



# **GREINING VEGNA SAMGÖNGU- OG INNVIÐASTEFNU NORÐURLANDS EYSTRA**

***HJALTI JÓHANNESSON***

***ARNAR ÞÓR JÓHANNESSON***

***Maí 2023***

***UNNIÐ FYRIR SSNE - SAMTÖK SVEITARFÉLAGA OG ATVINNUÞRÓUNAR Á  
NORÐURLANDI EYSTRA***

# Efnisyfirlit

Samantekt .....	1
1 Inngangur .....	4
Landfræðilegar og samfélagslegar aðstæður .....	4
2 Staða innviða og opinber stefna.....	9
Samgöngur.....	9
Vegir .....	9
Hafnir .....	26
Flugvellir .....	26
Raforka .....	29
Flutningskerfi raforku .....	29
Dreifikerfi raforku.....	32
Fjarskiptakerfi.....	33
3 Mikilvægar framkvæmdir og aðgerðir í ljósi fyrirliggjandi gagna.....	37
Vegagerð .....	38
Hafnir .....	41
Flugvellir .....	41
Raforkukerfið.....	41
Fjarskiptakerfi.....	42
Heimildir .....	43
Viðmælendalisti.....	46
Viðauki 1. Yfirlit yfir framkvæmdir sem eru á áætlun .....	47
Viðauki 2. Innviðir á Norðurlandi eystra. Niðurstöður netkönnunar RHA í september 2022 .....	56

## Myndayfirlit

Mynd 1. Vinnusóknarsvæði út frá þéttbýlistöðum, fjölmennari en 200 manna árið 2021.....	7
Mynd 2. Almenningsamgöngur utan höfuðborgarsvæðisins. ....	8
Mynd 3. Svæðisskipting Vegagerðarinnar.....	10
Mynd 4. Þjóðvegakerfið á norðaustanverðu landinu og flokkun þess í vegflokka.....	11
Mynd 5. Brú á Norðausturvegi yfir Skjálfandafljót byggð 1935. ....	13
Mynd 6. Brú á Hringvegi yfir Skjálfandafljót við Goðafoss og nágrenni hennar. ....	13
Mynd 7. Yfirborð þjóðvega á norðaustanverðu landinu, staðan 15. Júlí 2022. ....	14
Mynd 8. Mjólkurbú á Íslandi í árslok 2015. ....	16
Mynd 9. Lokanir á Ólafsfjarðarvegi norðan Dalvíkur 2010-2020. ....	17
Mynd 10. Lokanir nokkurra vega, með reglubundinni vetrarþjónustu, sem jarðgöng gætu leyst af hólmi, meðaltal áranna 2010-2020. ....	18
Mynd 11. Lokanir á Siglufjarðarvegi um Almennunga 2010-2020 ....	19
Mynd 12. Leiðbeinandi val á slitlagstegund hér á landi út frá ÁDU. ....	19
Mynd 13. Slitlagsblæðingar að vetrarlagi á um 45 km kafla frá Holtavörðuheði til Akureyrar.....	20
Mynd 14. Lokanir á Öxnadalshéi 2010-2020. ....	21
Mynd 15. Meðalfjöldi lokunartilvika á ári 2010-2020 á helstu (fjall)vegum sem göng gætu leyst af hólmi, sett í samhengi við vetrardagsumferð á viðkomandi vegi 2020. ....	22
Mynd 16. Svæðisskipulag Eyjafjarðar 2012-2024, stutt göng undir Öxnadalshéi merkt „B“ ný jarðgöng.....	23
Mynd 17 Verkefni sex sem fyrirhugað er að fjármagna í samvinnu við einkaaðila (Stjórnarráð Íslands).....	24
Mynd 18. Vetrarþjónusta á Norðurlandi eystra, samkvæmt vinnureglum Vegagerðarinnar. ....	25
Mynd 19. Umdæmi innanlandsflugvalla. ....	27
Mynd 20. Innanlandsfarþegar um flugvelli á Norðurlandi eystra og Reykjavík 2012- 2021 (vísitala 2012=100).....	28
Mynd 21. Ný kynslóð 220 kV byggðalínu Landsnets milli Hvalfjarðar og Fljótsdals og áætluð afhendingargeta á helstu tengipunktum þegar hún verður tilbúin. ....	30
Mynd 22. Úr könnun RHA haustið 2022: Búseta og staðsetning vinnustaðar svarenda.....	31
Mynd 23. Dreifikerfi og aflstöðvar RARIK á norðaustanverðu landinu. ....	32
Mynd 24. Reiknuð útbreiðsla Tetra kerfisins á norðausturhluta landsins, gult sýnir svæði þar sem ekki næst samband. ....	34
Mynd 25. Talþjónusta í GSM-kerfinu á norðaustanverðu landinu samkvæmt vefsíðu Landmælinga Íslands.....	35
Mynd 26. Tetra sendar á Norðurlandi eystra sumarið 2022 og uppitími þeirra komi til rafmagnsleysis. ....	36
Mynd 27. Könnun RHA haustið 2022: Veldu þær þrjár endurbætur á innviðum sem þú telur mikilvægastar á næstu árum. ....	37

