélags Íslands (1990, bls. 169) segir að í Hörgárdal og afdölum hans séu ágætar leiðir fyrir göngumenn „inn í undraheim fjallabálksins milli eyfirskra byggða og skagfirskra“. Fjöldi gönguleiða sem liggja upp frá Hörgárdal upp á hnjúka og um fjallaskörð til nágrennabyggða í Eyjafirði og Skagafirði er lýst í árbókinni. Á Laugaeyri, framan við efstu bæi, er náttúruleg með eina jarðhitunum sem vitað er um í Hörgárdal fyrir utan Laugaland á Þelamörk.

Meðal vinsælla gönguleiða er Hörgárdalsheiði sem er um 20 km löng frá Staðarbakka í Hörgárdal að Hálfánartungum í Norðurárdal. Hörgárdalsheiði er norðan Öxnadalsheiðar og þess vegna á þeim hluta Tröllaskaga sem er á náttúruminjaskrá.

Hörgárdalsheiði er 630 m há og mætti í raun kallast fjallaskarð í gegnum Tröllaskaga líkt og Öxnadalsheiði. Hörgárdalsheiði er fær hestum en enginn bíslóði liggur um heiðina.



Mynd 27. Séð í áttina að Hörgárdalsheiði frá Staðarbakka, fremsta byggða bæ í Hörgárdal (ljósm. höfundur).

Ferðafélag Akureyrar hefur af og til verið með skipulagðar gönguferðir um Hörgárdal og á fjöllin umhverfis. Ferðafélagið Hörgur hefur af og til verið með göngur á þessum slóðum sem eru megin starfssvæði félagsins. Hörgur á sæluhúsið Baugasel í Barkárdal, einum af afdölum Hörgárdals. Myndin hér að neðan er tekin í ferð FFA yfir heiðina árið 2019 (Ferðafélag Akureyrar, e.d.).



Mynd 28. Gönguhópur á vegum Ferðafélags Akureyrar nálægt vatnaskilum á Hörgárdalsheiði (Ferðafélag Akureyrar, e.d.).

Eini staðurinn á vefsíðu Ferðamálastofu um áhugaverða staði fyrir ferðamenn í framverðum Hörgárdal er bærinn Myrká en hann er talinn hafa miðlungs aðdráttarafl sem tengist draugasögunni frægu um djáknann á Myrká.

Drangafjall skilur að Öxnadal og fremri hluta Hörgárdals og Hraundrangi er því einnig í Hörgárdal. Þrátt fyrir að flestir tengi Drangann við Hraun í Öxnadal er sjónarhornið á hann frá Hörgárdal einnig tilkomumikið. Bæjarstæðið á Staðarbakka er beint vestur af Hraundranga eins og sjá má á myndinni.



Mynd 29. Bæjarstæðið á Staðarbakka í Hörgárdal. Drangafjall og Hraundrangi í bakgrunni (ljósm. höfundur).

Vaglir á Þelamörk er eini staðurinn í norðanverðum Hörgárdal sem er á vefsíðu Ferðamálastofu og telst þar vera staður með miðlungs aðdráttarafl. Það er vegna skógar sem Skógræktarfélag Eyfirðinga hefur ræktað og skapast við það umhverfi fyrir útivist. Neðan skógarins er Laugaland á Þelamörk. Þar er Þelamerkurskóli og sundlaugin Jónasarlaug sem er vinsæl meðal ferðamanna og heimamanna.

Veiði á bleikju er talsvert stunduð á veiðisvæði Hörgár (Hörgá og Öxnadalsá) sem er nær frá ósum og að Bakkaseli í Öxnadalsá og Básfossi í Hörgárdal. Veiði á urriða og sjóbirtingi hefur einnig verið að aukast á síðustu árum og veiði á þessum tegundum nær lengra upp eftir ánum en áður var.



Mynd 30. Úr Hörgárdal. Miðháls fyrir miðri mynd skiptir dölunum. Til vinstri sést inn Öxnadal en áfram inn Hörgárdal til hægri (ljósm. höfundur).

Kræklingahlíð til Akureyrar er síðasti áfangi línuleiðarinnar frá Blöndu, eða frá Moldhaugnahálsi til tengivirkisins að Rangárvöllum ofan Akureyrar. Á vefsja Ferðamálastofu yfir áhugaverða viðkomustaði er Hlíðarfjall sem er ofan Kræklingahlíðar tilgreint sem sérlega áhugaverður staður. Í Hlíðarfjalli er Vetraríþróttamiðstöð Íslands, eitt stærsta skíðasvæði landsins og einn helsti áfangastaður ferðamanna í Eyjafirði. Mikið útsýni er úr Hlíðarfjalli yfir fjörðinn og til annarra fjalla við Glerárdal sem er á jaðri áhrifsvæðisins og að mestu innan bæjarmarka Akureyrar. Þar eru 9 af 15 fjöllum Tröllaskagans sem eru yfir 1.400 m að hæð, hæst er Kerling 1.538 m (Háskólabókasafn, e.d.). Glerádalur er fólkvangur og mikið nýttur til útivistar s.s. skíðamennsku, fjallgöngu, vélsleða- og jeppaferða á vetri.

Úr Gilja- og Síðuhverfum á Akureyri liggja hjóla- og göngustígar upp í náttúruna ofan bæjarins. Efstu hús í Giljahverfi eru um 300 m frá tengivirkinu á Rangárvöllum. Í Kollugerðismóum, í grennd við og undir núverandi Rangárvallalínu 1, er eitt helsta berjaland Akureyringa. Hestamannahverfi og reiðhöll hestamannafélagsins Léttis er skammt vestan línuleiðar Blöndulínu 3.



Mynd 31. Þrjár raflínur, þar á meðal Rangárvallalína 1 (fjærst), liggja út frá tengivirkinu við Rangárvelli ofan Akureyrar um útivistarsvæði og byggðina í Kræklingahlíð (ljósm. höfundur).

Orlofshúsabyggðin Hálönd hefur risið skammt neðan skíðasvæðisins í Hlíðarfjalli. Það er stærsta orlofshúsabyggðin í grennd við línuleiðina með um 50 húsum og á hverju ári hafa bæst við 6-10 hús (*Hálönd Akureyri, e.d.*).

### 6.3. Viðhorf ferðaþjónustu-, útivistarfólks og ferðamanna til Blöndulínu 3

#### 6.3.1. Viðhorf ferðaþjónustuaðila

Rætt var við 15 ferðaþjónustuaðila sem eru með starfsemi í sveitarfélögum á því svæði sem valkostir um Blöndulínu 3 eru staðsettir. Gerð var grein fyrir afmörkun þessa hóps hagsmunaaðila og framkvæmd viðtalanna í kafla 3 um gögn og aðferðir.

Hér verður gerð grein fyrir helstu viðhorfum, svo sem hvaða breytingar hagsmunaaðilar í ferðaþjónustu sjá fyrir sér að Blöndulína 3 geti haft á ferðaþjónustuna sem þeir veita. Viðhorf reyndust vera mjög fjölbreytt en staðsetning ferðaþjónustuaðila og tegund ferðaþjónustu virðist hafa talsverð áhrif á viðhorf til Blöndulínu 3. Hér verður leitast við að greina viðhorfin út frá þessum þáttum.



Mynd 32. Talsverð ferðaþjónusta er í boði í Skagafirði sunnan Varmahlíðar (ljósm. höfundur).

**Ferðaþjónusta í tengslum við íslenska hestinn og sauðfjárrækt.** Viðmælendur í Skagafirði sem stunda ferðaþjónustu sem byggir á hestaferðum og kynningu á íslenska hestinum voru neikvæðir gagnvart línunni. Þau lögðu áherslu á að gert er út á sérstöðu íslenska hestsins í íslensku landslagi, „þau eru að upplifa íslenska náttúru á hestbaki, þetta eru aðdáendur íslenska hestsins og þau vilja upplifa hestinn í sínu náttúrulega umhverfi“. Um verðmæta viðskiptavinum sé að ræða sem koma hingað til lands í hestaferðir: „þau eru að leita hingað vegna þess að hér er ekki eitthvað sem þau hafa alltaf fyrir augunum“. Blöndulína 3 myndi spilla þeirri ímynd sem fyrirtækin hafa verið að byggja upp og kynna út á við, þ.e. lítið uppbyggt landbúnaðarumhverfi og óbyggðir. Rangárvallalína 1 virðist þó ekki trufla nægilega mikið til að spilla ímyndinni og reiðleiðir liggja undir hana í tilteknum ferðum á vegum Hestasports í Varmahlíð. Eitthvað mun vera um að erlendir gestir geri ráð fyrir að í íslenskum sveitum sé ekki mikil uppbygging innviða og hafa í einhverjum tilvikum skapað sér mynd af landinu eins og það var fyrir löngu. Meira að segja horfi einhverjir til jafn gamals tíma og þess sem Jón Sveinsson, Nonni skrifaði um á æskuslóðum sínum í Eyjafirði<sup>10</sup>: „þau eiga kannski íslenska hesta heima og þau hafa kannski ákveðna hugmynd og hugsa kannski um Nonna og Manna, þú veist, og vilja sjá þetta með eigin augum. Það er það sem dregur fólkið að... þau eiga þetta svona í huginum og eiga sér rómantíska drauma“. Í raun komi það síðan mörgum erlendum gestum á óvart þegar þeir eru komnir hingað hvað Ísland er í raun tæknivætt land. „þau eru bara oft mjög hissa. Nú eru bara allir með snjalltæki hérna?“. Ferðaþjónustuaðilar í hestaferðamennsku í Skagafirði sem rætt var við voru sammála um að versta útgáfa línunnar væri að fara um Kiðaskarð og áfram um Eggjar í átt til Norðurádals. Sérlega slæmt væri í tilviki legu línu um Kiðaskarð að hún myndi blasa við í forgrunni Mælifells. Best væri að hafa sem mest af línunni í jörð ef hún þyrfti að koma en tilheyrandi endamannvirki gætu einnig verið fyrirferðarmikil og áberandi. Línulögn um Héraðsvatnaleið væri einnig slæm því að hestamenn og hluti fyrirtækja í hestaferðamennsku nota líka mikið svæðið kringum Vindheimamela. Eins og kom fram að ofan er þó riðið undir Rangárvallalínu 1 í ferðum. Opna úr bæklingi Hestasports í Varmahlíð er hér að aftan gefur dæmi um hvernig myndefni er notað til að kynna ferðaþjónustutilboð og umhverfið sem notað er í þessari ferðaþjónustu (Hestasport, e.d.). Fulltrúi fyrirtækisins sagði að í raun myndu allar línuleiðir trufla því að viðskiptavinir sæki í fábrotið umhverfi eins og komið var inn á hér að ofan og „því minni áverkar á náttúrunni, af mannavöldum því betra og því meiri sérstaða“... Blöndulína 3 [valdi] ímyndarskaða á héraðinu“.

---

<sup>10</sup> Um það bil 1870.

**Country Life**

The countryside is calling! Explore the vast plains of Skagafjörður valley on the back of the country's most loved companion and experience the unique gait of the Icelandic horse: The Tölt.

2h | 16<sup>th</sup> April until 15<sup>th</sup> October | no experience needed | Helmets and rain gear provided | 6 years old and older | 12'000 ISK

**The River Delta**

Take a trip into the amazing paradise of the river delta, visit the waterfall „Reykjafoss“ and experience the soft gaits of our horses, especially the tölt!

3h | 16<sup>th</sup> April until 15<sup>th</sup> October | Intermediate riding skills needed | Helmets and rain gear provided | 8 years old and older | 15'000 ISK  
[Can also be booked as a two hour tour]

Mynd 33. Miðopna kynningarbæklingis frá ferðaþjónustufyrirtækinu Hestasport sem sýnir að lögð er áhersla á náttúrulegt umhverfi Skagafjarðar í tengslum við hestaferðirnar (*Hestasport Cottages*, e.d.).

Lögð var áhersla á að ferðaþjónusta væri einkar mikilvæg í Skagafirði og að hún væri eitt af því fáa sem hægt væri að hafa gott lífibrauð af á svæðinu.

Ferðaþjónustuaðili í Hörgárdal sem býður upp á gistingu, tekur jafnframt á móti erlendum hópum sem vilja fræðast um íslenskan sauðfjárbúskap. Hann er afar andvígur Blöndulínu 3. Gestir hans dásami útsýnið eins og það er og að hans mati yrði línán umhverfisslys. Hún sé of stór en minni lína myndi falla betur inn í umhverfið og þá séu timburstaurar líkt og í Rangárvallalínu 1 minna sýnilegir og auk þess náttúrulegt efni<sup>11</sup>.

**Flúðasiglingar.** Tvö fyrirtæki í flúðasiglinum eru í Skagafirði, Ferðaþjónustan Bakkaföt og Viking Rafting, og nýta þau báðar jökulsárnar. Á svipaðan hátt og gildi um hestaferðir á svæðinu kom fram í viðtölum að þessi fyrirtæki væru í raun að „selja aðgang að ósnortinni náttúru og gamaldags sveitaumhverfi með malarvegum og þessháttar“ eins og fulltrúi annars fyrirtækisins komst að orði. Fulltrúi sama fyrirtækis taldi að viðskiptavinir hans væru almennt „viðkvæmir fyrir uppbyggingu“. Fulltrúi hins fyrirtækisins hafði minni áhyggjur af áhrifum Blöndulínu 3 á flúðasiglingarnar en taldi að viðkvæmasti hópur viðskiptavina að þessu leyti væru Íslendingarnir sjálfir. Ólík sjónarmið komu einnig fram hjá fyrirtækjunum um einstakar

<sup>11</sup> Viðtalið fór fram áður en ákveðið var að taka þann valmöguleika um að rífa burt Rangárvallalínu 1 inn í matið, en viðmælandinn sagði æskilegt að taka núverandi línu í jörð og gera aðra minni til hliðar.

línuleiðir. Annar, sem einnig er landeigandi, taldi að versta lega línunnar væri endilangt eftir byggðinni eins og Héraðsvatnaleið. Hún myndi blasa við frá 30-40 bæjum og yrði tæknilega erfið því verja þurfi staurana fyrir vötnunum sem eru síbreytileg. Þetta virtust reyndar vera sjónarmið sem ekki tengjast beint flúðasiglinunum enda eru þær einkum stundaðar sunnan þessa svæðis. Kiðaskarð væri að mati þessa viðmælanda skást ásamt Efribygðarleið. Það væri „*stutt en brútt*“ að fara þessa leið og auðveldara væri að fela línuna þarna. Þessi viðmælandi var þannig ósammála viðmælendum í hestaferðamennsku um bestu legu línunnar. Fulltrúi hins flúðasiglingafyrirtækisins var á hinn bóginn sammála hestaferðaþjónustufyrirtækjunum um að Kiðaskarðsleiðin væri verst. Vatnsskarðsleið ásamt Héraðsvatnaleið (B3) væru að hans mati skárri ef unnt væri að sneiða hjá mestu byggðinni og taldi þessi aðili að línun þyrfti að koma og að hún myndi smám saman venjast.

**Gisting og ferðir fyrir smærri hópa.** Mismunandi sjónarmið komu fram hjá aðilum sem bjóða bæði upp á gistingu og fjölbreyttar ferðir fyrir ferðamenn í smærri hópum. Aðili í Hörgársveit norðan Akureyrar, sem býður upp á gistingu og fjölbreyttar ferðir víða um Norðurland, taldi að línun myndi hafa mikil áhrif á sína ferðamenn sem vilja sjá sem mest ósnortna náttúru. Annar aðili sem er með samskonar rekstur í Skagafirði, aðallega útlendinga í gistingu en Íslendinga í ferðum, taldi að þeir Íslendingar væru mun viðkvæmari fyrir línun en útlendingar. „*Ég held að það séu nú bara Íslendingar sko [sem eru viðkvæmir fyrir línun], það er nú bara eitt svar. Hinir taka nú ekki eftir þessu einu sinni. Nei nei, þeim er fjandans sama! Þeir eru ekkert að horfa á þessar línur, enda eru engar línur, nema t.d. á leiðinni í Öskju en það er bara smá bútur og svo er þetta bara búid*“. Þessir ferðaþjónustuaðilar höfðu ekki ólíkar skoðanir á því hvaða línukostir væru góðir eða slæmir. Hins vegar var það ástæðan fyrir valinu sem var ólík. Annar lagði áherslu á neikvæð áhrif á ferðamenn ef farnar væru leiðir sem eru ósnortnar núna, s.s. Hörgárdalsheiði. Einnig væri mjög viðkvæmt svæði í grennd við Hraun í Öxnadal. Almennt taldi hann að skárri væri að fara um raskað land, s.s. Öxnadalshéiði. Annar aðili í sambærilegum rekstri í Skagafirði lagði hins vegar áherslu á að velja þann valkost sem býður upp á mest afhendingaröryggi s.s. að lega línunnar sé góð gagnvart veðri og vindum. Sá er ekki landeigandi en hins vegar staðsettur bæði nærri núverandi línu og væntanlegu línustæði Blöndulínu 3 og taldi þrátt fyrir það best að hafa línuna sem næst núverandi legu.

**Gisting.** Aðilar sem haft var samband við og sem eingöngu sinna gistipjónustu voru almennt jákvæðari í garð línulagnar en þeir sem bjóða upp á ferðir eða afþreyingu. Aðili í Húnavatnshreppi sem býður upp á bændagistingu taldi Blöndulínu 3 lítil áhrif hafa á ferðaþjónustu hans. Kiðaskarðsleið væri þó verst því hún myndi raska skemmtilegri leið milli héraðanna. Vatnsskarðsleið væri betri og einnig benti hann á að kannski væri hægt að nýta



línuvegi fyrir ferðamenn, t.d. á fjórhjólum og e.t.v. gera hringtengingu Laxárdalur-Kiðaskarð-Skagafjörður-Vatnsskarð. Aðili með gistingu og veitingaþjónustu í Varmahlíð taldi línuna munu hafa lítil áhrif á ferðaþjónustu hans. Hann taldi almennt betra að fylgja mannvirkjum sem fyrir eru og byggðinni. Hann lagði áherslu á að línan þyrfti að fara að koma. Deilum um legu hennar þyrfti að fara að ljúka.

**Söfn og afþreying.** Aðili sem er með ferðaþjónustu í Blönduhlíð í Skagafirði taldi að línulögnin myndi hafa lítil áhrif á ferðaþjónustu hans. Að hans mati myndi Héraðsvatnaleiðin sjást mest en hann taldi hana samt vera eðlilegasta kostinn þar sem mest er þar fyrir af mannvirkjum. Best væri almennt að hafa línuna í mannvirkjabelti (Vatnsskarð og nyrðri Héraðsvatnaleið).

**Almenn hagsmunamál ferðaþjónustunnar og byggðamál.** Þótt ásýndarbreytingar vegna línulagnarinnar hafi verið það sem upp úr stóð í samtölum, þá barst talið að fjöldamörgu öðru sem ferðaþjónustuaðilum brann í brjósti. Nokkrir þeirra beindu umræðunni að almennum hagsmunamálum ferðaþjónustunnar og byggðamálum. Lögð var áhersla á mikilvægi ferðaþjónustunnar sem atvinnugrein í dreifðum byggðum enda getur afkoma í ferðaþjónustu verið mun betri en í landbúnaði sem er annars ríkjandi atvinnugrein á stórum hluta línuleiðarinnar. Þá kom fram að þeim þótti ferðamenn ekki leita nógu mikið út fyrir suðvesturhornið og einnig að ferðamenn leituðu ekki nógu mikið út frá Akureyrarsvæðinu. Hluti af andstöðunni við Blöndulínu 3 virðist stafa af tortryggni við að línan sé fyrst og fremst reist í þágu stóriðju og/eða liður í undirbúningi þess að flytja út raforku um sæstreng. Afstaða ferðaþjónustuaðila virtist stundum mótast af því hvort þeir eru landeigendur sjálfir og/eða búsettir nálægt tilteknum valkostum um legu línunnar. Ótti um verðfall jarða eða eigna vegna nálægðar við línu barst í tal, svo og búsetugæði, útsýni og ásýnd. Gamalgróin tortryggni í garð Landsnets kom fram í einstöku viðtali og meint samráðsleysi við heimamenn um framkvæmdir gegnum tíðina. Stundum var verið að vísa í gömul mál og fyrra umhverfismat Blöndulínu 3. Þetta var þó alls ekki einhlítt því einnig kom fram jákvætt viðhorf til Landsnets og að í tengslum við lögn á 66 kV jarðstreng milli Varmahlíðar og Sauðárkróks, sem stóð yfir á meðan viðtölin fóru fram, hafi verið gott samstarf við bændur og tekið tillit til þeirra hagsmuna. Nokkuð bar á því að aðilar í ferðaþjónustu í Skagafirði ræddu um hversu erfið umræðan og átökin um línuna hefðu verið. Fjallað verður nánar um andann í samfélaginu í kafla 8. Þá má nefna í þessari upptalningu að það bar á góma að trygg raforka og nægt framboð af raforku væri eitt af hagsmunamálum ferðaþjónustunnar líkt og annarra atvinnugreina. Eins og einn ferðaþjónustuaðili svaraði þegar hann var spurður að því hvaða almenn áhrif væru af Blöndulínu 3, jákvætt eða neikvætt, þá svaraði hann: „Það er auðvitað bara jákvætt, það er ósköp einfalt. Hún myndi tryggja rafmagnið“. Um mögulegar jarðstrengsleiðir og almennt um

línuleiðina sagði annar viðmælandi sem vildi leggja áherslu á afhendingaröryggi: „Ég held að þurfi að skoða hvar er versta veðrið, að setja þá [jarðstrengskafllana] þar, það eru vissir staðir sem að er alltaf vesen með“. Þarna var viðmælandi þó líklega að blanda saman flutnings- og dreifikerfinu í sínum málflutningi og var það annars nokkuð algengt að ekki var verið að gera stóran greinarmun á þessu tvennu.

Ef dregin eru saman viðhorf ferðaþjónustuaðila þá telja þeir sem bjóða upp á hestaferðaþjónustu í Skagafirði að gestir þeirra séu viðkvæmir fyrir þeim breytingum á umhverfinu sem felast í lagningu Blöndulínu 3. Einkum virðist það varða leiðir um Kiðaskarð og Eggjar þótt engin leið sé góð að þeirra mati. Sá markhópur ferðamanna sem þessir aðilar sinna virðist gera sér miklar væntingar um að í íslensku dreifbýli sjáist sem minnst af stærri mannvirkjum nútímans. Virðist þetta gilda bæði um íslenska og erlenda ferðamenn. Misjafnt er meðal annarra ferðaþjónustuaðila hvort þeir telja að þeirra gestir séu viðkvæmir fyrir breytingum sem línán hefur í för með sér. Það virðist þó sem svo, að þegar aðeins er verið að selja gistingu, þá telji viðkomandi ferðaþjónustuaðilar að línán hafi síður áhrif á starfsemi þeirra en þegar verið er beinlínis að selja ferðir eða aðra upplifun í náttúrunni innan helsta áhrifasvæðis línunnar. Ferðaþjónustuaðilarnir voru oft í fleiri hlutverkum eins og algengt er á fámennum svæðum, til dæmis sem landeigendur og almennir þátttakendur í sínu samfélagi í íslenskri landsbyggð. Þess vegna má ætla að viðhorf þeirra til framkvæmdarinnar litist einnig af öðrum hlutverkum sem ferðaþjónustuaðilarnir eru í.

### 6.3.2. Viðhorf útivistarfólks

Tekin voru tvö viðtöl við félagi í Ferðafélagi Akureyrar (FFA) og eitt við fulltrúa Ferðafélagsins Hörgs í Hörgárdal. Reynt var að fá viðtal við fulltrúa Ferðafélags Skagfirðinga en enginn forsvarsmaður félagsins vildi veita viðtal vegna þessa verkefnis.

Starfssvæði FFA er Norðurland, hálendið og aðrir landshlutar. Félagið oft með ferðir um Tröllaskaga og víðar í grennd við mögulegar línuleiðir Blöndulínu 3. Að mati viðmælanda FFA, sem hefur gengið mikið um Tröllaskaga og er reyndur fararstjóri, er það slæmur kostur að leggja Blöndulínu 3 um ósnortið land. Einkum væri slæmt að leggja línuna um Hörgárdalsheiði. Það myndi spilla fallegri náttúru og gönguleiðum. Einnig þótti viðmælandanum að það væri slæmt að leggja línu í grennd við Mælifell sem FFA hefur oft verið með gönguferðir á. Best væri að mati viðmælandans að hafa línuna í núverandi mannvirkjabelti „*maður tekur minna eftir línu við slíkar aðstæður en þar sem er ósnortið að öðru leyti*“. Viðmælandinn taldi almenn áhrif af línunni ekki vera mikil „*þegar þú ert ekkert að þæla í línun, maður venst þeim, sérstaklega ef þær eru í mannvirkjabelti*“. Þær geti hins vegar verið mjög yfirgnæfandi þar sem er fáfarið og að öðru leyti ósnortið. Æskilegast væri að leggja línur í jörð þar sem er viðkvæmast, e.t.v. í

grennd við Hóla og Hraun í Öxnadal. Viðmælandinn sagði: *"Þetta er nánast heilagt vé þarna á móti Hrauni"*. Eitthvað af ræktarlandi skemmist óhjákvæmilega og ásýnd á bæjalínuna við að leggja línu í mannvirkjabelti en að mati viðmælandans er það sé skárri en að brjóta nýtt land undir línu. Viðmælandinn bar svæðið í grennd Hrauns og Hóla fyrir brjósti og sagði: *„Við vitum ekki endilega í dag hvað verður merkilegt í framtíðinni eða hvað fólk hefur þótt merkilegt. Hólafjall og nágrenni er mjög fallett svæði og gæti haft mikið aðdráttarafl í framtíðinni“*.

Annar félagi í FFA sem hefur gengið um Tröllaskaga í áratugi taldi að raflínur hefðu almennt lítil áhrif á sig. *"Ég hef aðallega tekið eftir þessu ef ég er að taka mynd einhversstaðar frá vegi og þá vill maður sko ekki hafa línuna einhversstaðar að þvælast fyrir - en þá er bara að færa sig"*. Hann sagðist ekki vera viss um hvaða útfærsla hefði mest áhrif en sagði svo að það væri *„fínt að fá smá veg um Hörgárdalsheiði, það myndi opna þetta svæði“*. Hann „sló þó aðeins úr og í“ því hann sagði líka í framhaldinu: *„Svona almennt séð er mótsögn í að fara Hörgárdalsheiðina, það er betra að fara þessar gömlu leiðir“*. Samsagt, það sé best að halda sig við svæði sem þegar er einhver uppbygging fyrir. Hann sagði að hann yrði *„ekkert voðalega skúffaður“* þó að væri farin núverandi leið í stórum dráttum. Hann sagði að línur sæjust *„aðallega þegar maður er að taka myndir neðan af vegi, þá truflar þetta aðeins, þetta truflar lítið þegar maður er kominn upp á fjallið“*. Honum fannst of mikið gert úr áhrifum línunnar: *„Mín skoðun er sú að það sé hægt að strá allskonar skoðunum í fólk en ég held að fólk taki ekki mikið eftir þessu ef það er bara að horfa á landslag“*. Í hans huga ætti línulögnin ekki að vera mikið hitamál. *„Maður getur nánast lítið framhjá þessu“*. Hann vísaði til nýrrar 220 kV byggðalínu sem var að rísa á Mývatnsöræfum einmitt þegar viðtalið átti sér stað. FFA er með mest af sinni starfsemi á Ódáðahraunssvæðinu í kringum Herðubreiðarlindir og Öskju og aðalleiðin þangað liggur meðfram og undir Kröflulínu 3 sem var að rísa sumarið 2020. Viðmælandinn taldi Kröflulínu 3, sem er samskonar að gerð og áformuð Blöndulína 3, benda til þess að nýja útfærslan á línunni væri betri en sú sem er fyrir (Rangárvallalína 1). Það sé lengra á milli staura í nýrri línunum<sup>12</sup> sem skipti miklu máli. *„Línur eru alltaf spilling á útsýni en mér finnst þetta ekkert stinga í augun eins og hin línun [gamla byggðalínun]“*. *„Auðvitað sér maður þetta en það hefur ekki truflað mann mikið“* sagði hann um 220 kV línuna sem liggur milli Þeistareykja og Bakka þar sem hann hefur gengið mikið á gönguskíðum. Ef einhversstaðar væri hægt að leggja línurnar í jörð myndi hann kjósa að gera það við Hóla í Öxnadal. *„Það er vanmetið Fagradalsfjallið og Hólafjallið“* og var þannig sammála fyrri viðmælanda frá FFA. Aðspurður um hvort hann verði var við umræðu um raflínur í hópum göngufólks þá taldi hann lítið um að fólk í hópum sé að velta þessu fyrir sér *„en það kemur fyrir“*.

<sup>12</sup> 110-140 m haflengd er í Rangárvallalínu 1 en 370 m að meðaltali í nýrri Kröflulínu 3.

Fulltrúi Ferðafélagsins Hörgs, sem hefur Tröllaskagann norðan Öxnadalsheiðar sem sitt helsta starfssvæði, sagði að margt fólk kæmi í Hörgárdal til að mynda Drangann (Hraundranga) vestanmegin frá og taldi hann að ef Blöndulína 3 kemur um Hörgárdalsheiði „þá myndi svona lína og svona möstur náttúrulega bara eyðileggja þá sýn ef [línan] færi austanvert í dalnum“. Það yrði mikil sjónmengun í tengslum við gönguferðir inn á Hörgárdalsheiði. „Þetta er svo svaðalega yfirþyrmandi í svona þröngu umhverfi“. Hann taldi línurnar hafa ekki bætandi áhrif á starfsemi Ferðafélagsins Hörgs, það sé víst. Hann talaði bæði sem landeigandi og útivistarmaður. „Það er sama hvort maður talar um ferðaþjónustuna eða bara að búsetuna. Í mínum huga er þetta bara eyðilegging á dalnum... Þetta hefur eiginlega meira áhrif hér en þegar þú setur línu á einhverju miklu flatlendi, því að hérna ertu með svona þröngan dal og svona stór og mikil lína, svona mikið mannvirki verður svo yfirþyrmandi“. Varðandi reynslu sína af línunum og áhrifum á ásýnd sagði hann: „Ég get bara sagt það að þegar var lögð hérna símalína árið '54 og rafmagnslína '65, og þó að menn hafði auðvitað verið fegnir að komast í símasamband og rafmagnssamband. Síðan fór þetta í jörð fyrir nokkrum árum og ég get bara ekki lýst því hvernig þetta var bara hreingerning þegar línan hvarf, þegar staurarnir fóru“.

Ef dregin eru saman sjónarmið þessa útivistarvistarfólks þá má sjá að þau eru öll frekar andvíg því að línur séu lagðar um svæði sem eru enn ósnortin af mannanna verkum og vildu því fremur halda Hörgárdalsheiði áfram sem ósnortnu landi. Þau vildu á svipaðan hátt ekki að lögð yrði lína í nágrenni við Mælifell. Þau vilja fremur að línur séu lagðar þar sem einhver uppbygging er fyrir. Svæðið kringum Hraundranga, bæði í Öxnadal og Hörgárdal er viðkvæmt í huga þeirra allra og báðir fulltrúar Ferðafélags Akureyrar nefndu sérstaklega svæðið kringum Hóla sem viðkvæmt. Ef leggja ætti jarðstreng einhversstaðar á leið Blöndulínu vildu þau helst sjá það á þeim slóðum.

### **6.3.3. Viðhorf ferðamanna á ferð um áhrifasvæði Blöndulínu 3 sumarið 2020.**

Tekin voru viðtöl við 44 ferðamenn svæðinu sem Blöndulína er áformuð. Íslendingar voru 22 og útlendingar 22. Rúmlega helmingur Íslendinganna voru búsettir á höfuðborgarsvæðinu. Útlendingarnir komu allir nema einn frá Evrópu. Staðir sem viðtölin voru tekin eru áningarstaður við Arnarstapa, tjaldstæðið Bakkaföt, áningarstaður við Hraun, í Varmahlíð og áningarstaður á Öxnadalsheiði. Viðmælendum var sýnt kort með valkostum að línuleiðum sem lagt var til að taka til mats í drögum að tillögu að matsáætlun og ásýndarmyndir þar sem búið var að setja inn myndir af línunni á sex stöðum (fyrir og eftir myndir). Nánar var greint frá framkvæmd viðtala í kafla 3 um gögn og aðferðir. Einnig er gerð grein fyrir viðtölunum í tengslum við umfjöllun um búsetulandslag síðar í þessum kafla.

**Viðhorf Íslendinga** til Blöndulínu 3 voru fjölbreytt, eða allt frá því að helst ætti ekki að sjást nein lína: „Þá vildi ég hafa línurnar ósýnilegar sem mest ef hægt væri að hafa það þannig“ og „Skelfilegt að sjá þetta víravirki um allt land“ til þess að þetta væri þjóðþrifamál sem þyrfti að drífa í „bara sé ekkert að þessu“ og „af því að það þarf að gera þetta, þá finnst mér það bara nokkuð pent“. Meirihluti íslensku viðmælendanna tók eftir línunum í umhverfinu. Meirihluti vill ekki leggja línuna um ósnortið eða lítt snortið land s.s. Hörgárdalsheiði eða Kiðaskarð. Þá voru fimm íslenskir viðmælendur sem vildu ekki að línuleiðin færi um Öxnadal og vísuðu gjarnan til svæðisins í kringum Hraun. Þannig virtust náttúruverndarsjónarmið ráða skoðunum flestra um línuleiðir. Önnur sjónarmið heyrðust líka, s.s. að taka ætti tillit til þeirra sem búa á svæðinu þannig að þeir þurfi ekki að „fá línu alveg upp í nefið á sér“ og „fólkið sem býr á svæðinu á að njóta vafans og ekki að þurfa að horfa á rafmagnsstaura út um gluggann heima hjá sér“. Hjá rúmlega helmingi Íslendinganna komu fram athugasemdir um að bæta þurfi raforkukerfið og einn sagði t.d. að honum fyndist „alveg skelfilegt að eiga þessa virkjun sem er Blönduvirkjun í öll þessi ár en hafa aldrei getað sent frá henni fullt afl“.

Um það hvaða leið væri ákjósanlegust fyrir mögulegan jarðstrengskafla komu fram mismunandi sjónarmið hjá Íslendingunum. Margir töldu sig ekki geta gert upp á milli einstakra hluta leiðarinnar til að setja þar jarðstrengskafla ef til kæmi. Af einstökum hlutum leiðarinnar var Kræklingahlíð þó oftast nefnd. Raunar kom fram hjá mörgum að þeim kom á óvart hvað jarðstrengskaflinn í Blöndulínu 3 er stuttur af tæknilegum ástæðum, þ.e. 4-7 km samkvæmt drögum að tillögu að matsáætlun (Landsnet, 2020a, bls. 16).

**Erlendir viðmælendur** sögðust taka eftir raflínunum á ferðum sínum en það var samt mjög mismunandi hvað fólkið sagði í því samhengi. Minnst var á að landslagið væri svo berangurslegt hér á landi að þá sæjust línur meira en í skógi vöxnu umhverfi erlendis. Örfáir nefndu að línurnar trufla ásýndina og t.d. spilla góðu „mótífi“ fyrir myndatöku. Dani sagði: „Já, en sem ferðamaður vildi ég alltaf vilja hafa ósnortna náttúru án lína fyrir góða ljósmynd en fyrir mig sem einstakling eru línur nauðsynlegar“. Stærð línanna kom til umræðu. Sumum fannst stærð línanna skipta máli og að tréstaurnir væri þægilegri fyrir augað. Nokkrir tjáðu sig þó um að línurnar hér á landi væru minni en þeir væru vanir heiman hjá sér og þetta var nefnt bæði hjá þeim sem sögðust taka eftir línunum og hjá þeim sem allajafnan taka ekki eftir línunum. Viðmælandi frá Austurríki sem var spurður að því hvort hann tæki eftir línunum sagði til dæmis: „Venjulega ekki. Hér á Íslandi tek ég eftir þeim - og bara út af því að þær hafa svo skrítið útlit, mjög frábrugðið frá því sem er heima og þá áttaði ég mig þá á að staurarnir eru úr timbri. Ég skil ekkert í því hvernig þeir standa af sér veturinn“. Fleiri nefndu áferð stauranna og töldu að tréstaurnar sæjust minna vegna litar og áferðar. Að ferðamenn taki sérstaklega eftir

gömlu byggðalínunni vegna þess hversu nett hún er, og úr efni sem er almennt ekki notað í sambærilegar línur í dag, er athyglisvert. Það bendir í raun til þess að viðkomandi hafi gert ráð fyrir að sjá hér stórgerðari línur með möstrum úr stáli. Varðandi ný stálmöstur voru tilvik þar sem spurt var hvort til greina kæmi að mála þau í litum sem falla betur að umhverfinu.

Rúmlega helmingur erlendu viðmælendanna sögðust vilja hlífa lítið snortinni eða ósnortinni náttúru fyrir línulögn og bentu á valkostina um Hörgárdalsheiði og Kiðaskarð í því sambandi<sup>13</sup> og leggja Blöndulínu 3 þá sem mest um þau landsvæði sem þegar hefur verið raskað nálægt núverandi línuleið eða vegum. Einn orðaði þetta svona: „Ég myndi alltaf velja að fylgja veginum vegna þess að hann hefur þegar verið byggður... þetta er hluti af menningunni“. Þannig er megin niðurstaðan hvað þetta varðar í stórum dráttum sú sama og í tilviki íslensku viðmælendanna, að hlífa helst náttúru sem er enn ósnortin. Önnur sjónarmið komu einnig fram hjá nokkrum útlendingum, líkt og hjá Íslendingunum, s.s. að leggja línur ekki nálægt bóndabæjum þar sem það sé truflandi fyrir ábúendur. Nokkrir gátu ekki tekið afstöðu um hvaða línuleiðir kæmu síst til greina og einnig komu fram einstöku sjónarmið líkt og hjá Íslendingunum um að fela ætti raflínur eftir fremsta megni fyrir vegfarendum sem leið eiga um þjóðveginn.

Varðandi það hvar ætti að leggja línu í jörð, ef einhversstaðar, sagði meiri hluti erlendu viðmælendanna að þeir þekktu ekki nóg til og gætu ekki gert upp á milli einstakra kafla á leiðinni. Þeir sem tóku hins vegar afstöðu til jarðstrengslagnar nefndu mjög ólíka staði og fjölbreyttar ástæður fyrir sínu vali. Þannig var niðurstaðan að þessu leyti ólík þeirri sem kom fram hjá íslensku viðmælendunum.

Margvíslegar aðrar athugasemdir komu fram hjá útlendu viðmælendunum. Þannig nefndu nokkrir að þeir gerðu sér grein fyrir þörfinni á raforku á Íslandi líkt og í þeirra heimkynnum. Nokkrir spurðu þó um þörfina á aukinni raforku og höfðu vissar efasemdir um hversu mikil þörfin væri. Þarna á meðal voru einstaklingar sem höfðu vitneskju um að orkumál væru mikið til umræðu á Íslandi. Margir höfðu kynnt sér orkumál héraendis, höfðu t.d. séð myndina „Kona fer í stríð“, kynningarmyndbönd Landsvirkjunar um raforku, heimsótt virkjanir og/eða þekktu til deilna um raforkumál á Íslandi. Þá nefndu nokkrir beinlínis, að þar sem þeir væru gestir á Íslandi, þá vildu þeir ekki taka mikla afstöðu til málefna sem varða fyrst og fremst innanlandshagsmuni. Það ætti að hlusta meira á fólkið á Íslandi en minna á ferðamenn þegar kemur að því að skipuleggja innviði landsins og skilja mátti t.d. á viðmælendum frá Austurríki að of margir ferðamenn væru hin raunverulega ógn við náttúru landsins. „Hlustið á fólkið,

<sup>13</sup> Þeim var sýnt kort með línuleiðum og ásýndarmyndir þar sem búið var að setja inn myndir af línunni á nokkrum stöðum.

*hlustið meira á fólkið á Íslandi en ferðamennina, því að þeir koma allstaðar að úr heiminum í síauknum mæli. Og ég held að það sé ekki gott að eyðileggja náttúruna með of miklum fjölda“.*

**Samandregið** var rúmur meirihluti viðmælenda á því að hlífa ætti ósnortnum eða lítt snortnum svæðum. Flestir nefndu þannig að þeir vildu ekki leggja Blöndulínu 3 um Hörgárdalsheiði og/eða Kiðaskarð. Þess í stað vildu viðmælendur fremur að línan sé lögð um svæði sem maðurinn hefur þegar sett nokkurt mark sitt á. Þessi megin skoðun átti sér fleiri fylgjendur bæði meðal íslenskra og erlendra ferðamanna. Þetta er í samræmi við erlendar rannsóknir sem hafa sýnt fram á að mannvirki á borð við raflínur þykja ekki passa inn í landslag sem fólk álitur að sé náttúrulegt og óspillt (Anna Dóra Sæþórsdóttir o.fl., 2017). Nokkrir vildu ekki að Blöndulína 3 liggi um Öxnadal þrátt fyrir að hún geri það nú en valkosturinn við þá legu er Hörgárdalsheiði sem er nánast ósnortin af mannanna verkum. Öxnadalur virðist vera svæði sem hefur táknræna merkingu í hugum fólks og um slík svæði gildir líka að þar má búast við andstöðu gegn raforkumannvirkjum (Anna Dóra Sæþórsdóttir o.fl., 2017).

Hjá rúmlega helmingi íslenskra ferðamanna kom fram þeir töldu að þörfin á línunni væri mikil fyrir samfélagið og svipað kom fram hjá hinum erlendu. Hjá erlendum ferðamönnum komu einnig fram viðhorf um að í raun væru þeir gestir á landinu og að innviðauppbýgging landsins væri eitthvað sem varðaði fyrst og fremst innanríkismál Íslendinga sem þeir vildu ekki mikið skipta sér af.

Hvað varðar þann stutta hluta línunnar sem unnt væri að leggja í jörð komu fram mjög fjölbreyttar hugmyndir meðal ferðamanna. Stærsti einstaki hópurinn eða 18 manns gátu eða vildu ekki nefna neinn sérstakan stað eða kafla. Af þeim sem nefndu yfir höfuð einhvern stað þá nefndu nokkrir Kræklingahlíð en annars dreifðist þetta á mjög marga staði. Erlendu ferðamennirnir gátu síður myndað sér skoðun á þessu atriði en Íslendingarnir, m.a. þar sem þeir eru minna kunnugir staðhättum og vildu síður taka afstöðu.

#### **6.4. Samspil samfélags og náttúrulegs umhverfis**

Í viðtölum við ferðaþjónustuaðila, útivistarfólk og ferðamenn sem voru á ferð á svæðinu sumarið 2020 komu fram að mismunandi skoðanir á landslaginu á svæðinu, s.s. hvað teljist vera náttúrulegt landslag og hvað teljist hafa einkenni menningarlandslags. Viðtölin við ferðamennina eru einkar hagnýt til að fjalla nánar um þetta álitamál.

Ásýnd svæða, eða það sem einnig er kallað yfirbragð eða ásjóna, hlýtur alltaf að vera nokkuð matsatriði í huga þeirra sem um fjalla. Þar sem þessi athugun fjallar um áhrif á samfélagið þótti rétt að fjalla hér um menningarlandslag sem er það landslag sem mótað er af umsvifum mannsins (National Geographic Society, 2011). Í víðum skilningi er hægt að ganga svo langt að

segja að nánast allt yfirborð Íslands sé menningarlandslag, meira að segja hálendið „vegna þess að gróðurfar þess hefur gerbreyst sökum beinna og óbeinna áhrifa búfjárbeitar eftir landnám“ (Orri Vésteinsson, 2020, bls. 5). Menningarlandslagið getur síðan flokkast í búsetulandslag, borgarlandslag, iðnaðarlandslag og svo framvegis. Í sömu greinargerð Orra er búsetulandslag 20. aldar skilgreint svo:

- 20. aldar búsetulandslag [e]inkennist af steiptum húsum, vélgröfnum skurðum og túnasléttun, vírgirðingum, uppbyggðum vegum og dráttarvélaslóðum. Sumarbústaðir, skógrækt og efnisnámur þekja minna en 5% af flatarmáli.

Búsetulandslag 21. aldar einkennist hins vegar af stórskornari og sérhæfðari landnotkun:

- 21. aldar búsetulandslag [e]inkennist af steiptum húsum, vélgröfnum skurðum og túnasléttun, vírgirðingum, uppbyggðum vegum og dráttarvélaslóðum en líka skjólbeltum, skógrækt, lúpínubreiðum, iðnaðar- og afþreyingarhúsnæði (t.d. hesthúsum, golfvöllum). (Orri Vésteinsson, 2020, bls. 22)

Í stórum dráttum virðist byggðin á áhrifasvæði Blöndulínu 3 hafa yfirbragð búsetulandslags 20. og í æ meira mæli 21. aldar. Stór, hátæknivædd kúabú hafa risið, miklar túnasléttur sem eru oft afmarkaðar með skjólbeltum eru heyjaðar með stórum dráttarvélum og sérhæfðum búnaði. Umfangsmikil skógrækt er stunduð á nokkrum stöðum svo sem í Norðurárdal og frekari skógrækt áformuð á nokkrum stöðum. Þjóðvegur 1 liggur um svæðið að stórum hluta og er sums staðar nýlegur og breiður, s.s. í Norðurárdal.



Mynd 34. Búsetulandslag 20. og 21. aldar. Bærinn Kúskepi í Blönduhlíð í Skagafirði. Gömlu byggðalínuna, Rangárvallalínu 1 ber í mæninn á nýlegu fjósi t.h. og stórir heyrúllustaflar eru við línuna t.v. Gróskumikil skógrækt í bakgrunni (ljósm. höfundur).

Segja má að gamla byggðalínan, Rangárvallalína 1 með sínum tréstaustæðum, tilheyrir fremur búsetulandslagi 20. aldar meðan Blöndulína 3 með sínum stóru stálmöstrum tilheyrir



búsetulandslagi 21. aldarinnar. Hafa ber í huga að það getur verið breytilegt í hvaða samhengi við munum sjá nýju línuna (Orri Vésteinsson, persónuleg samskipti, 28. október 2020); þ.e. hvort hún verður staðsett nálægt búsetulandslagi 20. eða 21. aldarinnar eða í „hefðbundnu búsetulandslagi“ sem hér og þar glittir enn í á áhrifasvæðinu en svo kallar sami höfundur búsetulandslag sem er að mestu ósnortið af vélaöld (Orri Vésteinsson, 2020). Dæmi um þetta gætu verið svæði sem eru farin í eyði og aðrar minjar um liðna tíð.

Hérlendis er það þó gjarnan hið náttúrulega landslag sem átt er við í tengslum við umræðu um verndun landslags. Fjallað er sérstaklega um landslag í annarri hlutarannsókn í mati á umhverfisáhrifum Blöndulínu 3. Þar sem þéttbýlið er umfangsmeira og búsetusaga lengri, s.s. á meginlandi Evrópu miðar umhverfisvernd raunar oft að því að vernda mannvistarlandslag enda hefur langmest yfirborð lands þegar verið mótað af mannum á einn eða annan hátt. Hugtakið mannöld<sup>14</sup> vísar reyndar til jarðfræðilegs tímabils þeirra tíma sem við lifum nú þegar svo er komið að mest allt yfirborð jarðarinnar er mótað af mannum á einn eða annan hátt (Prominski, 2014).

Þau svæði sem valkostir um línuleiðirnar liggja um eru nokkuð mismunandi hvað varðar ásýnd eða yfirbragð. Valkostir A1 um Kiðaskarð og C1 um Hörgárdalsheiði eiga það sammerkt að þar eru ummerki um umsvif mannsins minna áberandi en hvað varðar aðra valkosti. Hlutar þessara tveggja leiða einkennast af ósnortinni náttúru. Aðrir valkostir um legu línunnar eru að meira eða minna leyti í grennd við aðrar línur, byggð eða vegi, þ.e. svæði sem einkennast af búsetulagi og þar má sjá ýmis ummerki um umsvif mannsins gegnum aldirnar. Flestir valkostir línu um Skagafjörð liggja að stórum hluta í gegnum eða skammt frá allþéttri landbúnaðarbyggð, bæði búsetulandslagi 20. og 21. aldar. Svipað gildir um stóran hluta Öxnadals, Hörgárdals og Kræklingahlíðar. Á Öxnadalsheiði (C2) og í Vatnsskarði (A2) einkennist ásýndin af hringveginum og byggðalínunni sem liggja gegnum fjallaskörðin og nýta þær landfræðilegu aðstæður sem þar eru til að flytja fólk, varning og orku frá einu héraði til annars. Í Kræklingahlíð, næst Akureyri breytist yfirbragð byggðarinnar smám saman úr búsetulandslagi 20. og 21. aldar yfir í borgarlandslag sem er þannig skilgreint:

- Borgarlandslag. Uppbyggð svæði stærri en 5 ha, þ.m.t. útivistar- og iðnaðarsvæði. (Orri Vésteinsson, 2020, bls. 22)

Ásýnd eða breyting á henni er nokkuð sem er fremur huglægt og matskennt. Viðtöl við íbúa og ferðamenn bregða þó ljósi á það hvernig fólk telur að ný og stærri rafmagnslína gæti fallið

---

<sup>14</sup> e. Anthropocene.

að því sem fyrir er, hvort sem það er ósnortin náttúra eða mannvistalandslag á borð við vegi, brýr, girðingar, íbúðar- og útihús og fleira.



Mynd 35. Á Mývatnsöræfum í lok október 2020, búsetulandslag 21. aldar tekur við. Til vinstri er áfangi nýju 220 kV byggðalínunnar risinn (Kröflulína 3) og gamla 132 kV byggðalínan frá 1977 er til hægri (ljósm. höfundur).

Sumarið 2020 þegar rætt var við 44 ferðamenn sem áttu leið um svæðið þar sem Blöndulína 3 er áformuð mátti einkum greina þrjú sjónarmið um tengsl línunnar við ásýnd svæða. Lengst í átt til friðunar, gekk það sjónarmið að best færi á því ef ekki þyrfti að byggja neina nýja línu eða þá leggja hana alfarið sem jarðstreng. Halda ætti ásýnd svæðisins óbreyttri. Ferðamenn sem höfðu þessa skoðun falla líklega í flokk þeirra sem teljast náttúrusinnar í greiningum sem meðal annars Anna Dóra Sæþórsdóttir hefur stundað. Þeir vilja sem minnst inngrip í náttúrulegt umhverfi (Anna Dóra Sæþórsdóttir o.fl., 2017, bls. 25). Í öðru lagi komu fram sjónarmið um að vernda óbreytta ásýnd búsetulagsins en leggja nýja línu á fáfarnari og afskekktari slóðir sem umbreytir þar með ósnortinni náttúru (eða mögulega hefðbundnu búsetulandslagi) yfir í búsetulandslag 21. aldar. Í þriðja lagi komu fram sjónarmið um að ekki ætti að hrófla við lítt- eða ósnortinni náttúru með nýrri línulögn. Þess í stað ætti að leggja línuna um þau svæði sem nú þegar einkennast af einhverskonar búsetulandslagi og varðveita ósnortin svæði áfram. Þetta sjónarmið var algengast. Nokkur dæmi verða nefnd um þessi mismunandi viðhorf hér að neðan og í einstöku tilvikum kemur það fyrir að notuð eru sömu ummæli aftur til að bregða ljósi á sjónarmiðin.

- A. **Óbreytt ásýnd og landslag.** Nokkrir viðmælendur vildu ekki sætta sig við að þyrfti að endurnýja byggðalínuna og vildu helst ekki sjá rafmagnslínur yfir höfuð: „Þá vildi ég

*hafa línurnar ósýnilegar sem mest ef hægt væri að hafa það þannig“. Annar spurði einfaldlega: „Er ekki hægt að setja allt í jörð?“.*

**B. Viðhalda óbreyttu búsetulandslagi og breyta lítt snortinni náttúru í búsetulandslag.**

Þessi viðhorf, eða keimlík, komu fram hjá nokkrum viðmælendum í hópi ferðamanna. Eftirfarandi ummæli komu frá ungri konu frá Sviss sem vildi helst láta línuna liggja t.d. um Kiðaskarð eða Hörgárdalsheiði þar sem minni líkur eru á að maður sjái hana á ferðum sínum um þjóðveginn: „... *they will not bother anyone, except maybe the sheep*“. Íslensk kona sem vildi ekki að nýja línunni liggja um Öxnadal sagði: „*Fólkið sem býr á svæðinu á að njóta vafans og ekki að þurfa að horfa á rafmagnsstaura út um gluggann heima hjá sér*“. Karl af höfuðborgarsvæðinu sagði rétt að fela rafmagnslínuna frá sjónum ferðamanna: „*Hafa hana þar sem útlendingarnir sjá hana ekki þegar þeir eru að glápa og keyra hérna, þannig að þeir, fleiri, upplifi þetta sem ósnortið hérna*“. Það örlaði á því að viðmælendur upplifðu íslensku sveitina og það búsetulandslag sem þar er sem ósnortin svæði og það kann að valda því að það sé lagt að jöfnu hjá sumum að leggja nýja línunni um sveitirnar og um svæði þar sem engin mannvirki eru fyrir, s.s. á Hörgárdalsheiði. Kona frá höfuðborgarsvæðinu sem tekin var tali í Varmahlíð svaraði svona spurningu um almenn viðhorf gagnvart því að leggja línunni í óspilltri náttúru, dreifbýli eða þéttbýli: „*Já, það er náttúrulega óspillta náttúran. Ekki nærri eins mikið [í borgum], en í dreifbýli eins og hérna þar sem eru lítil þorp og sveitir? Já, það er náttúrulega, það eru fjöll og þú veist þar sem þú ert kominn í yndislega fallega náttúru, en þegar þú ert kominn inn í meira þéttbýli þá er það einhvern veginn, sérðu það ekki eins, en ef þú ert kominn svona út úr því eins og hérna, svona risastaurar, skilurðu, þetta er alveg eins og með myllurnar, vindmyllurnar...!*“. Eldri karlmaður frá Danmörku vildi helst að línunni sæjust sem minnst þaðan sem flestir eru á ferð: „*Ég myndi segja að það væri betra að hafa þær lengra í burtu en að hafa þær við veginn...*“. Hann virtist helst vilja vera laus við að sjá búsetulag þar sem hann er á ferð á Íslandi: „*Ef þú hefur verið á Vestfjörðum og hérna, ef þú stoppar og reynir að komast hjá línunum og taka myndir, þá er girðing eða eitthvað á milli og þú þarft að keyra lengra til að fá útsýnið*“. Þarna virðist viðkomandi vilja fara heim til Danmerkur með myndir af Íslandi, tekur frá þjóðvegnum, sem sýna land að mestu laust við búsetulandslag. Fyrir áhugamenn um náttúrulegt landslag, sem er lítt eða ósnortið, er þó enn hægt að „*keyra lengra til að fá útsýnið*“ – eða jafnvel ganga svolítið til þess - og verður það væntanlega hægt enn um sinn.

- C. **Varðveita náttúrulegt landslag áfram og breyta núverandi búsetulandslagi.** Það var algengasta viðhorfið meðal þeirra 44 ferðamanna, sem teknir voru tali á svæðinu sem Blöndulína 3 er áformuð, að hlífa skyldi lítt- eða ósnortinni náttúru fyrir nýjum mannvirkjum á borð við línur. Leggja ætti fremur nýja línu sem mest á svipuðum slóðum og núverandi lína liggur og/eða í grennd byggðar og vega. Greina mátti þessi viðhorf hjá 27 viðmælendum. Algengustu staðir sem viðmælendurnir vildu ekki að lögð yrði lína um voru Kiðaskarð og Hörgárdalsheiði. Íslenskur karl komst svona að orði í þessu sambandi: „*Við eigum auðvitað ekki að leggja rafmagn þangað sem ekkert er (hló)! Það á auðvitað ekkert að vera að snerta það sem ósnortið er með einhverjum staurum. Við hljótum að geta komist einhverja aðra leið sem búið er að raska*“. Karlmaður frá Hollandi sem var á ferð á reiðhjóli við Arnarstapa í Skagafirði hafði þetta að segja: „*Ég myndi alltaf velja [að leggja við] veginn vegna þess að hann hefur þegar verið byggður upp... þetta er hluti af menningunni*“. Um línulögn í ósnortnu landi sagði hann: „*Ég myndi síður vilja hafa hana í ósnortinni náttúru, en ef við þurfum þess... við viljum öll orku...*“.

Það er ljóst að það eru mjög mismunandi skoðanir á því hvernig ný lína fellur að ásýnd landsins og því landslagi sem fyrir er. Einnig virðist bera á því sumir viðmælendur í þessari rannsókn geri ekki mikinn greinarmun á ósnortnu náttúrulegu landslagi og búsetulandslagi til sveita á Íslandi. Uppbygging sem tilheyrir landbúnaði, vegir og minni rafmagnslínur virðast almennt vera viðurkennd (búsetulandslag 20. aldar og jafnvel 21. aldar) en skiptar skoðanir eru um sum stærri mannvirki en þau sem nú þegar eru til staðar. Meiri hluti viðmælenda vildi þó greinilega viðhalda lítt- eða ósnortinni náttúru þar sem hún er enn til staðar og ekki breyta henni í búsetulandslag. Nýlega var gerð rannsókn meðal ferðamanna sem áttu leið um Kjöl til að kanna meðal annars viðhorf til breytinga á umhverfi Blönduvirkjunar. Í ljós kom að um fimmtungur ferðamanna taldi að rafmagnslínur mættu vera til staðar án þess að hugtakið víðerni/ósnortin náttúra glati merkingu sinni (Anna Dóra Sæþórsdóttir o.fl., 2017).

Tímarnir breytast og mennirnir með. Það sem eitt sinn þóttu mikil mannvirki og framandi í umhverfinu gera það ekki endilega í dag eins og eftirfarandi ummæli eldri manns í Skagafirði bera með sér:

*„Hún þótti nú mikið mannvirki byggðalínan þegar hún var sett hérna og það voru nú margir óhressir með þetta þá, mikil ósköp. En það er nú með þetta eins og margt annað, heimamenn venjast þessu – þeir hætta að sjá þetta“.*



Mynd 36. Búsetulandslag 20. aldar. Heyskapur og raflína árið 1976 um það leyti sem Rangárvallalína 1 og aðrir hlutar byggðalínunnar voru lagðir um landið (mynd, Fergusonfélagið á facebook).

Hvort Blöndulína 3 fær sömu dóma eftir önnur 50 ár og að fólk hættir almennt að taka eftir henni mun tíminn að leiða í ljós en ætla má að það gerist frekar ef línan verður staðsett í tengslum við annað sem tilheyrir búsetulandslagi 21. aldarinnar.

## 7. AFHENDINGARÖRYGGI OG FRAMBOÐ RAFORKU

Í kaflanum verður fjallað stuttlega um afhendingaröryggi og raforkuframboð sem getur haft áhrif á samfélag. Í matsáætlun Blöndulínu 3 segir að „meginmarkmið framkvæmdarinnar [sé] að bæta flutningsgetu meginflutningskerfisins og auka þannig afhendingargetu allra afhendingarstaða á landsbyggðinni... utan höfuðborgarsvæðisins er svigrúmið [til að flytja viðbótarafli] afar lítið og víðast hvar er engu forgangsalagi hægt að bæta við“ (Landsnet, 2020a, bls. 12). Staða afhendingaröryggis og framboðs er með öðrum orðum metin óviðunandi af Landsneti.

Spurninguna um afhendingaröryggi og framboð af raforku er í fyrsta lagi hægt að nálgast út frá því hvort þessir þættir séu metnir viðunandi út frá opinberum viðmiðunum og með rannsóknum framkvæmdum af sérfræðingum í raforkumálum. Einkum má benda á kerfisáætlun Landsnets í þessu sambandi (Landsnet, 2020c). Í öðru lagi má hugsa sér að skoða þessa hluti með félagsvísindalegri nálgun út frá einstaklingunum sem búa á viðkomandi svæði og gera athugun á viðhorfum þeirra til þessara mála þar sem þeir lýsa stöðu mála með eigin orðum og út frá eigin reynslu. Vera kann að viðhorf einstaklinganna séu ekki í fullu samræmi við raunverulega stöðu enda byggjast þau hjá flestum á upplifun á því hvernig hlutirnir eru. Slík viðhorf veita hins vegar upplýsingar um það hvernig fólk metur stöðu síns svæðis og atvinnulífsins hvað raforkumál varðar. Í þriðja lagi má nálgast þessi mál með því að athuga viðhorf aðila í atvinnulífinu og leita eftir upplýsingum um reynslu þeirra af því að því að stunda rekstur við það afhendingaröryggi og framboð á raforku sem er í boði og væntingar um áhrif af byggingu Blöndulínu 3. Hér verður reynt að bregða ljósi á málið út frá þessum þremur nálgunum. Rýnd voru fyrirbyggjandi gögn um afhendingaröryggi og framboð raforku á svæðinu sem Blöndulína 3 liggur um, gerð var netkönnun meðal almennings á svæðinu þar sem m.a. var spurt um viðhorf til þessara mála og í þriðja lagi voru tekin sérfræðingaviðtöl við aðila í atvinnulífinu þar sem spurt var um þetta efni.

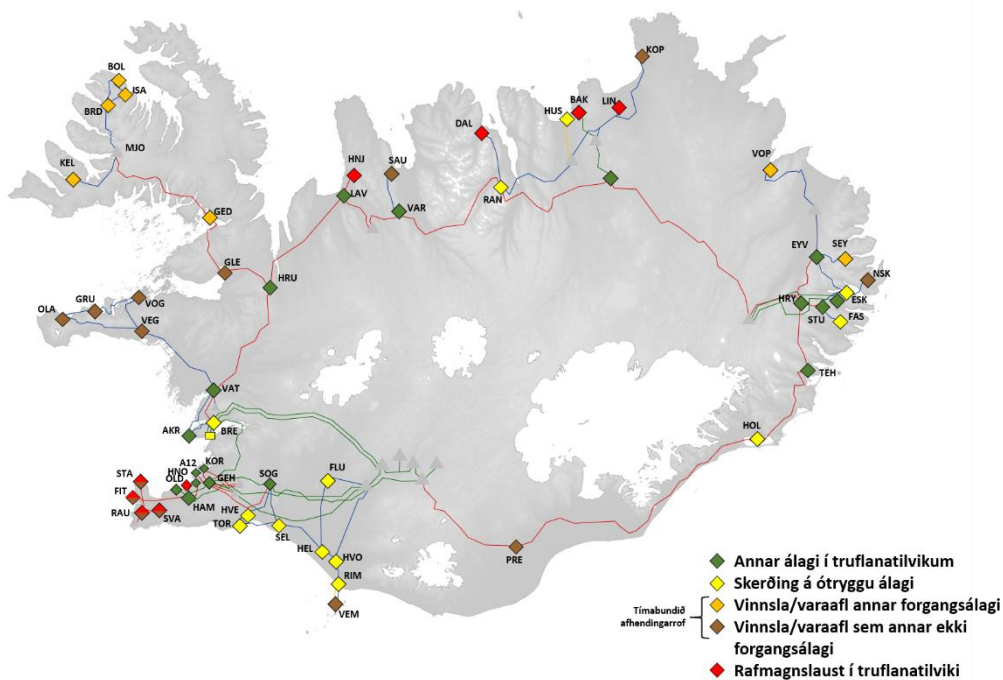
### 7.1. Úttektir á afhendingaröryggi og framboði raforku

Hér verður greint stuttlega frá annars vegar stöðunni á áhrifasvæðinu hvað varðar afhendingaröryggi og hins vegar framboð á raforku. Einkum er stuðst við kerfisáætlun Landsnets en einnig nýlega sérfræðiskýrslu sem fjallaði sérstaklega um ástand þessara mála á Eyjafjarðarsvæðinu (Lota ehf., 2018).

## 7.2. Afhendingaröryggi

Raforkulög leggja mikla áherslu á öryggi í tengslum við uppbyggingu og rekstur raforkukerfisins (Raforkulög, 2003). Í lögunum virðist oftast átt við afhendingaröryggi og framboðsöryggi. Samhliða því að tæknistig hækkar og rafvæðing flestra hluta í daglegu lífi verður almennari, má gera ráð fyrir raforkukerfið verði sífellt mikilvægari hluti innviðanna og almennt virðist gengið út frá því í daglegu lífi að raforka sé aðgengileg öllum stundum.

Svokölluð möskvun raforkukerfisins, eða N-1 tenging, þýðir að raforka geti farið til afhendingarstaða um að minnsta kosti tvær aðskildar leiðir í gegnum raforkukerfið og tryggi þannig tiltekið lágmarks afhendingaröryggi. Lögð er áhersla á þetta við uppbyggingu og rekstur flutningskerfis raforku. Myndin hér að neðan sýnir afhendingaröryggi miðað við núverandi kerfi og birtist í skýrslu Landsnets sem tekin var saman að beiðni ríkisstjórnarinnar í kjölfar óveðurs í desember 2019 sem olli víðtæku rafmagnsleysi á Norðurlandi (Einar Snorri Einarsson, 2020).



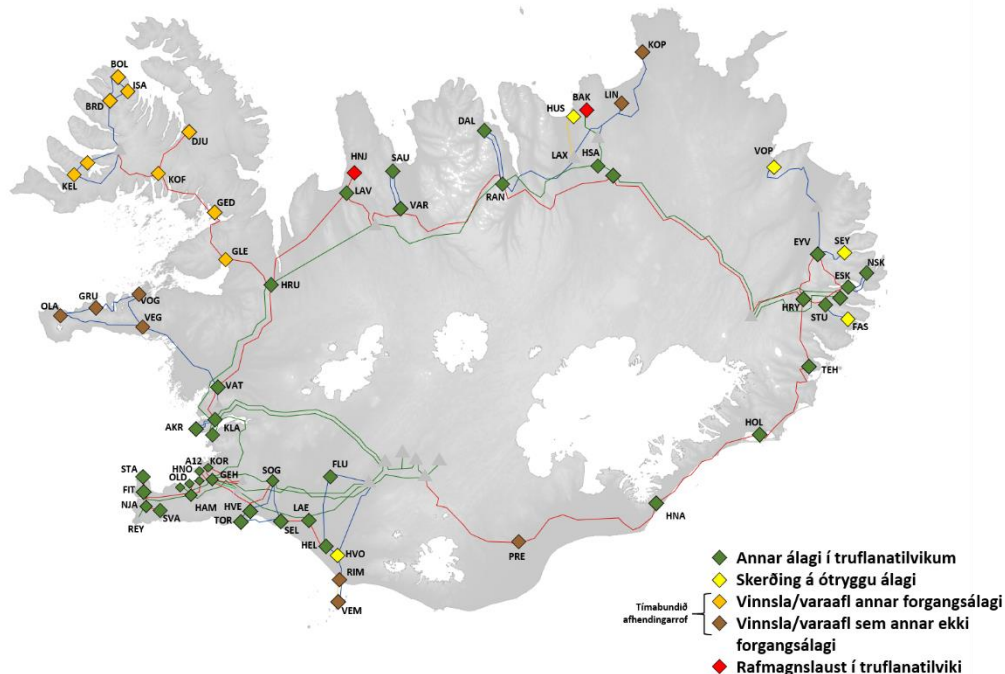
Mynd 37. Afhendingaröryggi við núverandi kerfi

Grænir punktar sýna staði í flutningskerfinu þar sem einföld truflun hefur ekki áhrif á afhendingu orku. Gulir og appelsínugulir punktar sýna staði þar sem staðbundin vinnsla eða varaafli geta sinnt forgangsálagi. Brúnir punktar sýna staði þar er ekki hægt að sinna forgangsálagi með varaafli en rauðir punktar sýna staði þar sem einföld truflun hefur það slæm áhrif á rekstur kerfisins að það nær ekki að þjóna sínu hlutverki á fullnægjandi hátt. Samkvæmt

myndinni skerðist ótryggt álag á Rangárvöllum / Akureyri ef til einfaldrar truflunar á kerfinu kemur. Búið er að leggja 66 kV jarðstreng til Sauðárkróks frá Varmahlíð síðan myndin var gerð.

Í úttekt sem var gerð fyrir Atvinnuþróunarfélag Eyjafjarðar árið 2018 var afhendingaröryggi raforku á Eyjafjarðarsvæðinu og í Skagafirði en svæðin reiða sig að miklu leyti á sama hluta flutningskerfisins (Lota ehf., 2018). Þar kom fram að aflþörf Eyjafjarðar fer í mun lengri tíma yfir stöðugleikamörk byggðalínunnar en Landsnet miðar við sem ásættanlegt sem eykur líkur á kerfishruni og rafmagnsleysi.

Óveður sem hófst 10. desember 2019 leiddi í ljós annmarka á afhendingaröryggi. Norðan snjócoma við lágt hitastig olli óvenju mikilli ísingu sem sligaði margar raflínur á norðanverðu landinu. Raforkukerfið og samfélagið Norðurlandi eystra fór verst út úr þessu og jafngilti fjöldi straumleysismínútna þar rafmagnsleysi í tæpa tvo sólarhringa og átta fyrirvaralausar truflanir urðu á kerfinu. Akureyri fékk um tíma aðeins raforku um Kröflulínu 1 þar sem bæði Blöndulína 2 og Laxarlína 1 fóru úr rekstri (Jónatan Friðriksson, 2019). Litlu munaði að byggðalínan austan Akureyrar, Kröflulína 1, gæfi eftir undan ísingu þar sem hún liggur sunnan Akureyrarflugvallar. Fjöldi fyrirvaralausra truflana og mínútur með straumleysi urðu næstflestar á Norðurlandi vestra (Landsnet, e.d.-a). Hafa ber í huga að ástandið stafaði bæði af truflunum í flutnings- og dreifikerfi raforku<sup>15</sup>.



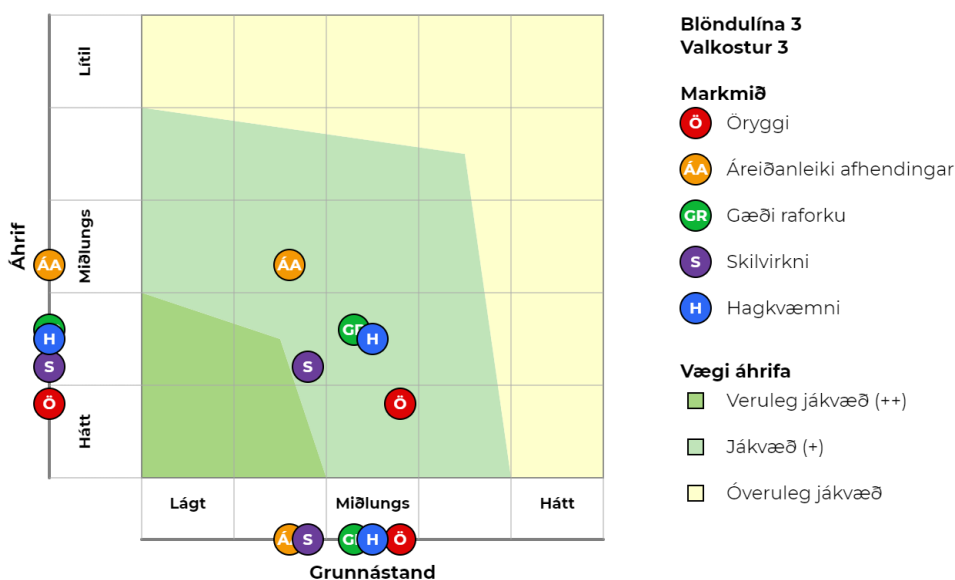
Mynd 38. Áætlað afhendingaröryggi eftir 10 ár.

<sup>15</sup> Flutningskerfið er rekið af Landsneti en RARIK og fleiri aðilar reka dreifikerfi.



Myndin að framan sýnir hvernig fyrirtækið metur afhendingaröryggi árið 2030 ef framkvæmdir á langtíma kerfisáætlun 2020-2029 ganga eftir (Einar Snorri Einarsson, 2020). Afhendingaröryggi á áhrifasvæðinu mun þá batna mikið miðað við fyrri mynd (Mynd 37).

Að neðan má sjá niðurstöðu úr mati á afhendingaröryggi o.fl. fyrir valkost 3 í lagningu Blöndulínu 3. Í kerfisáætlun er valkosturinn með strengbút næst Rangárvöllum og niðurrifi á Rangárvallalínu 1.



Mynd 39. Niðurstaða mats á uppfyllingu markmiða fyrir Blöndulínu 3 (valkostur 3).

Áhrif á afhendingaröryggi verða samkvæmt þessu mikil miðað við grunnástand þeirra mála á því svæði sem Blöndulína 3 mun þjóna (Landsnet, e.d.-b).

Afhendingaröryggi raforku snertir sífellt fleiri þætti samfélagsrekstursins og er liður í að tryggja samfélagsöryggi (Nordic Council of Ministers, e.d.). Sérstaklega má nefna heilbrigðisþjónustuna en þar hækkar tæknistig ört og starfsemin verður sífellt háðari raforku og nettengingum. Í nýlegri grein frá World Economic Forum er minnt á þýðingu þess fyrir heilbrigðiskerfið að hafa aðgang að tryggri raforku í heimsfaraldri á borð við COVID-19 þar sem rafdrifinn búnaður á borð við öndunarvélar hefur reynst mikilvægur í baráttunni (*Here's Why Energy Security Is a Vital Tool in Tackling a Pandemic*, e.d.). Varaafli er vissulega til staðar á heilbrigðisstofnunum en dæmi geta komið upp þar sem það bregst líka. Nærtækt er að nefna rafmagnstruflanirnar í desember 2019 þegar Sjúkrahúsið á Akureyri varð rafmagnslaust í 22 mínútur. Hafði sjúkrahúsið gengið á varaafli í einn og hálfan sólarhring og varð rafmagnsleysið við það að reynt var að tengjast dreifikerfinu aftur. Bilun í búnaði, til unnt væri að tengjast

dreifikerfinu aftur, varð til þess að sjúkrahúsið þurfti síðan að ganga á varaafliinu í um það bil viku alls (*Sjúkrahúsið á Akureyri Gengur á Varaafli*, 2019).

Áhrifa af slöku ástandi byggðalínunnar á Norðurlandi gætir út fyrir landshlutann. Faghópur 3 í rammaáætlun<sup>16</sup> gerði sumarið 2020 athugun á samfélagsáhrifum sjö áformaðra vatnsvirkjana. Í viðtölum við sérfræðinga um svæðisbundin flutningskerfi á Vestfjörðum og Austurlandi kom fram að truflanir á byggðalínunni á Norðurlandi koma fram á Vestfjörðum og Austurlandi og geta valdið rafmagnsleysi þar. Sérfræðingar hjá Orkubúi Vestfjarða sögðu:

„[S]töðugleiki á byggðalínuhringnum sjálfum, hringnum um landið, [er] orðinn óviðunandi þannig að núna eru Vestfirðir farnir að fá truflanir frá landskerfinu sem ekki þekktust áður. Erfitt sé fyrir Landsnet að fá línur samþykktar sem styrkja byggðalínuhringinn og það komi niður á öðrum jaðarsvæðum eins og Vestfjörðum“ (Hjalti Jóhannesson o.fl., 2020, bls. 8).

Sérfræðingur hjá RARIK á Austurlandi talaði á svipuðum nótum um að byggðalínan sé veik þannig að þegar mikil notkun er, þá megi lítið út af bregða til þess að verði stór útföll á kerfinu eins og vill gerast á veturna í vondum veðrum. Hann nefndi að í óveðrinu í desember 2019 hafi komið upp margar bilanir á byggðalínunni á sama tíma sem urðu til þess að allt Austurland varð rafmagnslaust þrátt fyrir að bilanirnar og versta veðrið hafi verið á Norðurlandi.

### 7.3. Framboð raforku

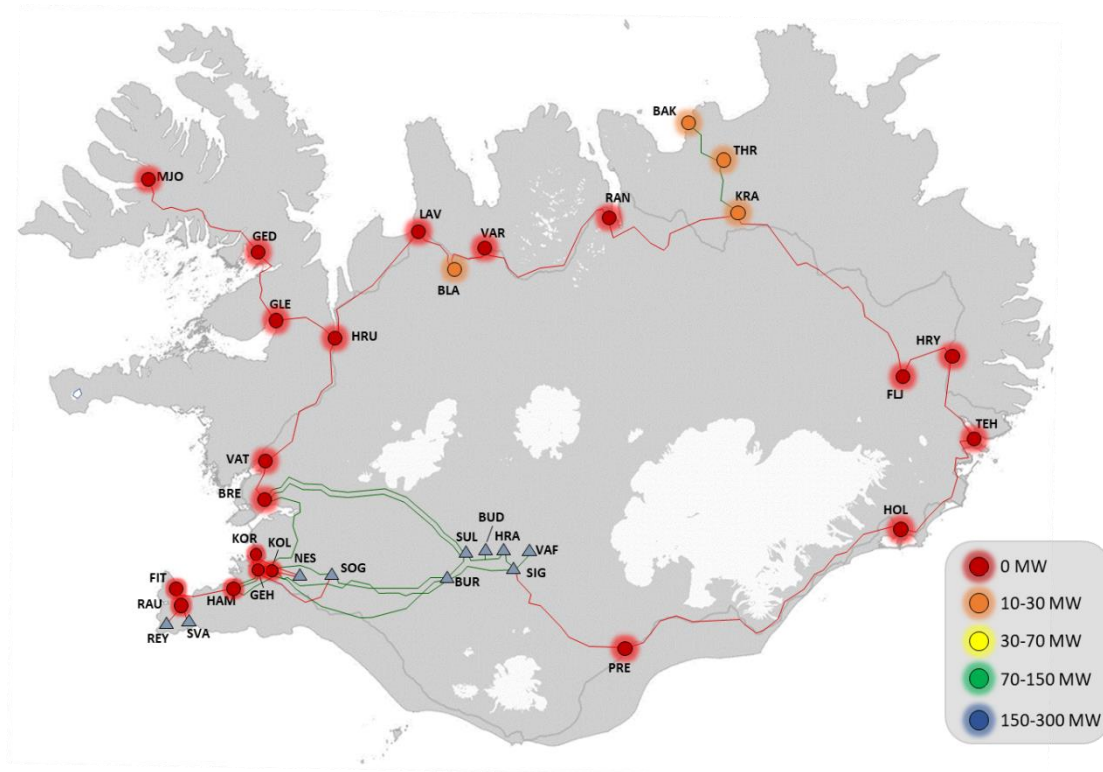
Lítill tiltæk afhendingargeta er víðast hvar á afhendingarstöðum í megin flutningskerfinu um þessar mundir nema við Blönduvirkjun og í grennd jarðvarmavirkjana í Suður-Þingeyjarsýslu. Mynd 40 sem er úr langtímaáætlun kerfisáætlunar Landsnets 2020-2029 sýnir þessa stöðu (Landsnet, 2020c).

Á vesturjaðri áhrifasvæðis þessarar athugunar, þ.e. í nágrenni við Blönduvirkjun, er eini staðurinn á áhrifasvæðinu þar sem unnt að auka raforkunotkun (Landsnet, 2020b, bls. 38). Þetta stafar meðal annars af því að byggðalínan hefur ekki getað annað flutningi frá virkjuninni og hafa þessar staðbundnu aðstæður m.a. skapað tækifæri til að reisa gagnaver í nágrenni Blönduóss.

Orka er flutt inn á Eyjafjarðarsvæðið til Rangárvalla við Akureyri um 132 kV byggðalínuna. Frá austri um Kröflulínu 1 og úr vestri um Rangárvallalínu 1. Einnig fær Eyjafjarðarsvæðið orku um 66 kV Laxárlínu 1. Helsti flöskuhálsinn í raforkuflutningi til Eyjafjarðarsvæðisins er Rangárvallalína 1 sem var reist árið 1974 og er elsti hluti byggðalínunnar. Rangárvallalína 1 er

<sup>16</sup> þ.e. sérfræðihópur um samfélagsáhrif nýrra virkjana eða friðunar landsvæða.

auk þess með grennri vír (leiðara) en aðrir hlutar byggðalínunnar og flutningsgeta og stöðugleikamörk Rangárvallalínu 1 er um 80 MW samanborið við um 100 MW í öðrum hlutum byggðalínunnar.



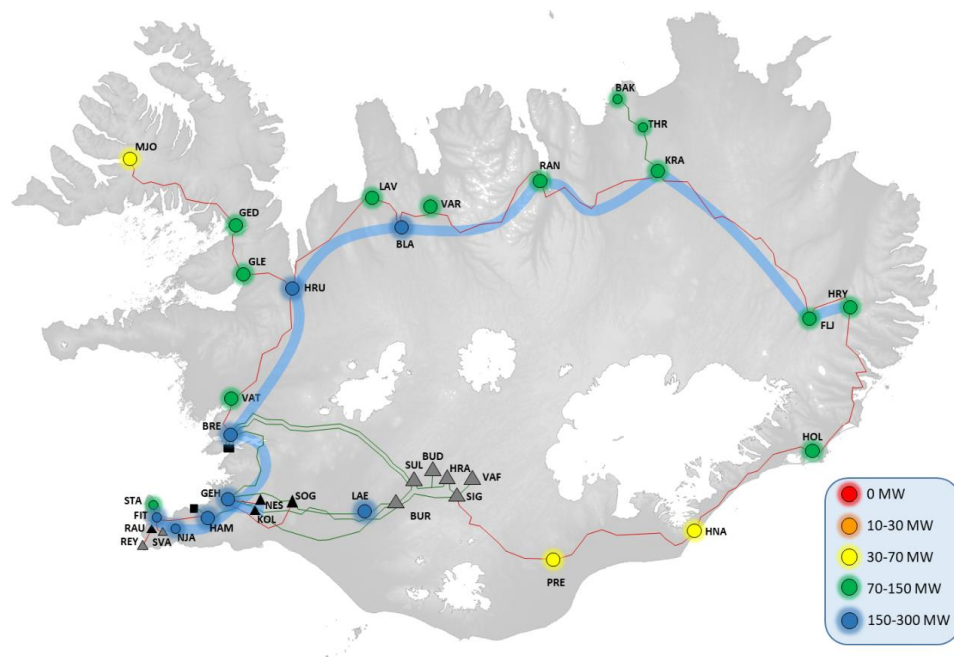
Mynd 40. Tiltæk afhendingargeta í meginflutningskerfinu árið 2020.

Í tilvikum þar sem Skagafjörður þarf á raforku að halda úr austri, frá Þingeyjarsýslu og frá Austurlandi, um Rangárvelli við Akureyri, eru það Kröflulína 1 og Rangárvallalína 1 sem gegna öryggishlutverki fyrir Skagafjörð. Að mati skýrsluhöfundar verkfræðistofunnar Lotu sem vitnað var til að ofan er óábyrgt að taka við aukinni eftirspurn raforku á Eyjafjarðarsvæðinu, því að þegar Rangárvallalína 1 er langtímum saman rekin yfir öryggismörkum og þá aukast líkur á kerfishruni<sup>17</sup>. Þetta gildir bæði um litlar atvinnueiningar og orkufreka starfsemi (Lota ehf., 2018, bls. 11).

Í greinargerð Landsnets eftir óveðrið í desember 2019 var bent á að við náttúruhamfarir sé nauðsynlegt að samtengingar milli landshluta geti ráðið við orkuflutninga sem samsvara a.m.k. 500 MW. Það samsvarar um 17% af uppsettu afli allra virkjana í landinu. Landsnet telur raunhæft að styrkja kerfið til að ná þessu markmiði eigi síðar en árið 2030. Víða erlendis er

<sup>17</sup> „Kerfishrun er ástand sem einkennist af næstum algjöru spennuleysi á ákveðnu svæði innan flutningskerfis sem orsakast hefur af útleysingu orkuframleiðslueininga vegna óeðlilegra sveiflna á spennu og/eða tíðni sem urðu þegar neyðarástand (emergency state) var á kerfinu“ (Steinsholt sf., 2014, bls. v).

viðmið um 15% flutningsgetu á milli landa m.a. vegna þjóðaröryggismála (Einar Snorri Einarsson, 2020). Þá er einnig litið þannig á að með 220 kV byggðalínu verði unnt að taka orku út af kerfinu hvar sem er og sömuleiðis setja orku inn á kerfið frá virkjunum víðsvegar um land. Um eins konar þjóðvegakerfi fyrir raforku sé að ræða (Landsnet, 2020c).



Mynd 41. Tiltæk afhendingargeta í lok tímabils langtíma kerfisáætlunar Landsnets 2020-2029

Myndin hér að ofan sýnir hvernig áformað er að afhendingargeta verði samkvæmt langtíma kerfisáætlun Landsnets 2020-2029 (Landsnet, 2020c). Hér er miðað við að búið sé að tengja með 220 kV línu byggðalög allt frá Brennimer í Hvalfirði um vestan-, norðan- og austanvert landið allt til Hryggstekks á Fljótsdalshéraði.

Sú staða sem hér að lýst, varðandi afhendingargetu raforkukerfisins á áhrifasvæði Blöndulínu 3 sýnir að þróun atvinnulífs og samfélags, þ.e. byggðapróun, eru talsverðar skorður settar að ýmsu leyti og má í því sambandi minna á rannsókn sem nýlega var gerð og sýnir að það er samhengi á milli tiltækrar orku í einstökum sveitarfélögum og atvinnutekjum (Frontier Economics, 2020). Í rannsókninni var tekið dæmi af Akureyri og sýnt fram á með útreikningum að sveitarfélagið missir af efnahagslegum tækifærum til annarra staða á landinu eða útlanda ef ekki verður bætt við afhendingargetu í sveitarfélaginu (Frontier Economics, 2020, bls. 32).

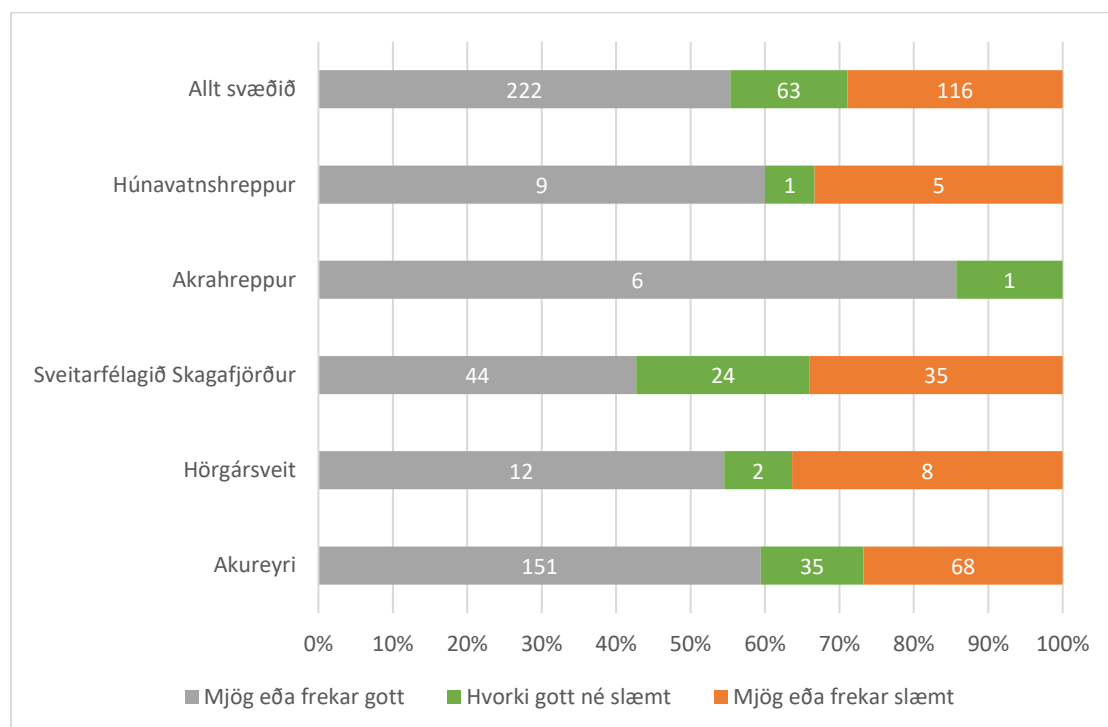
Áhrifa Blöndulínu 3 á framboð raforku gætir út fyrir áhrifasvæði Blöndulínu 3, einkum á Austurlandi. Í rannsókn á vegum Faghóps 3 í rammaáætlun kom í ljós að sérfræðingar í raforkumálum á Austurlandi og forsvarsmenn sveitarfélaga telja að Blöndulína 3 auki framboð

á raforku þar. Svipað og á Eyjafjarðarsvæðinu telja forsvarsmenn sveitarfélaga þar að lítið framboð fyrir utan það sem er í boði í dag sé farið að hamla atvinnuuppbyggingu á Austurlandi (Hjalti Jóhannesson o.fl., 2020).

#### 7.4. Viðhorf almennings

Netkönnun fór fram sumarið 2020 meðal almennings í þeim sveitarfélögum sem áformað er að Blöndulína 3 liggja um. Meðal annars var spurt um viðhorf til afhendingaröryggis<sup>18</sup> raforku og framboðs á raforku.

Þegar spurt var um hversu gott eða slæmt fólk mæti afhendingaröryggi á svæðinu kom í ljós að um 55% taldi það mjög eða frekar gott. Um 16% voru hlutlaus og um 29% töldu það mjög eða frekar slæmt (Mynd 42). Alls tóku 401 afstöðu til þessarar spurningar. Hlutfallslega fæstir töldu afhendingaröryggi gott í Sveitarfélaginu Skagafjörður eða 42%, en meðal hinna fáu sem svöruðu í Akrahreppi var ánægja með afhendingaröryggið hins vegar nokkuð almenn. Á Akureyri voru um 60% ánægð með afhendingaröryggi og svipuð niðurstaða var í Húnavatnshreppi.

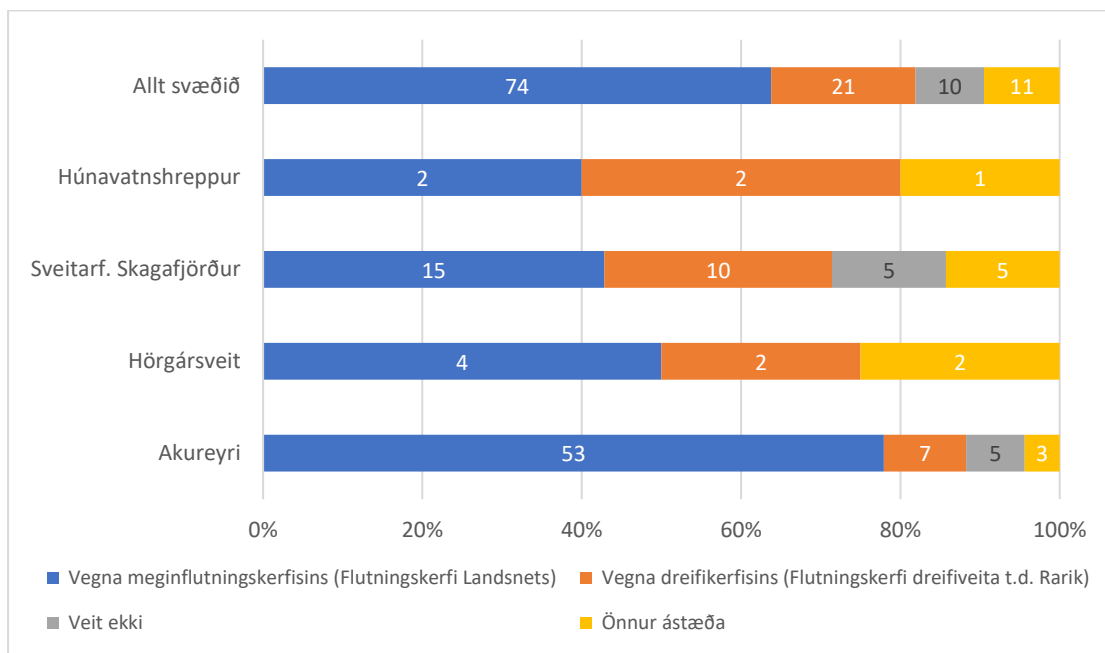


Mynd 42. Hversu gott eða slæmt metur þú raforkuöryggi á þínu svæði?

Þeir 116 sem svöruðu fyrri spurningu á þann veg að þeim þætti afhendingaröryggi mjög eða frekar slæmt fengu spurningu til eftirfylgni um það hverjar þau teldu vera helstu ástæður fyrir

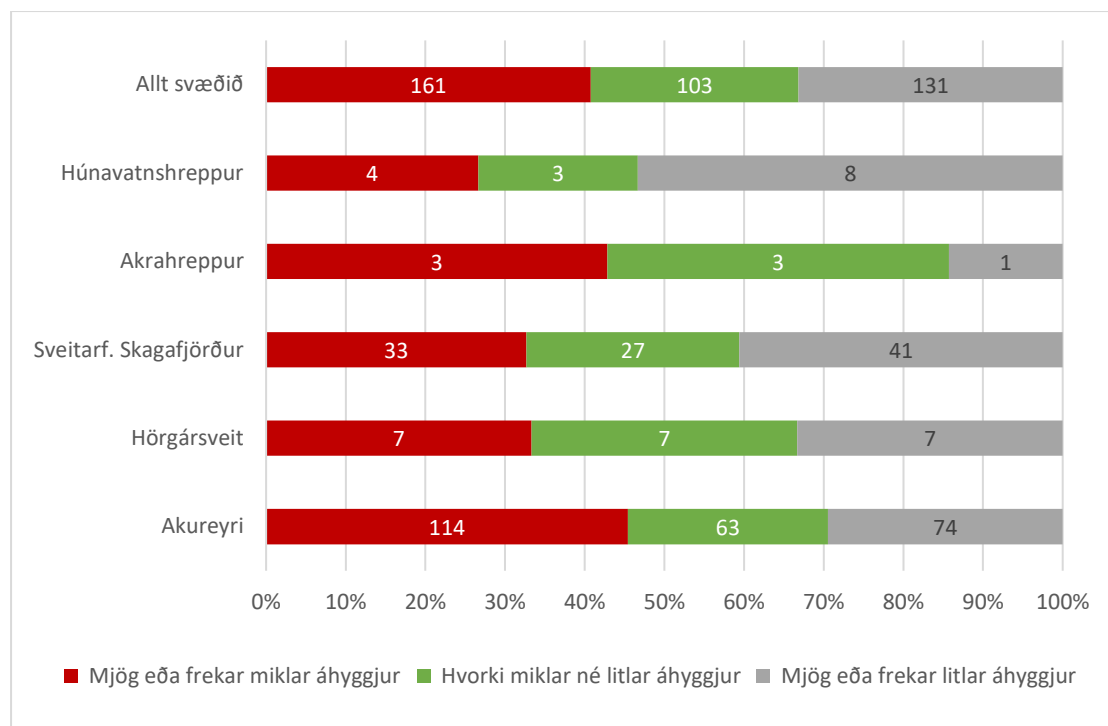
<sup>18</sup> Spurt var um raforkuöryggi sem er algengt hugtak í daglegu máli, en tæknimenn Landsnets ráðleggja að nota orðið afhendingaröryggi þannig að það er notað í þessari skýrslu.

því ástandi (Mynd 43). Meirihluti þeirra sem svöruðu þessu eða 64% töldu að ástæðuna mætti helst rekja til meginflutningskerfisins (flutningskerfis Landsnets) en 18% töldu að helst mætti rekja ástæðuna til dreifikerfisins á viðkomandi svæði. Um 9% svarenda kváðust ekki vita ástæðuna og önnur 9% töldu annað valda skorti á afhendingaröryggi en annað hvort flutnings- eða dreifikerfi raforku. Flestir þessara svarenda vildu raunar rekja þetta bæði til flutnings- og dreifikerfisins. Landfræðileg dreifing svaranna er nokkuð athyglisverð. Akureyringar skera sig úr hvað það varðar að þar vilja langflestir rekja ástæðuna til flutningskerfisins. Íbúar í Skagafirði, Húnavatnshreppi og Hörgársveit sem eru ekki sáttnir við afhendingaröryggi vildu fremur en Akureyringarnir rekja það til dreifikerfisins. Hafa ber í huga við túlkun þessara mynda að á fámennari svæðunum eru afar fá svör á bakvið og þarf að túlka þetta með varúð.



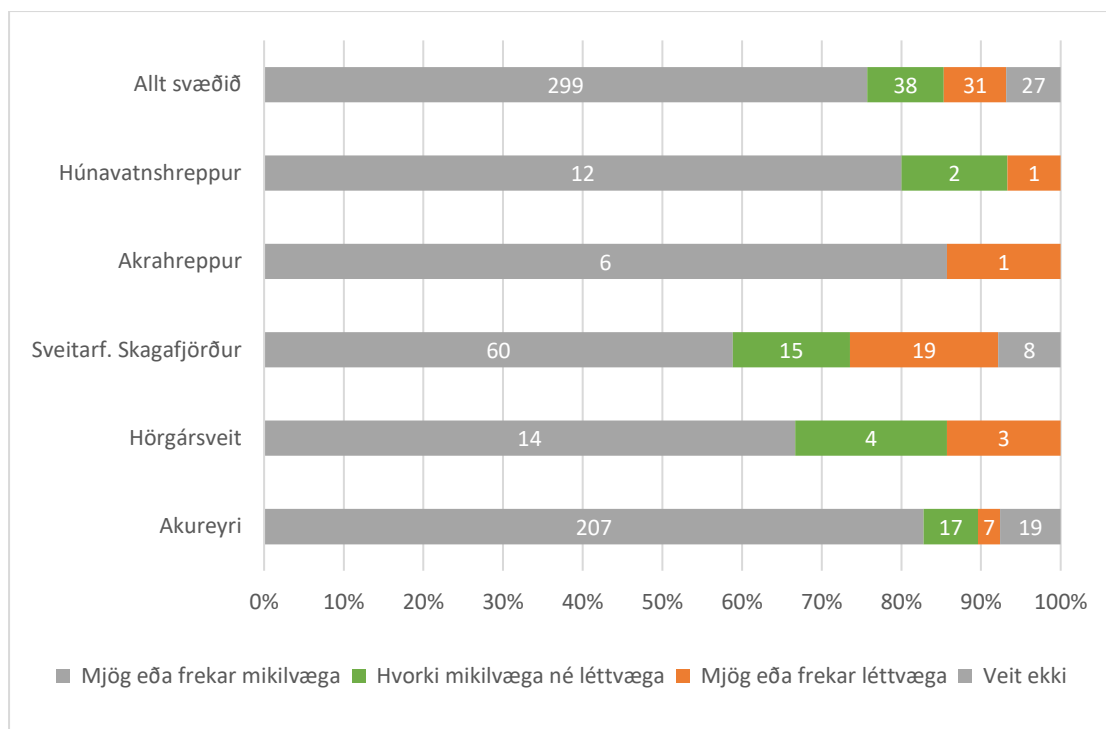
Mynd 43. Hverjar telur þú að séu helstu ástæður þess að raforkuöryggi sé slæmt á þínu svæði?

Þegar spurt var um hvort fólk hefði áhyggjur af framboði raforku á sínu svæði kom fram að heldur færri höfðu að jafnaði áhyggjur af því en afhendingarörygginu (Mynd 44). Þeir sem svöruðu spurningunni voru 395 talsins. Rétt rúmlega 40% á öllu áhrifasvæðinu höfðu mjög eða frekar miklar áhyggjur af framboðinu meðan þriðjungur hafði litlar áhyggjur. Um 26% voru hlutlausir gagnvart framboði á raforku. Áhyggjur af framboði raforku voru heldur meiri á Akureyri þar sem um 45% sögðust hafa áhyggjur af framboðinu og svipað gilti um Akrahrepp en mjög fá svör voru þó þar á bak við. Áhyggjur af framboði voru minnstar í Húnavatnshreppi (27%) og um þriðjungur var þessarar skoðunar í Sveitarfélaginu Skagafirði og Hörgársveit.



Mynd 44. Hefur þú miklar eða litlar áhyggjur af framboði raforku á þínu svæði?

Loks var spurt um hversu mikilvæga eða léttvæga fólk teldi endurbyggingu byggðalínunnar á svæðinu milli Blönduvirkjunar (Blöndulína 3) vera fyrir afhendingaröryggi og framboð í því sveitarfélagi sem viðkomandi býr (Mynd 45). Alls svöruðu 395 manns þessari spurningu. Á áhrifasvæðinu öllu voru um 75% svarenda á þeirri skoðun að endurbyggingin sé mjög eða frekar mikilvæg. Nokkur munur var þó á afstöðu svarenda til þessarar spurningar. Um 83% svarenda á Akureyri töldu endurbygginguna mjög eða frekar mikilvæga, um 85% í Akrahreppi og um 80% í Húnavatnshreppi. Í hinum sveitarfélögum tveimur voru ekki jafn margir hlutfallslega sem töldu endurnýjun línunnar mikilvæga. Í Sveitarfélaginu Skagafirði töldu um 59% endurnýjunina mikilvæga og í Hörgársveit voru um tveir þriðju þessarar skoðunar. Þessar niðurstöður eru nokkuð athyglisverðar. Í Sveitarfélaginu Skagafirði og Hörgársveit virðist andstaða gegn Blöndulínu 3 einnig hafa verið algengust. Í þessu sambandi er einnig athyglisvert að hlutfallslega fæstir svarendur eða aðeins 42% töldu afhendingaröryggi í Sveitarfélaginu Skagafirði vera gott eða frekar gott (Mynd 42). Í Sveitarfélaginu Skagafirði, Húnavatnshreppi og Hörgársveit vildu hins vegar allmargir svarendur rekja ástæðuna fyrir afhendingaröryggi, ef því var áfátt, til dreifikerfisins meðan Akureyringar vildu fremur rekja ástæðu þess til flutningskerfisins (Mynd 43). Hér má hafa í huga að rafmagnsleysi í desemberóverðri 2019 stafaði að verulegu leyti af dreifikerfinu í sumum sveitarfélögum, s.s. Hörgársveit.



Mynd 45. Hversu mikilvæga telur þú endurbyggingu byggðalínunnar á svæðinu milli Blönduvirkjunar og Akureyrar (Blöndulína 3) vera fyrir raforkuöryggi og framboð í þínu sveitarfélagi?

Niðurstöður þessarar könnunar benda til nokkurs mismunar á viðhorfum eftir sveitarfélögum, einkum hvað varðar endurbyggingu flutningskerfisins og framboð á raforku. Akureyringar leggja meiri áherslu á framboð á raforku og endurbyggingu byggðalínunnar heldur en íbúar sveitarfélaganna sem línan liggur að mestu leyti um, þ.e. íbúar Sveitarfélagsins Skagafjarðar og Hörgársveitar. Að meirihluti svarenda á áhrifasvæðinu öllu (um 55%) taldi afhendingaröryggi mjög eða frekar gott kom nokkuð á óvart miðað við greiningar tæknimanna Landsnets og annarra sérfræðinga á raunverulegri stöðu byggðalínunnar. Þannig virðist hinn almenni borgari síður hafa áhyggjur af þessu frá degi til dags heldur en sérfræðingar á sviðinu og forsvarsmenn fyrirtækja. Sömuleiðis fólst talsverð mótsögn í því að á svæðinu þar sem fólk mat afhendingaröryggið verst, þ.e. í Sveitarfélaginu Skagafirði, töldu fæstir að endurbætur á byggðalínunni væru mikilvægar til að auka afhendingaröryggi og framboð. Í héraðinu hafa verið deilur um Blöndulína 3 í mörg ár og kann það að skýra þetta viðhorf til mikilvægis hennar. Einnig má ætla að Skagfirðingar líti fremur til endurbóta á dreifikerfinu og svæðisbundnu flutningskerfi raforku innan Skagafjarðar s.s. með því að leggja 66 kV línu frá tengivirkinu Varmahlíð í jörð eins og reyndar var gert á árinu 2020.

## 7.5. Viðhorf atvinnulífsins

Rætt var við nokkra aðila í atvinnulífinu til að auka skilning á hver staðan sé á áhrifasvæðinu hvað varðar afhendingaröryggi og framboð á raforku. Leitast var við að finna dæmi um hverjir



væru hagsmunir fyrirtækja og stofnana hvað þessa hluti varðar. Einkum var rætt við fulltrúa millistórra orkunotenda<sup>19</sup> eða fulltrúa notenda þar sem stöðug orka er mikilvæg (sjá viðmælendalista í viðauka). Haft var samband við og óskað eftir viðhorfum frá fleiri fyrirtækjum og stofnunum á áhrifasvæðinu en sjá má á viðmælendalistanum, en annað hvort vildu viðkomandi aðilar ekki tjá sig eða gáfu sér ekki tíma í viðtal.

Atvinnuráðgjafar hjá Samtökum sveitarfélaga á Norðurlandi eystra (SSNE)<sup>20</sup> töldu að afhendingaröryggi á Akureyri og í Eyjafirði væri ekki gott. Við slakt afhendingaröryggi geti meðal annars raskast ferlar í fyrirtækjum og það sé dýrt ef raforka dettur út á slæmu augnabliki. Varðandi framboð á raforku sögðu ráðgjafarnir lítið svigrúm vera til að auka raforkunotkun á svæðinu og að það hamli núverandi atvinnustarfsemi og þróun frekari starfsemi. Þannig sleppi Íslandsstofa því að kynna Eyjafjörð sem svæði fyrir mögulega fjárfestingakosti vegna þess að Íslandsstofa viti að í Eyjafirði sé ekki neina orku að fá umfram þá sem er í boði nú. Sjá í þessu sambandi nýlega rannsókn um tengsl framboðs á raforku og atvinnutekjum í sveitarfélögum (Frontier Economics, 2020). Fyrir framtíðarþróun sögðu ráðgjafarnir það vera mikilvægt að byggja upp gott flutningskerfi raforku þannig að gott aðgengi sé að raforku um allt land. Þau sögðu það vera of algengt sjónarmið meðal sveitarstjórnarmanna að raforka sé eitthvað sem tiltekið hérað „eigi“ og þurfi að passa að renni ekki eitthvert annað. Einkenni góðs raforkukerfis sé hins vegar að það flytur orku í báðar áttir t.d. þannig að ef orku vantar, skyndilega eða vegna langtímaþróunar, hvort sem það er á höfuðborgarsvæðið eða einhver önnur svæði, þá sé hægt að flytja orku þangað annarsstaðar frá. Orðfærið s.s. að kalla Blöndulínu 3 stóriðjulínu sé slæmt. Þau sögðu að það vanti heildarhugsun um að byggja þurfi upp gott raforkukerfi sem þjónar jafnt almenningi og fyrirtækjum en þau töldu að við hefðum fjarlægst þessa hugsun<sup>21</sup>.

Rekstrarstjóri MS á Akureyri sagði fyrirtækið búa við skerta afhendingu raforku af og til og þá þurfi að skera niður hluta af framleiðslunni, en fyrirtækið fái ekki meiri orku en það fær núna. Ófyrirséð straumrof eða rafmagnstruflun sem á sér stað í stutta stund getur valdið miklu tjóni ef það verður á viðkvæmum tíma í framleiðsluferlinu. Í ostagerð er framleitt í þremur tönkum samtímis og er verðmæti í hverjum fyrir sig um 1,5 mkr. sem getur eyðilagst í straumrofi eða jafnvel í straumtruflun. Nýleg dæmi eru um að tjón á borð við þetta hafi átt sér stað (*Segir ljóst að fyrirtæki hafi orðið fyrir miklu tjóni*, 2020). Rekstrarstjórinn sagði hömlur á raforkuframboði

<sup>19</sup> Þessi fyrirtæki eru að nota mismikla orku en yfirleitt nokkur MW.

<sup>20</sup> Viðtalið fór fram áður en Atvinnuþróunarfélag Eyjafjarðar rann inn í nýstofnuð Samtök sveitarfélaga á Norðurlandi eystra.

<sup>21</sup> Sjá þó langtíma kerfisáætlun Landsnets.

á Akureyri valda því að ekki sé hægt að bæta við neinni nýrri vinnslu í fyrirtækinu sem krefst mikillar orku. Deilur um Blöndulínu 3 bitni á fyrirtækjum og fólki sem býr á svæðinu.

Framkvæmdastjóri og tæknistjóri Steinullarverksmiðjunnar á Sauðárkróki, sem er sú eina sinnar tegundar á landinu, sögðu að framboð á rafmagni væri nægilegt fyrir reksturinn í dag en að afhendingaröryggið mætti vera betra. Það hafi aðallega verið 66 kV línan frá Varmahlíð sem hafi verið flöskuhálsinn en ekki hafi verið um hringtengingu (N-1) að ræða á henni fyrir en 2020. Truflana á raforkukerfinu eða byggðalínunni vegna annarra notenda s.s. álveranna eða framleiðenda verði vart á Sauðárkróki, t.d. þegar hverflar eða túrbínur virkjana detta úr rekstri. Ef rof verður á afhendingu þá dettur framleiðsla Steinullarverksmiðjunnar út í a.m.k. 4-5 tíma, framleiðsla sem er í gangi skemmist og búnaður getur skemmst vegna spennuflökts. Viðmælendurnir væntu þess að með endurnýjun byggðalínunnar og Blöndulínu 3 þá skapist aukinn stöðugleiki á raforkukerfinu .

Sjúkrahúsið á Akureyri (SAK) er meðal þeirra stofnana á áhrifasvæðinu sem hafa stórt hlutverk á landsvísu. Það er ásamt Landsspítala annað af sérgreinasjúkrahúsum landsins, það gegnir lykilhlutverki í almannavörnum og er varasjúkrahús Landsspítalans. Forstjóri Sjúkrahússins á Akureyri sagði í viðtali vegna þessarar rannsóknar að það sé mikilvægt að afhending inn á svæðið sé trygg, jafnvel þótt mikið gangi á, þannig að ekki þurfi að nýta varaafli sjúkrahússins. Það geti sett sjúkrahúsið í viðkvæma stöðu, s.s. í desember 2019 en þá var verið að endurnýja rafkerfi sjúkrahússins þegar óðveður skall á og rafmagnið datt út. Það tókst að leysa málið án þess að reksturinn raskaðist verulega enda er sjúkrahúsið með tvær varavélar sem ræsast sjálfkrafa. Kristnesspítali sem er hluti af rekstri SAK er með varavél sem þarf að handræsa. Spennuflökt hefur valdið bilunum á tölvubúnaði og sett varavélar í gang.

Verksmiðjustjóri og viðhaldsstjóri Vífilfells CCEP sem rekur stórt brugghús og drykkjarvöruverksmiðju á Akureyri sögðu að þeir væru oft á nálum vegna skorts á rafmagni. Verksmiðjan sé stundum „keyrð niður“ vegna þessa. Það gerðist síðast árið 2018. Skortur á raforku getur að þeirra mati ógnað rekstraröryggi verksmiðjunnar og jafnvel staðsetningu hennar á Akureyri. Það hafi að þeirra sögn komið fyrir að þurft hafi að loka á háannatíma á sumrin. Hjartað í framleiðslunni er gufuframleiðsla sem byggir á rafmagni en stundum hefur þurft að kynda gufukatla með olíu. Forsvarsmenn fyrirtækisins telja að rekstraröryggi fyrirtækisins aukist með endurnýjun byggðalínunnar. Verksmiðjan sé mikið nýtt og að rafmagn megi ekki bregðast.

Framkvæmdastjóri landvinnslu hjá Samherja og ÚA á Akureyri og Dalvík nefndi dæmi af slæmu rafmagnsleysi á Dalvík í desember 2019 sem kostaði tugi milljóna. Hann sagði fyrirtækin hafa nóg rafmagn fyrir núverandi notkun en gætu heldur engu bætt við. Hann sagði fyrirtækin hafa

áætlanir um aukna orkunotkun s.s. landtengingu skipa og að rafvæðing þeirra sé handan við hornið. Eftir reynsluna af slæmu rafmagnsleysi í desember 2019 sem kostaði fyrirtækin tugi milljóna upplifi fulltrúar þeirra sig berskjaldaðri gagnvart rafmagnsleysi en áður og óttast að þetta endurtaki sig. Kallað er eftir meira afhendingaröryggi, fyrirtækin séu mjög háð raforku og fiskvinnslan orðin mjög sjálfvirk og tæknivædd. Tölvu- og tæknibúnaður í nútíma fiskvinnsluhúsum er mjög viðkvæmur fyrir spennu- og tíðniflökki.

Nokkrir ferðaþjónustuaðilar sem rætt var vegna áhrifa Blöndulínu 3 á ferðaþjónustu vildu ræða um áhrif af endurnýjun línunnar út frá afhendingaröryggi þrátt fyrir að viðtalsrammi þeirra viðtala hafi ekki haft það sem áhersluatriði. Þessir viðmælendur töluðu bæði út frá ferðaþjónustunni og samfélaginu í víðara samhengi. Einn þeirra komst svo að orði: „Maður er bara feginn ef að loga ljósín“. Annar sagði „Það er ekkert grín að verða rafmagnslaus með 100 kúa fjós“. Og einn sem býr nálægt einni af línuleiðunum sagði að ný byggðalína sé í raun ill nauðsyn: „Það vill enginn sjá svona [línu] en stundum verður maður að sjá eitthvað sem maður vill ekki sjá“.

Samtölin sem rakin eru hér að ofan bera flest að sama brunni. Fulltrúar fyrirtækjanna nefna að afhendingaröryggi þurfi að vera betra og í flestum tilvikum er það nefnt sem hindrun fyrir þróun fyrirtækjanna að ekki sé hægt að fá meiri raforku. Þá sé tölvu- og tæknibúnaður orðinn það flókinn og viðkvæmur að hann þoli illa truflanir á spennu og tíðni en að slíkt sé fylgifiskur þeirrar veiku byggðalínu sem enn er notast við. Ferðaþjónustuaðilar eru ekki undanskildir hvað það varðar að óska eftir tryggri og nægri raforku.

Möguleg efnahagsleg tækifæri geta farið fram byggðalögum vegna ástand raforkumála á áhrifasvæðinu, einkum Akureyri og öðrum byggðarlögum í Eyjafirði. Þetta er í samræmi við þá greiningu Frontier Economics að svæði þar sem framboð af raforku er lítið missi af efnahagslegum tækifærum sem renni þá öðrum í skaut, innanlands eða utan, og að tekjur í viðkomandi sveitarfélögum séu lægri en annars væri. Akureyrarbær var tekinn sem sérstakt dæmi um slíkt sveitarfélag (Frontier Economics, 2020, bls. 31–33).

## 8. SAMGÖNGUR OG AÐRIR INNVIÐIR

Samgöngur og aðrir tæknilegir innviðir á borð við fjarskiptakerfið eru sífellt að verða háðari rafmagni og tengist þróunin orkuskiptum sem eru viðbrögð við loftslagsbreytingum vegna bruna jarðefnaeldsneytis og örum tæknibreytingum á þessum sviðum. Þessar breytingar munu eiga við áhrifasvæði þessarar rannsóknar ekki síður en önnur svæði landsins.

Orkuskipti í samgöngum á landi eru þegar komin áleiðis hérlandis og er Ísland í öðru sæti á eftir Noregi í nýskráningu rafknúinna fólksbíla. Til að standa við skuldbindingar Íslands gagnvart Parísarsáttmálanum um minnkun á notkun jarðefnaeldsneytis þarf m.a. að auka hlut rafvæðra samgangna af öllu tagi á næstu árum. Á ársfundi Samorku þann 8. september 2020 var fjallað um hvað þurfi til orkuskiptanna („Orkuskipti“, e.d.). Þar kom meðal annars fram að rúmlega þriðjungs samdráttur í kolefnislosun þurfi að verða á Íslandi frá árinu 2020 til 2030 ef unnt eigi að vera að standa við Parísarsáttmálann. Til að standa við skuldbindingar Íslands gagnvart sáttmálanum þarf m.a. að rafvæða sem flestar samgöngur. Samhliða orkuskiptunum eykst nauðsyn á að orka verði aðgengileg sem víðast og að afhendingaröryggi verði tryggt. Rafvæðing skipa, hafna og flugvéla á styttri leiðum er í örri þróun og t.d. í Noregi og Danmörku er talsverð þróunarvinna í gangi á þessum sviðum. Orkuþörf þessara þátta í samfélaginu gæti orðið talsverð á næstu árum og áratugum.

Fjarskipti eru í auknum mæli háð raforku. Póst- og fjarskiptastofnun tók saman skýrslu eftir óveðrið sem gekk yfir norðanvert landið í desember 2019. Mikil röskun á fjarskiptum var meðal þess sem átti sér stað í rafmagnsleysinu sem því fylgdi en á áhrifasvæði Blöndulínu urðu stór svæði sambandslaus<sup>22</sup>. Vægi fastlínusíma í fjarskiptum hefur minnkað mikið og hlutverk þeirra sem neyðarfjarskiptakerfi almennings sem í stað þess reiðir sig á fjarskiptalausnir háðar rafmagni (Hrafnkell V Gíslason, 2020). Handan við hornið 5. kynslóð farsímakerfis (G5) sem spáð er að verði enn viðkvæmari fyrir fjarskiptarofi „þar sem lífsnauðsynlegir samfélagsþættir munu reiða sig á hana að miklu leyti, s.s. sjálfkeyrandi bílar, fjarlækningartæki o.s.frv. Þetta mun[i] kalla á auknar fjárfestingar til að tryggja öryggi fjarskipta og aðgangs að rafmagni“ (Hrafnkell V Gíslason, 2020, bls. 15).

---

<sup>22</sup> Að miklu leyti vegna dreifikerfisins.

## 9. ANDINN Í SAMFÉLAGINU

Meðal mögulegra samfélagsáhrifa stórra framkvæmda eru deilur meðal íbúa sem geta haft skaðleg áhrif á samstöðu og samskipti innan þeirra (Prenzel & Vanclay, 2014). Blöndulínu 3 hefur verið mótmælt einarðlega af hagsmunaaðilum á línuleiðinni.

Undirbúningur á Blöndulínu 3 hefur staðið lengi enda er framkvæmdin í endurteknu mati á umhverfisáhrifum. Nokkrir viðmælendur ræddu þennan þátt og voru orðnir þreyttir á umræðunni og andanum sem þetta skapar í samfélaginu. Mátti skilja á sumum að þeir vildu „fá þetta út úr heiminum“. Á vissan hátt má segja að mótmælaskilti gegn Blöndulínu 3 sem blasa við vegfarendum sem eiga leið um hringveginn, annars vegar við áningarstað Vegagerðarinnar á Arnarstapa og hins vegar við útskot gegnt Hrauni í Öxnadal, séu birtingarmynd átakanna um línuna. Þá hefur verið sýnd í sjónvarpi kvikmyndin „Línudans“ þar sem lýst er baráttu hagsmunaaðila gegn því að Blöndulína 3 verði lögð gegnum Skagafjörð og Hörgársveit (Ólafur Rögnvaldsson, 2017).



Mynd 46. Mótmælaskilti sem andstæðingar Blöndulínu 3 hafa sett upp við Arnarstapa í Skagafirði (ljósm. höfundur).

Eins og fram hefur komið má segja að því nær sem viðmælendur búa eða eiga eignir nálægt mögulegum línustæðum eða hafa aðra hagsmuni af því að breyta ekki umhverfinu s.s. vegna ferðaþjónustu, því meiri andstöðu mátti almennt greina meðal þeirra. Landeigendur sem rætt var við voru flestir andsnúnir því að lögð væri lína gegnum þeirra land. Nokkrir nefndu að þrátt fyrir að þeir væru ekki endilega sáttir við að fá línuna í bakgarðinn hjá sér þá gerðu þeir sér grein fyrir mikilvægi raforkuöryggis og að nægt rafmagn væri til staðar. Á hinum endanum eru

þeir sem eru ekki landeigendur og leggja áherslu á að fá byggðalínuna endurnýjaða þar sem þeir þurfa að reiða sig á örugga afhendingu og næga raforku. Þarna er breytt bil á milli sjónarmiða og hagsmuna sem reynst hefur erfitt að brúa.

Nokkuð bar á því að viðmælendur í Skagafirði ræddu um hversu erfið umræðan og átökin um línuna hefðu verið. Þá varð skýrsluhöfundur lítilllega var við að mögulegir viðmælendur bæðust undan því að taka þátt í verkefninu með því að neita að eiga viðtal vegna gagnaöflunar. Þetta er fremur sjaldgæft í verkefnum sem þessu. Eftirfarandi ummæli benda til þess í hve erfiðri stöðu ferðapjónustuaðila fannst hann vera og sem virtist ekki alveg vita hvernig rétt væri að tjá sig um málið: „*Andinn er náttúrulega, ... maður heyrir mikið, það er andi á móti þessu... einhverjir eru hina leiðina líka en mér finnst svo brýn nauðsyn á þessu að maður má ekki stappa mikið niður fótum út af þessu, það er nú það djöfullega við þetta*“. Annar reyndi t.d. að vera hlutlaus og sagði: „*Ég hef nú verið hlutlaus í þessu, þannig að ég vil nú ekki setja fram neina sérstaka skoðun*“. Líklega er mörgum svipað farið.



Mynd 47. Mótmælaskilti (á ensku) sem andstæðingar Blöndulínu 3 hafa sett upp á móts við Hraun í Öxnadal (ljósm. höfundur).

Nokkuð bar á að fólk vildi fara að sjá fyrir endann á þessum deilum um Blöndulínu 3 og undirbúningi hennar: „*Þetta hringl sem er búið að fylgja þessari Blöndulínu 3, að finna leiðina, þetta er alveg búið að... það þarf endilega að fara að koma þessu á einhverja stefnu, finnst mér sko... Mér þótti gott að fá að tjá mig um þetta sko því ég hef ekkert verið að tjá mig um þetta mikið*“. Og næstu ummæli bera að sama brunn: „*Þetta eru háværar raddir hjá ákveðnum aðilum sem vilja láta málið sig varða í þessu, sem ég skil vel, en í heild sinni hef ég*

*ekki séð andstöðu gegn þessu... Það væri djöfull gott að fara að koma þessu af stað þannig að við getum farið að huga að einhverju öðru“.*

Í kjölfarið á því að það varð rafmagnslaust víða á svæðinu í óveðrinu í desember 2019 var mikið rætt í samfélaginu að treglega hafi gengið að endurnýja raforkukerfið á Norðurlandi. Ráðamenn tjáðu sig um að það hefði verið erfitt að fá leyfi fyrir framkvæmdum vegna andstöðu landeigenda og sveitarfélaga. Greinilegt var á viðtölum við nokkra landeigendur að þeir tóku þetta nærri sér. Þeir töldu að þetta hefðu verið ósanngjarnar ásakanir og að þessi umræða hafi í kjölfarið haft neikvæð áhrif á andann í nærsamfélaginu. Eins og einn viðmælandi sagði: „Ég hef sjaldan orðið jafn reiður og eftir rafmagnsleysið í vetur þegar ráðherrar kenndu okkur um og sögðu að við gætum bara setið uppi með þetta. Þetta átti ekkert við um byggðalínu“.

Skýrsluhöfundur varð var við talsvert vantraust, einkum meðal þeirra sem eru andsnúnir línunni en einnig meðal þeirra sem geta fellt sig við línuna. Vantraustið virtist stafa af ólíkum atriðum sem ekki er ástæða til að rekja í smáatriðum hér og stundum voru rifjaðar upp gamlar sögur af samskiptum við ýmis opinber fyrirtæki og ekki endilega Landsnet eða fyrirrennara þess Landsvirkjun. Þetta vantraust getur leitt til þess að skilaboð komast ekki til skila og sumir leggja ekki trúnað á gögn sem kynnt hafa verið af sérfræðingum á viðkomandi sviði. Dæmi um þetta eru tölur um hversu langa vegalengd jarðstrengs er unnt að leggja að hámarki á leið Blöndulínu 3 vegna raffræðilegra takmarkana. Hliðstætt atriði er hvaða veðurfræðilegar eða landfræðilegar takmarkanir eru á legu loftlínu hvað varðar hæð yfir sjó á leið hennar þvert yfir Tröllaskagann. Þá komu fram miklar efasemdir um hvort raunverulega þyrfti að vera hægt að flytja jafn mikið rafmagn með byggðalínunni og hönnunarforsendur hennar gera ráð fyrir. Þetta hlyti að vera fyrir þarfir stóriðju eða útflutning á rafmagni. Landsnet hefur lagt sig fram um að upplýsa um þessa hluti og auka samráð almennt í tengslum við undirbúning framkvæmda og gildir það að sjálfsgöðu líka um undirbúning Blöndulínu 3. Fram kom hjá nokkrum viðmælendum að þetta hafi þó haft jákvæð áhrif á andann í undirbúningi framkvæmdarinnar.

## 10. HELSTU ÁHRIF OG MÓTVÆGISAÐGERÐIR

Hér er fjallað um líkleg áhrif af Blöndulínu 3 á samfélagslega þætti, ferðapjónustu og útivist samkvæmt þeim gögnum sem aflað hefur verið í þessari athugun og greiningu á þeim. Varðandi áhrif á samfélagið er fjallað að mestu um áhrifasvæði sem heild. Varðandi áhrif á ferðapjónustu og útivist er bæði fjallað um áhrif á svæðið almennt, en einnig sérstaklega um áhrif á einstök svæði sem línuleiðinni hefur verið skipt í, þ.e. svæði A, B og C. Bent er á hugsanlegar mótvægisáðgerðir í lok kaflans.

### 10.1. Samfélag

Fyrir samfélagið á áhrifasvæðinu munu stærstu og varanlegustu langtímaáhrifin af Blöndulínu 3 stafa annars vegar af auknu afhendingaröryggi og hins vegar auknu framboð á raforku.

Gera má ráð fyrir að sú útfærsla og lega Blöndulínu 3, sem telst best hvað rekstraröryggi varðar, muni hafa jákvæðust áhrif á afhendingaröryggi. Þetta varðar til dæmis staðsetningu þar sem lágmörkuð er áhætta með tilliti til snjóflóða og ísingar. Enn fremur er mikilvægt að líta legu og gerðar línu hvað varðar áhættu sem tengist mögulegum bilunum, bæði hvað varðar þann tíma sem tekur að koma línu aftur í rekstur og eins áhættu fyrir þá starfsmenn sem vinna við viðgerðir. Staðsetning í sem minnstri hæð yfir sjó, nærri samgöngumannvirkjum og byggð myndi alla jafna vera betri hvað þetta varðar. Þá mætti horfa til þess að viðgerðartími loftlínu er styttri en jarðstrengja.

Rýni á fyrirliggjandi gögnum og viðtöl við sérfræðinga og almenning á áhrifasvæðinu leiða í ljós að núverandi byggðalína stendur ekki lengur undir þeim kröfum sem gerðar eru til afhendingaröryggis og framboðs á raforku. Búast má við að samfélagið muni verða enn háðara tryggu og nægu framboði á raforku á næstu árum. Hér má sérstaklega benda á orkuskipti úr jarðefnaeldsneyti yfir í raforku og aukna tæknivæðingu og sjálfvirkni á flestum sviðum sem reiðir sig mjög á raforku.

Búast má við að samfélagslegt öryggi muni batna með tilkomu Blöndulínu 3, s.s. hvað varðar heilbrigðisþjónustu, almannavarnir, fjarskipti og fleira sem varðar rekstur stofnanainnviða og tæknilegra innviða.

Blöndulína 3 mun styðja við hlutverk Akureyrar sem þjónustumiðstöðvar fyrir Norðurland og stærra svæði, s.s. á heilbrigðisviði og fyrir ýmsa sérhæfða verslun og þjónustu. Vægi Akureyrar að þessu leyti hefur verið að aukast á undanförunum árum þar sem ýmis þjónusta á landsbyggðinni hefur verið að þjappast á færri staði, meðal annars til Akureyrar.



Líkur eru á fleiri tækifærum til að þróa atvinnulíf á áhrifasvæðinu vegna aukins framboðs raforku, tryggari raforku og af betri gæðum hvað varðar tíðni og spennu. Aukið framboð á raforku getur haft jákvæð áhrif á launatekjur. Atvinnutekjur í sveitarfélögum á áhrifasvæðinu eru lægri en þær eru að meðaltali á landinu. Samkvæmt nýlegri rannsókn eru tekjur í sveitarfélögum hærrí þar sem framboð er á raforku en meira en í sveitarfélögum þar sem lítil sem engin umfram raforka er til staðar. Tækifæri til búsetu fylgja að verulegu leyti því hvernig fólki tekst að finna sér störf við hæfi og að sjá sér farborða á sínu atvinnusvæði. Þannig getur aukið raforkuframboð og afhendingaröryggi rennt styrkari stoðum undir almenna byggðapróun á áhrifasvæðinu. Íbúum hefur fækkað í sveitarfélögum á svæðinu á síðasta áratug nema á Akureyri og í nágrennasveitarfélaginu Hörgársveit. Á áhrifasvæðinu sem heild hefur íbúafjölgun aðeins verið rúmlega þriðjungur af fjölgun á landsvísi undanfarin 10 ár en sterk grunngerð er meðal þess sem getur styrkt þróun byggðar og atvinnulífs.

Áhrifa af Blöndulínu 3 gætir á Vestfjörðum og Austurlandi þar sem sterkari byggðalína á kaflanum milli Blöndustöðvar og Akureyrar eykur afhendingaröryggi og framboð á raforku annarsstaðar í flutningskerfinu.

Gera má ráð fyrir að Blöndulína 3 hafi svipuð jákvæð áhrif á landbúnað og aðra atvinnustarfsemi vegna aukins afhendingaröryggis. Þessi áhrif eru breytileg eftir því um hvaða búgrein er að ræða en vænta má að áhrifin séu greinilegust á stórum og tæknivæddum kúabúum með mjaltþjóna sem eru orðin mörg á svæðinu, ekki síst í Skagafirði. Þá eru hagsmunir kúabúskapar samofnir hagsmunum afurðastöðvanna á Akureyri og Sauðárkróki þannig að þau geti reitt sig á tryggja og næga raforku og að ekki verði tjón á framleiðslu vegna rafmagnsleysis.

Að sækja af bæ eða stunda fjarvinnu samhliða því að stunda sauðfjárbúskap er algengt fyrirkomulag til að bæta afkomu í greininni en sauðfjárbúskapur er sérstaklega mikilvægur á vestari hluta áhrifasvæðisins. Ætla má að sú atvinna sem sótt er af bæ reiði sig á raforku á svipaðan hátt og atvinnulíf almennt. Framboð af störfum er meira í nágrenni þéttbýlis og þar sem atvinnulíf er öflugt. Þess vegna geta hagsmunir íbúa dreifbýlis og þéttbýlis farið saman hvað það varðar að afhendingaröryggi sé gott og nægt framboð af raforku þar sem slíkt hefur áhrif á tekjur og atvinnulíf.

Blöndulína 3 getur sett landnotkun í landbúnaði takmörk, s.s. með því að skerða möguleg svæði undir skógrækt og takmarka byggingar innan helgunarsvæða sem verða 65-85 m í tilviki loftlínu. Þá getur ræktarland og úthagi skerst vegna línumannvirkja og vegarslóða. Blöndulína 3 getur haft áhrif á hljóðvist nálægt línunni. Annars vegar er um að ræða vindgnauð og hins vegar hljóð sem rafmagnið getur gefið frá sér.

Landeigendur sem rætt var við í þessari athugun óttast verðfall eigna sinna ef Blöndulína 3 verður lögð um þeirra lönd. Talsverð óvissa er um þennan þátt þar sem ekki er kunnugt um að lagt hafi verið sérstakt mat á þetta. Aðstæður eru mismunandi og ætla má að miklu máli skipti til hvers á að nota jörðina. Ef nýta á viðkomandi jörð áfram til ábúðar og búskapar er aðgengi að raforku mikilvægt og telst til búsetukosta. Hins vegar, ef á að selja jörðina til frístundarbyggðar eða tómstundabúskapar, þá má ætla að þættir á borð við ásýnd og næði sé fremur talið til kosta. Að hafa aðgang að rafmagni og fjarskiptum ætti þó væntanlega alltaf að teljast til búsetukosta.

Að mati landeigenda sem afstöðu tóku til þess eru jarðstrengir almennt æskilegri lausn en línur. Sérstækt dæmi um hið gagnstæða er að finna á milli jarðanna Saurbæjar og Daufár í Skagafirði þar sem loftlína kann að mati landeigenda að vera betri lausn en jarðstrengur vegna fyrirferðarmikilla endamannvirkja fyrir jarðstrengi og jarðrasks sem myndi verða ef yrði lagður jarðstrengur í farvegi Húseyjarkvíslar sem er veiðía.

Fyrir allan almenning mun ásýnd breytast varanlega með Blöndulínu 3 en mest fyrir þá sem búa nálægt línunum og vegfarendur sem eiga leið um þar sem lína liggur nálægt fjölförnum svæðum. Þarna kunna að stangast á sjónarmið um að annars vegar vernda svæði sem eru enn ósnortin og hins vegar að reyna að fela línuna þar sem færri sjá hana dags daglega.

## **10.2. Ferðaþjónusta og útivist**

### **10.2.1. Almenn áhrif**

Íslensk náttúra er sú megin auðlind sem ferðaþjónustan nýtir og er þannig helsta ástæðan fyrir heimsóknnum erlendra ferðamanna til Íslands. Þetta á í stórum dráttum jafnt við á áhrifasvæði Blöndulínu 3 og annarsstaðar á landinu. Meiri uppbygging og stórskornari mannvirki gera umhverfið manngerðara. Víða á áhrifasvæðinu er náttúran enn lítt snortin en búsetulandslag 20. aldar, og í auknum mæli 21. aldar, blasir þó við á stórum hluta svæðisins á milli Blöndustöðvar og Rangárvalla ofan Akureyrar. Blöndulína 3 mun breyta yfirbragði landslagsins þar sem hún fer um og færa það í átt að búsetulandslagi 21. aldarinnar. Það er í takt við ýmsa aðra þróun þar sem stórar túnasléttur, skjólbelti, stór útihús, umfangsmikil skógrækt, samfelld sumarhúsabyggð og uppbyggðir þjóðvegir eru einnig hluti af slíku búsetulandslagi. En eftir því sem umhverfið, eða náttúrlegt landslag á viðkomandi svæði er lítt snortnara fyrir, þeim mun meiri verður breytingin á landslaginu af völdum Blöndulínu 3 og hún verður fyrirferðarmeiri í umhverfinu. Út frá þessu sjónarmiði má segja að æskilegra sé að velja línunni stað þar sem umhverfi línunnar er nú þegar talsvert manngert þrátt fyrir að fleiri íbúar, vegfarendur og ferðamenn komi til með að sjá hana þar. Þetta sjónarmið kom fram hjá meiri hluti ferðamanna

sem rætt var við í þessari athugun. Þeir töldu að Blöndulína 3 hafi neikvæðari áhrif ef hún er lögð um svæði sem lítil eða engin uppbygging hefur þegar átt sér stað á. Hörgárdalsheiði er dæmi um slíkt svæði, svo og Kiðaskarð að verulegu leyti. Þetta rímar við fræðilega umfjöllun um flokkun menningarlandslags sem fjallað er um í þessari greinargerð.

Erlendir ferðamenn sem rætt var við virðast oftast sætta sig við að á Íslandi sjáist búsetulandslag og innviðir nútímasamfélags þó að náttúran sé það sem dregur flesta hingað. Að mati sumra ferðaþjónustuaðila eru íslenskir gestir viðkvæmari en erlendir ferðamenn fyrir innviðauppbyggingu í dreifbýli landsins.

Hjá rúmlega helmingi íslenskra ferðamanna sem rætt var við kom fram að þeir teldu að þörfin á línunni væri mikil fyrir samfélagið og svipað kom fram hjá erlendum viðmælendum. Nokkuð var um að erlendir ferðamenn sem rætt var við vildu ekki skipta sér af innanríkismálum Íslands og höfðu þannig minni skoðanir á þessum hlutum.

Hvað varðar þann stutta hluta línunnar sem unnt væri að leggja í jörð komu fram fjölbreyttar hugmyndir. Meðal íslensku ferðamannana sem afstöðu tóku nefndu flestir Kræklingahlíð. Erlendu ferðamennirnir gátu enn síður myndað sér skoðun á þessu atriði, líklega vegna þess að þeir eru síður kunnugir staðháttum. Mörgum sem rætt var við fannst sá hluti stuttur sem tæknilega er hægt að leggja í jörð.

Talsverð óvissa er að ýmsu leyti um áhrif línulagnarinnar á ferðaþjónustu í framtíðinni, svo sem hvort ferðamenn heimsæki síður áhrifasvæði Blöndulínu 3 ef raforkulínur liggja þar um. Viðtöl við ferðamenn benda þó til þess að þeir búist almennt við að sjá þar flutningslínur raforku, líkt og annarsstaðar á landinu og í sínum heimkynnum. Benda má á að á Suðurlandi þar sem erlendir ferðamenn hafa verið flestir á undanfórnum árum eru flutningslínur áberandi.

Áhrif á ferðaþjónustu virðast fara nokkuð eftir því hvort um er að ræða almenna þjónustu á borð við gistingu eða veitingasölu. Þegar ferðaþjónustan felst í að selja afþreyingu, ekki síst þá sem nýtir náttúrulegt umhverfi, eru áhrifin meiri.

Áhrif á ferðamenn og útivistarfólk geta verið mismunandi eða misjafnlega mikil eftir svæðum og verður fjallað hér að neðan um þann blæbrigðamun sem kom fram í þessari athugun.

### 10.2.2. Svæði A

Ferðamenn sem sækja svæðið heim til að fara í hestaferðir virðast samkvæmt viðtölum við ferðaþjónustuaðila í hestaferðamennsku í Skagafirði vera viðkvæmir fyrir inngripi í umhverfið. Af viðtölum við forsvarsmenn hestaferðamennsku í Skagafirði má ráða að Kiðaskarðsleið og

línuleiðin áfram þvert yfir Skagafjörð um Eggjar geti spillt upplifun ferðamanna hvað mest. Engin línuleið um Skagafjörð telst þó vera góð eða jafnvel ásættanleg að mati þessara ferðaþjónustuaðila.

Mælifell og svæðið þar í kring er vinsælt útivistarsvæði og er viðkvæmt fyrir breytingu á ásýnd að mati útivistarfólks, annarra ferðamanna og viðmælenda í hópi ferðaþjónustuaðila.

Kiðaskarð er meðal svæða þar sem ekki hefur enn mikil uppbygging átt sér stað. Það er því svæði með þau einkenni sem meiri hluti ferðamanna, sem rætt var við, taldi síður rétt að leggja Blöndulínu 3 um.

Ferðamenn virðast fremur vilja að línur séu lagðar í grennd við mannvirki sem þegar hafa verið reist og í nágrenni við núverandi línuleið. Það gildir að nokkru um Vatnsskarðsleið að þar liggur þjóðvegurinn í grenndinni og ýmis mannvirki og ummerki um búsetu mannsins eru sýnileg vegfarendum.

Forsvarsmenn flúðasiglinga á jökulánum höfðu ólíka sýn á áhrif en ekki virtist sem að línan sé líkleg til að hafa afgerandi áhrif á sókn ferðamanna í þjónustuna.

Blöndulína 3 mun sjást frá veiðistöðum, s.s. í Svartárdal en óvissa er samkvæmt viðtölum við landeigendur hvort það muni hafa mikil áhrif á sókn í veiði og þjónustu henni tengda.

### 10.2.3. Svæði B

Ferðamenn virðast fremur vilja að línur séu lagðar í grennd við mannvirki sem þegar hafa verið reist og í nágrenni við núverandi línuleið. Það gildir að nokkru um Héraðsvatnaleiðir að þar eru ýmis mannvirki og ummerki um búsetu mannsins nokkuð áberandi.

Hestaferðamennska er einnig stunduð á svæði B og fulltrúar þessarar ferðaþjónustu sem rætt var við voru einnig ósáttir við línulögn á þessu svæði. Dæmi eru þó um að riðið sé undir og í grennd núverandi byggðalínu, Rangárvallalínu 1 í skipulögðum hestaferðum.

Landeigendur sem eiga veiðirétt í Húseyjarkvísl telja að jarðstrengsleið undir ána geti haft neikvæð áhrif á veiði í ánni og umhverfi hennar. Loftlína sem næst núverandi legu Rangárvallalínu 1 sé að þeirra mati ásættanlegri lausn á þessum slóðum.

Forsvarsmenn ferðaþjónustu sem stunduð er í Norðurárdal í nágrenni línuleiðarinnar telja áhrif af Blöndulínu 3 verða lítil á starfsemina.

#### 10.2.4. Svæði C

Öxnadalshéiði er meðal þeirra svæða þar sem ummerki mannsins eru áberandi vegna hringvegarins og Rangárvallalínu 1. Í þannig umhverfi taldi meiri hluti viðmælenda í þessari athugun fremur rétt að leggja Blöndulínu 3 en þar sem ummerkja mannsins gætir lítið.

Svæðið kringum Hraun og Hóla í Öxnadal er viðkvæmt fyrir uppbyggingu á borð við nýja línu að mati allmargra viðmælenda í hópi ferðaþjónustuaðila, ferðamanna og útivistarfólks. Þetta svæði hefur mikið útivistargildi og mikið nýtt til gönguferða. Líklega kemur gildi þess til með að aukast enn. Ásýnd að Hrauni og Hraundranga er mikilvæg fyrir marga sem rætt var við.

Hörgárdalsheiði er enn ósnortin af mannanna verkum að mestu og meiri hluti þeirra sem rætt var við vildu hlífa þannig svæðum við framkvæmdum. Nokkuð er um að heiðin sé gengin af útivistarfólki og hún er þekkt reiðleið milli héraðanna. Fremri hluti Hörgárdals er þröngur og návígi við línuna er þannig mikið fyrir þá sem þar búa eða eiga leið um. Ásýnd á Hraundranga er einnig tilkomumikil að vestan, frá Staðarbakka í Hörgárdal.

Lítið er um ferðaþjónustu í grennd línuleiðarinnar um svæði C en þeir sem rætt var við voru neikvæðir gagnvart línunni. Bæði var það vegna þess að hún muni liggja nálægt þeirra hífýlum og einnig vegna þess að þeir telja að sá hópur ferðamanna sem þeir eru að sinna séu viðkvæmir fyrir uppbyggingu. Þannig er þetta keimlíkt viðhorf og meðal hestaferðaþjónustuaðila í Skagafirði.

Línuleið Blöndulínu 3 mun liggja um og í grennd útivistarsvæða, skammt ofan og norðan við íbúðarhverfi á Akureyri. Þetta var sá staður sem fékk flest „atkvæði“ meðal viðmælenda í hópi ferðamanna þegar spurt var hvort þeir álitu einhvern stað æskilegan fyrir jarðstreng en hafa ber í huga að „atkvæðin“ dreifðust víða og margir viku sér undan að svara þessu.

### 10.3. Mótvægisáðgerðir

Mikilvægt er að viðhafa gott samráð við landeigendur um undirbúning línulagnarinnar og þar með talið smærri atriði á borð við umferð um lönd þeirra vegna rannsókna o.fl. og áætlanir sem tengjast framkvæmdinni beint eða óbeint, t.d. malartekja. Þetta getur haft mikil áhrif á almennt viðhorf til framkvæmdarinnar og framkvæmdaaðila. Nýfengin reynsla af lagningu jarðstrengs til Sauðárkróks var nefnd sem gott dæmi um hvernig er hægt að gera hlutina í samráði við bændur. Samráð og málamiðlun er sífellt mikilvæg til að lágmarka deilur á svæðinu sem virðast hafa haft neikvæð áhrif á andann í samfélaginu.

Í viðtölum við landeigendur kom ítrekað fram þeim þykir lágt það endurgjald sem Landsnet býður fyrir afnot af landi undir Blöndulínu 3. Gera má ráð fyrir að hér sé um fastmótaðar reglur

eða viðmið að ræða sem ekki verður svo auðveldlega hnikað. Ekki er lagt neitt mat á þetta hér en aðeins bent á að þetta hafi áhrif á viðhorf til framkvæmdarinnar.

Sértækar mótvægisáðgerðir kunna að felast í samnýtingu landeigenda og framkvæmdaaðila, til dæmis hvað varðar snjóflóðavarnir á línunum í grennd bæja. Einnig er mikilvægt að hanna vegslóða vegna framkvæmdanna, svo sem línuvegi með tilliti til þess að þeir sjáist sem minnst og eftir föngum að þeir nýtist mögulega einnig fyrir landeigendur og aðra, t.d. ferðamenn eða útivistarfólk.

Rétt er að huga að því að með því að hnika til línustæðum/staurastæðum, þar sem það er hægt, getur jafnvel lítil tilflutningur gjörbreytt nýtingu viðkomandi svæðis.

Hljóð sem línur geta gefið frá sér gæti valdið ónæði á bæjum þar sem línuleiðir liggja nærri og er rétt að hafa í huga þegar línunni er valinn staður. Þetta gæti átt við víða á línuleiðinni þar sem hún liggur í grennd við byggð.

## HEIMILDASKRÁ

Raforkulög, Pub. L. No. 65/2003: Raforkulög (2003).

<https://www.althingi.is/lagas/150b/2003065.html>

Angantýr H. Hjálmarsson, Haukur Jóhannesson, Helgi Björnsson, Hörður Kristinsson, & Magnús Kristinsson. (1991). Fjalllendi Eyjafjarðar að vestanverðu. [2]. Framan Hörgárdals og Öxnadals ásamt náttúrufræði fjallendisins norður til hafs og vestur til Skagafjarðar / umsjón Ferðafélag Akureyrar. Í *Árbók (Ferðafélag Íslands)*. Reykjavík : Ferðafélag Íslands, 1991.

Anna Dóra Sæþórsdóttir, Anna Mjöll Guðmundsdóttir, & Þorkell Stefánsson. (2017). *Áhrif Blönduvirkjunar á upplifun ferðamanna*. Háskóli Íslands.

<http://gogn.lv.is/files/2016/2016-138.pdf>

Árni Hjartarson, & Páll Sigurðsson. (2014). *Skagafjörður austan Vatna / eftir Pál Sigurðsson*. Reykjavík : Ferðafélag Íslands, 2014-2016.

Árni Ragnarsson. (2017). *Stöðugreining 2017, Byggðapróun á Íslandi*. (bls. 127).

Byggðastofnun. <https://www.byggdastofnun.is/static/files/Skyrslur/stodugreining-2017-04-06a.pdf>

Birkir Örn Grétarsson, Ingvar Þorsteinsson, & Oddný Þóra Óladóttir. (2020). *Ferðalög Íslendinga 2019 og ferðaáform þeirra 2020*. Ferðamálastofa og MMR.

<https://www.ferdamalastofa.is/static/files/ferdamalastofa/kannanir/innanlandskonun-2020-heild.pdf>

Einar Snorri Einarsson. (2020). *Greinargerð um tillögur til úrbóta til samráðshóps ráðuneyta í kjölfar truflana í norðanseltuóveðri í desember 2019* (bls. 20). Landsnet.

Einar Örn Hreinsson og Sigurður Árnason. (2016). *Dreifing nautgripa á Íslandi*.

Byggðastofnun.

<https://www.byggdastofnun.is/static/files/Byggdabrunnur/nautgripaeraekt.pdf>

- Einar Örn Hreinsson, & Sigurður Árnason. (2018). *Dreifing sauðfjár á Íslandi miðað við haustásetning 2017* (bls. 12). Byggðastofnun.
- Ferðaaætlun 2020. (e.d.). Ferðafélag Akureyrar. Sótt 28. maí 2020, af [https://www.ffa.is/is/ferdaaetlun/ferdaaetlun\\_2020](https://www.ffa.is/is/ferdaaetlun/ferdaaetlun_2020)
- Ferðafélag Akureyrar. (e.d.). *Hörgárdalsheiði*. Ferðafélag Akureyrar. Sótt 29. október 2020, af <https://www.ffa.is/is/myndir/ferdir-fyrri-ara/ferdir-2019/20190727-horgardalsheiði>
- Ferðamálastofa. (e.d.). *Áhugaverðir viðkomustaðir*. Ferðamálastofa. Sótt 28. ágúst 2020, af <https://www.ferdamalastofa.is/is/tolur-og-utgafur/landupplýsingar-kortagogn/ahugaverdir-vidkomustadir>
- Ferðamálastofa. (2019). *Þýskir ferðamenn á Íslandi. Lýðfræði, einkenni og ferðahegðun á árinu 2018*. Ferðamálastofa. <https://www.ferdamalastofa.is/static/files/konnun2018/tyskaland.pdf>
- Frontier Economics. (2020). *The Economic Benefit of Headroom in the Icelandic Power Network. Study for Landsnet* (bls. 36). Frontier Economics. <https://www.landsnet.is/library/Skrar/utgefna-skyrslur/Blandad/THE%20ECONOMIC%20BENEFIT%20OF%20HEADROOM%20IN%20THE%20ICELANDIC%20POWER%20NETWORK%20-%202012-02-2020.pdf>
- Guðrún Rósa Þórsteinsdóttir. (e.d.). *Greiðslumark mjólkur. Tillögur um leiðir vegna sölu og kaupa*. Sótt 3. mars 2020, af [https://www.rha.is/static/files/Rannsoknir/2018/greinargerð\\_greidslumark-mjolkur-lokautgafa.pdf](https://www.rha.is/static/files/Rannsoknir/2018/greinargerð_greidslumark-mjolkur-lokautgafa.pdf)
- Gunnþóra Ólafsdóttir. (2009). *Áhrif fyrirhugaðrar háspennulínu frá Blönduvirkjun til Akureyrar – Blöndulínu 3 – á ferðaþjónustu og útivist* (bls. 139). Rannsóknamiðstöð ferðamála.



Hagstofa Íslands. (e.d.-a). *Gistinætur og gestakomur á öllum tegundum gististaða eftir sveitarfélögum 2008—2019*. Hagstofa Íslands - Talnaefni. Sótt 11. maí 2020, af [https://px.hagstofa.is:443/pxispxis/pxweb/is/Atvinnuvegir/Atvinnuvegir\\_\\_ferdathjonususta\\_\\_Gisting\\_\\_3\\_allartegundirgististada/SAM01603.px/](https://px.hagstofa.is:443/pxispxis/pxweb/is/Atvinnuvegir/Atvinnuvegir__ferdathjonususta__Gisting__3_allartegundirgististada/SAM01603.px/)

Hagstofa Íslands. (e.d.-b). *Mannfjöldi eftir kyni, aldri og sveitarfélögum 1998-2019—Sveitarfélagaskipan 1. Janúar 2019*. Hagstofa Íslands - Talnaefni. Sótt 9. mars 2020, af [https://px.hagstofa.is:443/pxispxis/pxweb/is/Ibuar/Ibuar\\_\\_mannfjoldi\\_\\_2\\_byggdir\\_\\_sveitarfelog/MAN02005.px/](https://px.hagstofa.is:443/pxispxis/pxweb/is/Ibuar/Ibuar__mannfjoldi__2_byggdir__sveitarfelog/MAN02005.px/)

Hagstofa Íslands. (e.d.). *Mannfjöldi eftir kyni, aldri og sveitarfélögum 1998-2020—Sveitarfélagaskipan 1. Janúar 2020*. Hagstofa Íslands - Talnaefni. Sótt 11. desember 2020, af [https://px.hagstofa.is:443/pxispxis/pxweb/is/Ibuar/Ibuar\\_\\_mannfjoldi\\_\\_2\\_byggdir\\_\\_sveitarfelog/MAN02005.px/](https://px.hagstofa.is:443/pxispxis/pxweb/is/Ibuar/Ibuar__mannfjoldi__2_byggdir__sveitarfelog/MAN02005.px/)

*Hagstofan: Bakgrunnur*. (e.d.-a). Hagstofa Íslands. Sótt 29. október 2020, af [talnaefni/ibuar/mannfjoldi/bakgrunnur](https://px.hagstofa.is:443/pxispxis/pxweb/is/Ibuar/Ibuar__mannfjoldi/bakgrunnur)

*Hagstofan: Búferlaflutningar innanlands*. (e.d.-b). Hagstofa Íslands. Sótt 29. október 2020, af [talnaefni/ibuar/buferlaflutningar/innanlands](https://px.hagstofa.is:443/pxispxis/pxweb/is/Ibuar/Ibuar__bueferlaflutningar/innanlands)

*Hagstofan: Búfé og uppskera*. (e.d.-c). Hagstofa Íslands. Sótt 26. nóvember 2020, af [talnaefni/atvinnuvegir/landbunadur/bufe-og-uppskera](https://px.hagstofa.is:443/pxispxis/pxweb/is/Ibuar/Ibuar__bueferlaflutningar/innanlands)

*Hálönd Akureyri*. (e.d.). SSBýggir. Sótt 25. október 2020, af <https://ssbyggir.is/eignir-til-solu/haloend-akureyri>

Háskólabókasafn, L. Í.-. (e.d.). *Tímarit.is*. Landsbókasafn Íslands - Háskólabókasafn. Sótt 11. maí 2020, af <https://timarit.is/page/3314573>

Heimili Norðursins. *Visit Skagafjörður*. (e.d.). Visit Skagafjörður. Sótt 28. ágúst 2020, af

<https://visitskagafjordur.is/>

*Here's why energy security is a vital tool in tackling a pandemic*. (e.d.). World Economic

Forum. Sótt 15. maí 2020, af

<https://www.weforum.org/agenda/2020/04/pandemic-energy-access-coronavirus/>

Hestasport. (e.d.). *Hestasport Riding Tours... Simply more fun*. Hestasport.

*Hestasport Cottages*. (e.d.). Hestasport Cottages. Sótt 11. maí 2020, af

<https://riding.is/cottages/>

Hjalti Jóhannesson, Jón Ásgeir Kalmannsson, Magnfríður Júlíusdóttir, Rannveig Gústafsdóttir,

& Sjöfn Vilhelmsdóttir. (2020). *Sjö vatnsvirkjanir í 4. Áfanga rammaáætlunar*.

*Samantekt viðtala við hagsmunaaðila um samfélagsleg áhrif*. (RHA-S-17-2020).

Rannsóknamiðstöð Háskólans á Akureyri.

Hjalti Jóhannesson, & Jón Þorvaldur Heiðarsson. (2015). *Samfélagsleg þýðing*

*sauðfjárbúskapar*. (bls. 69). Rannsóknamiðstöð Háskólans á Akureyri.

[https://www.rha.is/static/files/Rannsoknir/2015/saudfjarraekt\\_rha-loka-](https://www.rha.is/static/files/Rannsoknir/2015/saudfjarraekt_rha-loka-br_300315.pdf)

[br\\_300315.pdf](https://www.rha.is/static/files/Rannsoknir/2015/saudfjarraekt_rha-loka-br_300315.pdf)

Hjalti Þórðarson. (2010). *Gönguleiðir á Tröllaskaga III : Skíðadalur – Þorvaldsdalur –*

*Hörgárdalur / kortagerð: Hjalti Þórðarson* [Map]. Hólar í Hjaltadal : Háskólinn á

Hólum, 2010.

Hjörvar Pétursson, & Svanhvít Eggertsdóttir. (2018). *Lýsigögn: Fjöldi gististaða, gesta og*

*gistinátta* (bls. 10). Hagstofa Íslands.

Hrafnkell V Gíslason. (2020). *Greinargerð með ábendingum vegna afleiðinga óveðurs í*

*desember 2019* (PFS(20)-01; bls. 17). Póst- og fjarskiptastofnun.

Jónatan Friðriksson. (2019, desember 10). *Akureyri fær nú eingöngu rafmagn frá Kröflulínu—*

*Bilun í Laxárlínu*. <https://www.kaffid.is/akureyri-faer-nu-eingongu-rafmagn-fra-kroflulinu-bilun-i-laxarlinu/>

Landmótun. (2015). *Hörgársveit. Aðalskipulag 2012-2024. Skipulagsuppráttur* [Map].

Hörgársveit.

<http://skipulagsaetlanir.skipulagsstofnun.is/skipulagvefur/DisplayDoc.aspx?itemid=17635859647041859380>

Landsnet. (e.d.-a). *Desemberóveðrið*. Landsnet. Sótt 14. maí 2020, af

<https://www.landsnet.is/arsskyrslur/arsskyrsla-2019/islenska/frammistoduskyrsla/desemberovedrid/#Samantekteftirlandshlutum>

Landsnet. (e.d.-b). *Lýsing verkefna á árinu 2023*. Sótt 4. desember 2020, af

<https://www.landsnet.is/um-okkur/utgafa-og-samskipti/kerfisaaetlun/framkvaemdaaaetlun/lysing-verkefna-a-arinu-2023/#Bl%C3%B6ndul%C3%ADna3>

Landsnet. (e.d.-c). *Samantekt yfir verkefni á framkvæmdaáætlun*. Landsnet. Sótt 8. október

2020, af <https://www.landsnet.is/um-okkur/utgafa-og-samskipti/kerfisaaetlun/framkvaemdaaaetlun-2021-2023/samantekt-yfir-verkefni-a-framkvaemdaaaetlun/>

Landsnet. (2020a). *BLÖNDULÍNA 3 Tillaga að matsáætlun drög* (bls. 58). Landsnet.

Landsnet. (2020b). *Kerfisáætlun Landsnets 2019-2028—Langtímaáætlun um þróun*

*meginflutningskerfis raforku*. (Landsnet-19010). Landsnet.

<https://framtidin.landsnet.is/library/Skrar/KerfisaAetlun-2019-2028/Kerfis%C3%A1%C3%A6tlun%202019-2028%20-%20Langt%C3%ADma%C3%A6tlun%20-%20Loka.pdf>

- Landsnet. (2020c). *Kerfisáætlun Landsnets 2020-2029—Langtímaáætlun um þróun meginflutningskerfis raforku—Tillaga í umsagnarferli*. Landsnet.  
[https://www.landsnet.is/library/Skrar/KerfisaAetlanir/2020-2029/Kerfis%C3%A1%C3%A6tlun%20Landsnets%202020-2029%20-%20Langt%C3%ADma%C3%A1%C3%A6tlun%20um%20%C3%BEr%C3%B3un%20meginflutningskerfis%20raforku%20-%20%20tillaga%20%C3%AD%20umsagnarferli%20-%20Copy%20\(3\).pdf](https://www.landsnet.is/library/Skrar/KerfisaAetlanir/2020-2029/Kerfis%C3%A1%C3%A6tlun%20Landsnets%202020-2029%20-%20Langt%C3%ADma%C3%A1%C3%A6tlun%20um%20%C3%BEr%C3%B3un%20meginflutningskerfis%20raforku%20-%20%20tillaga%20%C3%AD%20umsagnarferli%20-%20Copy%20(3).pdf)
- Lota ehf. (2018). *Raforkuskortur við Eyjafjörð. Skýrsla fyrir Atvinnuþróunarfélag Eyjafjarðar*. Lota ehf. [https://www.afe.is/static/files/Raforka/raforkuskortur\\_vid\\_eyjafjord.pdf](https://www.afe.is/static/files/Raforka/raforkuskortur_vid_eyjafjord.pdf)
- Mannvit. (2012). *Blöndulína 3 (220 kV) frá Blöndustöð til Akureyrar. Matsskýrsla. Húnavatnshreppur, Sveitarfélagið Skagafjörður, Akrahreppur, Hörgársveit og Akureyrarkaupstaður*. Landsnet.  
<https://www.skipulag.is/media/attachments/Umhverfismat/930/matsskyrsla.pdf>
- Markaðsstofa Norðurlands. (e.d.-a). *Brekkukot „sælureitur í sveit“*. Norðurland. Sótt 11. maí 2020, af <https://www.northiceland.is/is/afthreying/thjonusta/brekkukot-luxury-farmhouse>
- Markaðsstofa Norðurlands. (e.d.-b). *Gisting Hjaltastaðir*. Norðurland. Sótt 11. maí 2020, af <https://www.northiceland.is/is/afthreying/thjonusta/gisting-hjaltastadir>
- Markaðsstofa Norðurlands. (e.d.-c). *Norðurland*. Norðurland. Sótt 11. maí 2020, af <https://www.northiceland.is/is>
- Mælifell í Skagafirði*. (e.d.). Gönguleiðir. Sótt 28. ágúst 2020, af <https://gonguleidir.is/listing/maelifell-i-skagafirdi/>
- National Geographic Society. (2011, janúar 21). *Landscape*. National Geographic Society.  
<http://www.nationalgeographic.org/encyclopedia/landscape/>

Nordic Council of Ministers. (e.d.). *Stefna norðurlandaráðs um samfélagsöryggi | Norrænt samstarf*. Sótt 10. desember 2020, af

<https://www.norden.org/is/publication/stefna-nordurlandarads-um-samfelagsoryggi>

*Næsta ferð: Hólafjall í Öxnadal 6. júlí*. (e.d.). Ferðafélag Akureyrar. Sótt 29. október 2020, af

<https://www.ffa.is/is/felagid/frettir/naesta-ferd-holafjall-i-oxnadal-6-juli>

Oddný Þóra Óladóttir. (2019). *Erlendir ferðamenn á Íslandi 2018: Lýðfræði, ferðahegðun og viðhorf*. Ferðamálastofa.

<https://www.ferdamalastofa.is/static/files/konnun2018/konnun-18-2.pdf>

Orkuskipti: Hvað þarf til? (e.d.). *Samorka*. Sótt 8. september 2020, af

<https://www.samorka.is/utgafa-og-midlun/vidburdir/opinn-arsfundur-samorku-2020/>

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

<http://www.minjastofnun.is/media/skjol-i-grein/Menningar-og-busetulandslag.pdf>

Orri Vésteinsson. (2020, október 28). *Re: Ný byggðalína; hluti af búsetulandslagi 21. Aldar eða „nú tímalandnotkun“* [Persónuleg samskipti].

Ólafur Rögnvaldsson. (2017). *Línudans (High Voltage)*. RÚV.

<https://kvikmyndir.is/mynd/?id=11156>

Páll Sigurðsson. (2012). *Skagafjörður vestan Vatna: Frá Skagatá að Jökli / eftir Pál*

*Sigurðsson*. Reykjavík : Ferðafélag Íslands, 2012.

Prenzel, P. V., & Vanclay, F. (2014). How social impact assessment can contribute to conflict management. *Environmental Impact Assessment Review*, 45, 30–37.

<https://doi.org/10.1016/j.eiar.2013.11.003>

Prominski, M. (2014). Andscapes: Concepts of nature and culture for landscape architecture in the 'Anthropocene'. *Journal of Landscape Architecture*, 9(1), 6–19.

<https://doi.org/10.1080/18626033.2014.898819>

Ríkisskattstjóri. (e.d.). *Álagning einstaklinga*. RSK Ríkisskattstjóri. Sótt 20. júní 2018, af

<https://www.rsk.is/fagadilar/stadtolur-skatta/alagning-einstaklinga/nr/267>

*Segir ljóst að fyrirtæki hafi orðið fyrir miklu tjóni*. (2020, ágúst 6). RÚV.

<https://www.ruv.is/frett/2020/08/06/segir-ljost-ad-fyrirtaeki-hafi-ordid-fyrir-miklu-tjoni>

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

*Halldórsdóttir*. Akureyri : Háskólinn á Akureyri, 2013.

Sigurður Jóhannesson, Sigurður Árnason, & Snorri Björn Sigurðsson. (2019).

*Hagvoxtur\_landshluta\_2012-2017\_loka.pdf*. Byggðastofnun.

[https://www.byggdastofnun.is/static/files/Hagvoxtur/hagvoxtur\\_landshluta\\_2012-2017\\_loka.pdf](https://www.byggdastofnun.is/static/files/Hagvoxtur/hagvoxtur_landshluta_2012-2017_loka.pdf)

*Sjúkrahúsið á Akureyri gengur á varaafli*. (2019, desember 17). RÚV.

<https://www.ruv.is/frett/sjukrahusid-a-akureyri-gengur-a-varaafli>

Skagafjörður, S. (e.d.). *Viljayfirlýsing um koltrefjaframleiðslu í Skagafirði*. Sveitarfélagið

Skagafjörður. Sótt 28. maí 2020, af

<https://www.skagafjordur.is/is/frettir/viljayfirlysing-um-koltrefjaframleidslu-i-skagafirdi>

Skipulagsstofnun. (2018, september 28). *Skógrækt í landi Geirhildargarða*.

<https://www.skipulag.is/media/attachments/Umhverfismat/1344/Sk%C3%B3gr%C3%A6kt%20%C3%AD%20landi%20Geirhildargar%C3%B0a.pdf>

Skipulagsstofnun. (2019, janúar 15). *Skógrækt í landi Engimýrar í Öxnadal, ákvörðun um matsskyldu*.

<https://www.skipulag.is/media/attachments/Umhverfismat/1374/201711031-Sk%C3%B3gr%C3%A6kt%20Engim%C3%BDri.pdf>

Skipulagsstofnun. (2020a, júní 11). *201911067—Skógrækt í landi Háls í Öxnadal—Ákvörðun um matsskyldu.*

<http://www.skipulag.is/media/attachments/Umhverfismat/1539/201911067%20-%20Sk%C3%B3gr%C3%A6kt%20%3Ad%20landi%20H%C3%A1ls%20%3Ad%20%396xnadal%20-%20%381kv%3B6r%3B0un%20um%20matsskyldu.pdf>

Skipulagsstofnun. (2020b, júní 23). *201912055—Skógrækt í landi Hallfríðarstaða, Hörgárdal—Ákvörðun um matsskyldu.*

<https://www.skipulag.is/media/attachments/Umhverfismat/1544/201912055%20-%20Sk%C3%B3gr%C3%A6kt%20%3AD%20landi%20Hallfr%C3%AD%C3%B0arsta%C3%B0a,%20H%C3%B6rg%C3%A1rdal%20-%20%3A1kv%3B6r%3B0un%20um%20matsskyldu.pdf>

Skógræktin. (e.d.-a). *Skógarbændur á Silfrastöðum*. Skógræktin. Sótt 27. apríl 2020, af

<https://www.skogur.is/is/um-skograektina/frettir-og-vidburdir/frettir-og-pistlar/skogarbaendur-a-silfrastodum>

Skógræktin. (e.d.-b). *Vaglir á Þelamörk*. Skógræktin. Sótt 30. nóvember 2020, af

<https://www.skogur.is/is/thjodskogar/nordurland/vaglir-a-thelamork>

Steinsholt sf. (2014). *Sprengisandslína 220 kV. Drög að tillögu að matsáætlun*. Landsnet.

[https://www.efla.is/media/umhverfismat/Sprengisandslina\\_Matsaaetlun\\_141029.pdf](https://www.efla.is/media/umhverfismat/Sprengisandslina_Matsaaetlun_141029.pdf)

Svartá. (e.d.). *Lax-á Angling Club*. Sótt 26. nóvember 2020, af <https://www.lax->

[a.is/stangveidifelagid/laxveidi/laxveidi-an-thjonustu/svarta/](https://www.lax-)

Umhverfisstofnun. (e.d.). *Náttúruminjaskrá*. Umhverfisstofnun. Sótt 5. ágúst 2020, af

<https://www.ust.is/nattura/naturuverndarsvaedi/naturuminjaskra/>

Visit Akureyri. (e.d.). *Visit Akureyri*. Visit Akureyri. Sótt 5. maí 2020, af

<https://www.visitakureyri.is/is/moya/extras/hiking/hraunsvatn>

Vífill Karlsson, & Kolfinna Jóhannesdóttir. (2010, október). Búferlaflutningar kvenna.

*Þjóðarspejillinn. Rannsóknir í félagsvísindum XI: Viðskiptafræðideild*, 235–242.

Þorleifur Ragnar Jónasson, Ragnar Jónasson, & Þ. Ragnar Jónasson. (1990). Fjalllendi

Eyjafjarðar að vestanverðu. [1]. Frá Almenningsnöf að Öxnadalsheiði / höfundar Þ.

Ragnar Jónasson ... [Et.al.]. Í Þorleifur Ragnar Jónasson, Ragnar Jónasson, & Þ.

Ragnar Jónasson, *Árbók (Ferðafélag Íslands)*. Reykjavík : Ferðafélag Íslands, 1990.



## VIÐMÆLENDASKRÁ

- Agnar Þór Magnússon, hestabóndi og landeigandi, Garðshorni, viðtal 14. október 2020.
- Baldvin Valdemarsson, verkefnastjóri, SSNE, viðtal 20. maí 2020.
- Bjarni Jónasson, forstjóri Sjúkrahússins á Akureyri, viðtal 26. maí 2020.
- Brynjólfur Snorrason, bóndi og landeigandi, Samtúni, 14. október 2020.
- Eggert Sigmundsson, verksmiðjustjóri, Vífilfell CCEP, viðtal 26. júní 2020.
- Egill Örlygsson, Kúabóndi og landeigandi, Daufá, 16. október 2020.
- Einar Kolbeinsson, Ferðaþjónustubóndi, Bólstaðarhlíð, 25. júní 2020.
- Elva Gunnlaugsdóttir, verkefnastjóri, SSNE, 20. maí 2020.
- Evelyn Ýr Kuhne, ferðaþjónustubóndi, landeigandi og formaður ferðamálasamtaka Skagafjarðar, Lýtingsstöðum, 18. júní 2020.
- Finnur Sigurðarson, eigandi, Ferðaþjónustan Bakkafliot, 19. júní 2020.
- Friðrik Rúnar Friðriksson, ferðaþjónustunni Lambeyri, Steinsstöðum, 15. júní 2020.
- Frimann Guðmundsson, fararstjóri, Ferðafélag Akureyrar, 16. ágúst 2020.
- Gestur Geirsson, framkvæmdastjóri landvinnslu, Útgerðarfélag Akureyringa og Samherji, 2. júlí 2020.
- Guðmundur Guðbrandsson, sauðfjárabóndi og landeigandi, Bergstöðum, 12. október 2020.
- Guðmundur Loftsson, tæknistjóri, Steinullarverksmiðjunni, 25. maí 2020.
- Guðmundur Skúlason, fyrrverandi stjórnarmaður í Ferðafélaginu Hörg, bóndi og landeigandi Staðarbakka, 21. ágúst 2020.
- Johan Holst, ferðaþjónustan Viking rafting, sauðfjarræktar-, skógræktarbóndi og landeigandi, Silfrastöðum, 30. júní 2020.
- Jóhann R Jakobsson, eigandi, Ferðaþjónustunnar Himnasvalir, Egilsá, 25. júní 2020.
- Jónas Þór Jónasson, Sauðfjárabóndi og landeigandi, Bitrugerði, 12. október 2020
- Kristín Halldórsdóttir, rekstrarstjóri MS á Akureyri, 19. maí 2020.
- Kristján Stefánsson, eigandi Gistiheimilisins Pétursborg, 25. júní 2020.
- Magnús Sigmundsson, ferðaþjónustunni Hestasport, Varmahlíð, 19. júní 2020.

María Ingridur Reykdal, sauðfjárbóndi, gróðurhúsaræktandi og landeigandi, Starrastöðum, 9. október 2020.

Sigurður Árnason, sérfræðingur hjá Byggðastofnun, 10. maí 2020.

Sigurður Gíslason, nautgripabóndi og landeigandi, Steinsstöðum II, 9. október 2020.

Sigurður Hansen, ferðaþjónustuaðili Kakalaskála, bóndi og landeigandi Kringlumýri, 19. júní 2020.

Sigurfinnur Finnsson, viðhaldsstjóri, Vífilfell CCEP, 26. júní 2020.

Sigursteinn Bjarnason, sauðfjárbóndi, Stafni, 13. október 2020.

Stefán Gísli Haraldsson, hóteltjóri, Hótel Varmahlíð, 25. júní 2020.

Stefán Karlsson, landeigandi og ferðaþjónustu-, sauðfjár- og nautgripabóndi, Ytri Bægisá, 19. júní 2020.

Stefán Logi Haraldsson, framkvæmdastjóri Steinullarverksmiðjunnar, 25. maí 2020.

Una Sigurðardóttir, fararstjóri hjá Ferðafélagi Akureyrar, 13. ágúst 2020.

## VIÐAUKI 1. VIÐTALSFRAMMAR OG KYNNINGARBRÉF

### Viðmælendur í ferðaþjónustu og útivist

Ég vísa til samtals um þátttöku í vitali sem er hluti af gagnaöflum í verkefni sem RHA - Rannsóknamiðstöð Háskólans á Akureyri er að vinna. Um er að ræða athugun á líklegum áhrifum Blöndulínu 3 á samfélag, ferðaþjónustu og útivist. Þetta er hlutarannsókn í mati á umhverfisáhrifum línunnar sem áformað er að liggi milli Blönduvirkjunar og Rangárvalla ofan Akureyrar og er hluti af endurnýjaðri hringtengingu flutningskerfisins. Gert er ráð fyrir að Blöndulína 3 verði að mestu leyti loftlína á stöguðum stálpípumöstrum og verður hún talsvert hærri en núverandi tréstaurlína. Af rafræðilegum ástæðum mun jarðstrengur að hámarki geta orðið 4-7 km af heildarlengd línuleiðarinnar. Aðalmarkmiðið með framkvæmdinni er að bæta flutningsgetu meginflutningskerfisins (byggðalínunnar) og auka möguleika á afhendingu rafmagns á landsbyggðinni. Blöndulína 3 er hlekkur í tengingu sterkari hluta raforkukerfisins á suðvesturhorninu við veikari hluta þess á Norður- og Norðausturlandi.

Í þessari rannsókn RHA er markmiðið að fjalla um þær breytingar sem Blöndulína 3 og mismunandi valkostir um legu hennar og útfærslu gætu haft í för með sér fyrir samfélag, ferðaþjónustu og útivist. Þá verður reynt að koma auga á leiðir til mögulegra mótvægisáðgerða í tilvikum þar sem áhrif gætu orðið neikvæð. Rannsóknin tekur til sveitarfélaganna á línuleiðinni, þ.e. Húnavatnshrepps, Sveitarfélagsins Skagafjarðar, Akrahrepps, Hörgársveitar og Akureyrarbæjar.

Vegna undirbúnings viðtals og til að unnt sé að kynna sér áformin er hér bent á svæði á heimasíðu Landsnets þar sem er að finna kynningarefni vegna umhverfismats, áformaða línulögn og mismunandi útfærslur hennar: (hlekkur). Einnig er í viðhengi með þessum pósti yfirlitskort af línuleiðinni, valkostum og þeim landslagsheildum sem hún myndi fara um.

Viðtöl við aðila í ferðaþjónustu og útivist eru mikilvægur hluti gagnasöfnunar fyrir þessa rannsókn RHA og er markmiðið að leita eftir upplýsingum frá staðkunnugum um áhrif sem línun og mismunandi útfærslur hennar geta haft. Óskað verður eftir heimild til að taka viðtölin upp til, að auðvelda úrvinnslu þeirra. Upplýsingar sem fram koma verða notaðar við gerð skýrslu um áhrif á samfélag og ferðaþjónustu. Viðhorf verða ekki birt undir nafni nema viðmælandi heimili það.

### Viðtalsrammi (stuðst verður við þessar spurningar en ekki endilega í þessari röð):

1. Nafn, starf og aðkoma viðmælanda að ferðaþjónustu/útivist
2. Stutt lýsing á starfseminni
3. Starfsvæði
4. Hvaða áhrif gæti tilkoma Blöndulínu 3 almennt haft á starfsemina?
5. Hvaða útfærsla Blöndulínu 3 er líkleg til hafa mest áhrif?
  - a. Hvers vegna?
  - b. Eru einhverjir staðir ferðamanna eða útivistarfólks í hættu verði þessi leið fyrir valinu?
  - c. Eru tilteknir hópar ferðamanna viðkvæmir fyrir innviðum s.s. raflinum?
  - d. Gætu einhverjar mótvægisáðgerðir minnkað áhrifin af þessari línuleið?
6. Hvaða útfærsla myndi hafa minnst áhrif á starfsemina?
  - a. Hvers vegna?

7. Almennt mat á því hvaða áhrif línan eða tiltekna útfærslur hennar geti haft áhrif á ferðaþjónustu og útivist í héraðinu.
8. Getur þú bent á aðra valkosti um legu Blöndulínu 3 en þá sem þegar hafa komið fram í matsáætlun?
9. Aðrar og almennar athugasemdir.

Ég mun í framhaldi af þessu bréfi fá að hafa samband við þig þannig að við getum fundið okkur tíma sem hentar báðum fyrir viðtalið.

### Viðtöl við aðila í ýmissi atvinnustarfsemi

Rannsókn þessi er unnin sem hluti af vinnu við mat á umhverfisáhrifum vegna endurnýjunar byggðalínunnar milli Blönduvirkjunar og Rangárvalla ofan Akureyrar. Framkvæmdin kallast Blöndulína 3 og er línuleiðin rúmlega 100 km löng. Hún verður byggð sem 220 kV lína en núverandi lína er 132 kV. Gert er ráð fyrir að Blöndulína 3 verði að mestu leyti loftlína á stöguðum stálpípumöstrum en vegna rafferðilegra ástæðna getur jarðstrengur að hámarki orðið 4-7 km af heildarlengd línuleiðarinnar. Meginmarkmiðið með framkvæmdinni er að bæta flutningsgetu meginflutningskerfisins (byggðalínunnar) og auka möguleika á afhendingu rafmagns á afhendingarstöðum á landsbyggðinni. Blöndulína 3 er álitin mikilvægur hlekkur í að tengja sterkari hluta raforkukerfisins á suðvesturhorninu við veikari hluta þess á Norður- og Norðausturlandi.

Í þessari rannsókn er markmiðið að fjalla um þær breytingar sem Blöndulína 3 og mismunandi valkostir um legu hennar og útfærslu geta haft í för með sér fyrir samfélag og ferðaþjónustu og reyna að koma auga á leiðir til mögulegra mótvægisáðgerða í tilvikum þar sem áhrif eru metin neikvæð. Rannsóknin tekur til sveitarfélaganna á línuleiðinni; Húnavatnshrepps, Sveitarfélagsins Skagafjarðar, Akrahrepps, Hörgársveitar og Akureyrarbæjar.

Vegna undirbúnings viðtals verða lögð fram kort sem sýna mismunandi línuleiðir sem koma til greina. Nánar er fjallað um línuleiðir, framkvæmdina og þær rannsóknir sem fara fram vegna mats á umhverfisáhrifum í matsáætlun (hlekkur).

Viðtöl við aðila í ýmissi almennri atvinnustarfsemi eru mikilvægur hluti gagnasöfnunar fyrir þessa rannsókn og er markmiðið að leita eftir upplýsingum frá staðkunnugum um áhrif sem línán og mismunandi útfærslur hennar geta haft. Óskað verður eftir heimild viðmælanda til að taka upp viðtalið til að auðvelda úrvinnslu. Upplýsingar sem fram koma verða notaðar við gerð skýrslu um áhrif á samfélag og ferðaþjónustu. Þegar um viðhorf er að ræða sem viðmælendur vilja koma á framfæri verða þau almennt birt undir nafni (en borin undir viðkomandi áður en skýrsla verður birt) nema viðmælandi óski nafnleyndar.

#### Viðtalsrammi (stuðst verður við þessar spurningar en ekki endilega í þessari röð):

1. Nafn viðmælanda og starf
2. Almenn lýsing á starfseminni eða félaginu
3. Hvert er helsta starfssvæðið?
4. Hvaða áhrif getur tilkoma Blöndulínu 3 almennt hafa á starfsemina?
5. Hvaða útfærsla Blöndulínu 3 (ef einhver) gæti haft mest áhrif á starfsemina?
  - a. Hvers vegna myndi þessi útfærsla hafa mest áhrif?
  - b. Eru einhverjar mótvægisáðgerðir sem gætu minnkað áhrifin af þessari línuleið?
6. Hvaða útfærsla (ef einhver) myndi hafa minnst áhrif á þína starfsemi?
  - a. Hvers vegna?
7. Getur þú metið hvaða áhrif tiltekna útfærslur línunnar geti almennt haft áhrif á atvinnustarfsemi í þínu héraði?
8. Getur þú bent á aðra valkosti um legu Blöndulínu 3 en þá sem þegar hafa komið fram?
9. Getur þú bent á aðra valkosti en Blöndulínu 3 til að uppfylla markmið um raforkuöryggi?
10. Aðrar og almennar athugasemdir sem viðmælandi vill koma á framfæri

### Viðtöl við bændur og landeigendur á línuleiðinni

Rannsókn þessi er unnin sem hluti af vinnu við mat á umhverfisáhrifum vegna endurnýjunar byggðalínunnar milli Blönduvirkjunar og Rangárvalla ofan Akureyrar. Framkvæmdin kallast Blöndulína 3 og er línuleiðin rúmlega 100 km löng. Hún verður byggð sem 220 kV lína en núverandi lína er 132 kV. Gert er ráð fyrir að Blöndulína 3 verði að mestu leyti loftlína á stöguðum stálpípumöstrum en vegna raffræðilegra ástæðna getur jarðstrengur að hámarki orðið 4-7 km af heildarlengd línuleiðarinnar. Meginmarkmiðið með framkvæmdinni er að bæta flutningsgetu meginflutningskerfisins (byggðalínunnar) og auka möguleika á afhendingu rafmagns á afhendingarstöðum á landsbyggðinni. Blöndulína 3 er álitin mikilvægur hlekkur í að tengja sterkari hluta raforkukerfisins á suðvesturhorninu við veikari hluta þess á Norður- og Norðausturlandi.

Í þessari rannsókn er markmiðið að fjalla um þær breytingar sem Blöndulína 3 og mismunandi valkostir um legu hennar og útfærslu geta haft í för með sér fyrir samfélag og ferðaþjónustu og reyna að koma auga á leiðir til mögulegra mótvægisáðgerða á tilvikum þar sem áhrif eru metin neikvæð. Rannsóknin tekur til sveitarfélaganna á línuleiðinni; Húnavatnshrepps, Sveitarfélagsins Skagafjarðar, Akrahrepps, Hörgársveitar og Akureyrarbæjar.

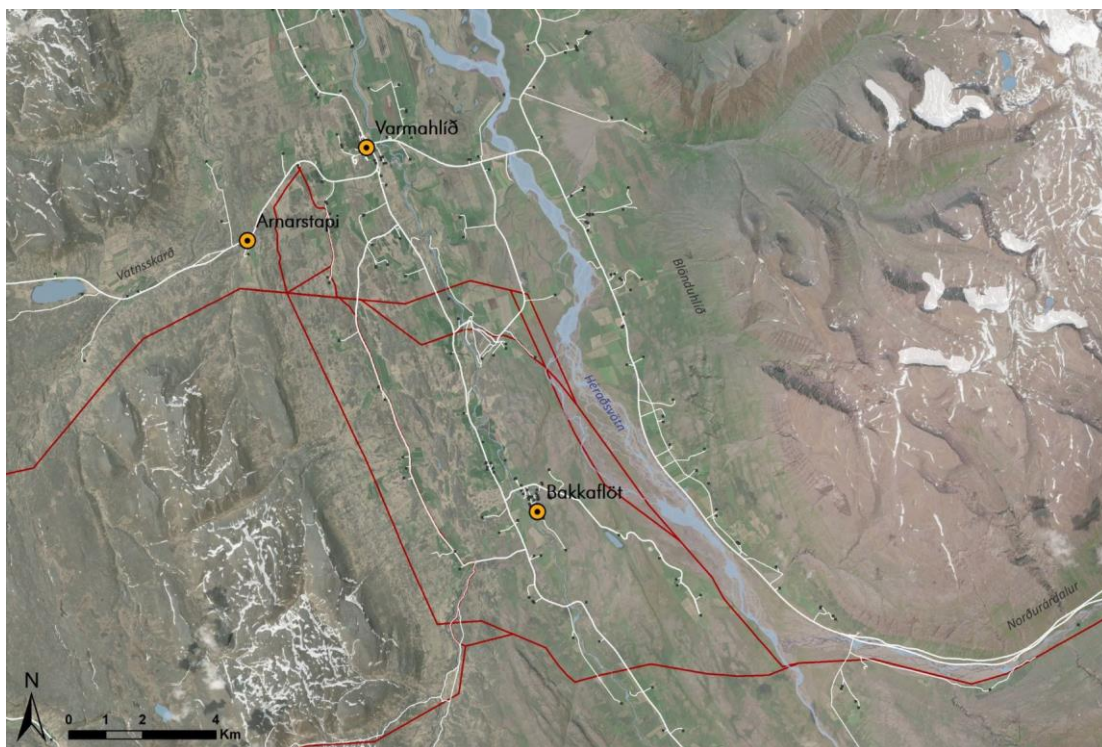
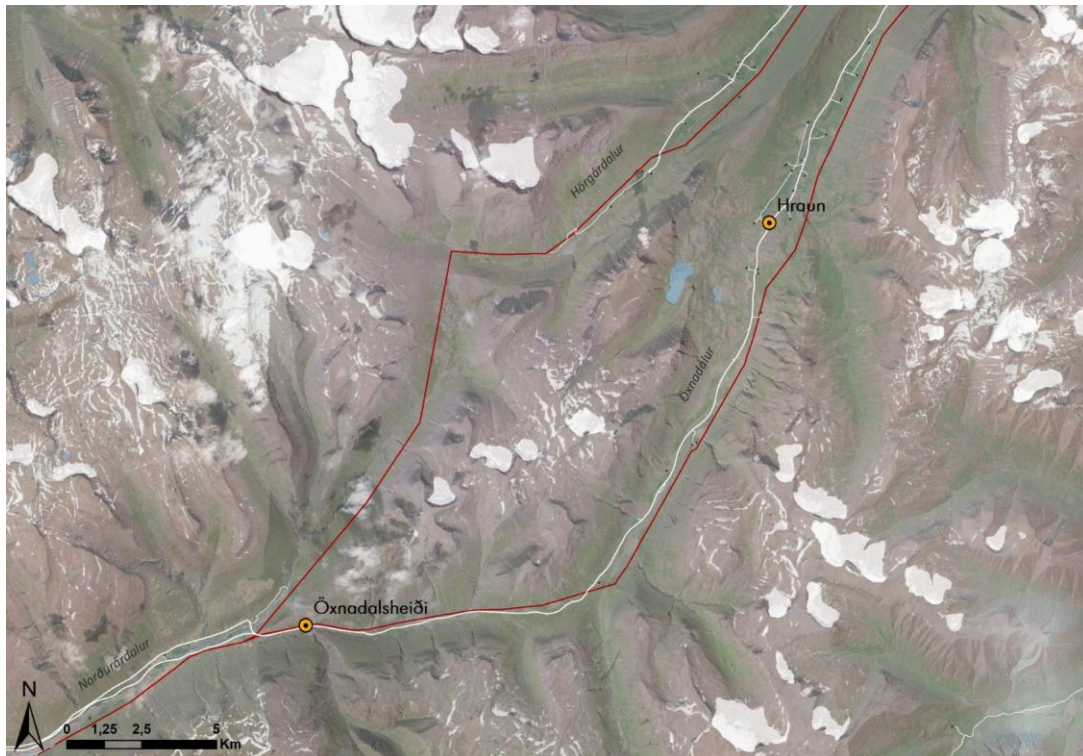
Vegna undirbúnings viðtals verða lögð fram kort sem sýna mismunandi línuleiðir sem koma til greina. Nánar er fjallað um línuleiðir, framkvæmdina og þær rannsóknir sem fara fram vegna mats á umhverfisáhrifum í matsáætlun (hlekkur).

Viðtöl við aðila í ýmissi almennri atvinnustarfsemi eru mikilvægur hluti gagnasöfnunar fyrir þessa rannsókn og er markmiðið að leita eftir upplýsingum frá staðkunnugum um áhrif sem línán og mismunandi útfærslur hennar geta haft. Viðtölin verða tekin upp til að auðvelda úrvinnslu. Upplýsingar sem fram koma verða notaðar við gerð skýrslu um áhrif á samfélag og ferðaþjónustu. Þegar um viðhorf er að ræða sem viðmælendur vilja koma á framfæri verða þau almennt birt undir nafni (en borin undir viðkomandi áður en skýrsla verður birt) nema viðmælandi óski nafnleyndar.

Viðtalsrammi (stuðst verður við þessar spurningar en ekki endilega í þessari röð):

1. Nafn viðmælanda og starf
2. Jörð/landareign
3. Er viðmælandi sjálfur eigandi jarðarinnar/landareignarinnar?
4. Hvernig er jörðin/landareignin aðallega notuð?
5. Er jörðin/landareignin í ábúð
6. Hvaða áhrif myndi tilkoma Blöndulínu 3 almennt hafa á jörðina/landareignina?
7. Hvaða útfærsla Blöndulínu 3 myndi hafa mest áhrif á jörðina/landareignina?
  - a. Hvers vegna myndi þessi útfærsla hafa mest áhrif?
  - b. Eru einhverjar mótvægisáðgerðir sem gætu minnkað áhrifin af þessari línuleið?
8. Hvaða útfærsla (ef einhver) myndi hafa minnst áhrif á jörðina/landareignina?
  - a. Hvers vegna?
9. Getur þú metið hvaða áhrif tiltekna útfærslur línunnar geti almennt haft áhrif á jarðir, búskap og búsetu í þínu héraði?
10. Getur þú bent á aðra valkosti um Blöndulínu 3 en þá sem þegar hafa komið fram?
11. Aðrar og almennar athugasemdir sem viðmælandi vill koma á framfæri?

## VIÐAUKI 2. STAÐIR ÞAR SEM VIÐTÖL VIÐ FERÐAMENN VORU TEKIN



### VIÐAUKI 3. DÆMI UM ÁSÝNDARMYNDIR FYRIR FERÐAMANNAVIÐTÖL (40X80 CM)

Við útskot á hringvegi við Hraun í Öxnadal með ásýnd að Hólum austan dalsins með Blöndulínu innfeldri (bæði voru myndir með núverandi ásýnd og nýrri línu).