## Töfluyfirlit

Tafla 1. Einbreiðar brýr á Norðurlandi eystra með umferð yfir 200 ÁDU, raðað eftir umferðarmagni. 12	
Tafla 2. Lengd vega eftir tegund slitlags í sveitarfélögum og meðalumferð. .... 15	15
Tafla 3. Vegir með malar slitlagi, sveitarfélögum, tegund og ÁDU. .... 15	15
Tafla 4. Innanlandsfarþegar um flugvelli á Norðurlandi eystra, 2012, 2014, 2016, 2018, 2020 og 2021. ..... 27	27
Tafla 5. Einbreiðar brýr á Norðurlandi eystra, sem ekki eru á samgönguáætlun, með umferð yfir 200 ÁDU..... 38	38
Tafla 6. Sveitarfélög á Norðurlandi eystra, raðað eftir umferð á malarvegum..... 39	39

## Samantekt

Eftirfarandi er samantekt greiningarvinnu sem RHA framkvæmdi í tengslum við undirbúning samgöngu- og innviðastefnu Norðurlands eystra. Lögð er áhersla á að þessi greinargerð inniheldur ekki stefnumótun. Hún fjallar um stöðu innviða í landshlutanum í stórum dráttum og hvaða ályktanir má draga af gögnum sem greind voru um hvar áherslur í innviðauppbýggingu gætu legið. Umfjöllun og ályktanir í greinargerðinni eru á ábyrgð höfunda hennar hjá RHA.

Rúmlega 31 þúsund manns búa í landshlutanum í 11 sveitarfélögum. Akureyri sem telur um 20 þúsund íbúa þjónar stóru svæði. Mótuð hefur verið stefna um borgarhlutverk Akureyrar. Samkvæmt henni skal stuðlað að uppbyggingu og boðið upp á fjölbreytileika í þjónustu, menningu og atvinnutækifærum. Sterkir innviðir eru meðal forsendna fyrir þessari stefnumótun og til að tryggja aðgengi og góð tengsl Akureyrar við önnur byggðarlög, innan og utan landshlutans. Innan landshlutans eru einnig byggðarlög í varnarstöðu og fimm þeirra hafa tekið þátt í verkefni Byggðastofnunar, Brothættar byggðir. Þetta eru Bakkafjörður, Grímsey, Hrísey, Öxarfjarðarhérað og Raufarhöfn. Sterkir innviðir eru einnig forsenda fyrir þróun þessara byggðarlaga.

Tröllaskagi afmarkar landshlutann í vestri, þar eru einhver hæstu fjöll við byggð á landinu. Landslagið er krefjandi fyrir innviðauppbýggingu og vegalengdir miklar. Hringvegur, lífæðin gegnum Tröllaskaga, liggur um Öxnadalshéiði í 540 m h.y.s. sem er næst hæsti staður á Hringvegi.

Fjarlægð frá suðvesturhorninu og efnahagslegri miðju landsins veldur því að mikill tími og fjármunir einstaklinga og fyrirtækja fara í samgöngur til og frá höfuðborgarsvæðinu. Ástand og lengd Hringvegur og afdrif innanlandsflugs skipta landshlutann afar miklu máli. Línulegir innviðir sem hafa mikil áhrif á þróun byggðar í landshlutanum, s.s. flutningskerfi raforku og Hringvegur liggja gegnum fjölda sveitarfélaga sem hafa skipulagsvald hvert á sínu svæði. Staðbundnir hagsmunir geta hamlað þróun á Norðurlandi eystra og ógnað almannahagsmunum s.s. hvað varðar umferðaröryggi og orkuöryggi.

Af ofangreindu má sjá að aðstæður á Norðurlandi eystra eru krefjandi fyrir rekstur og uppbyggingu innviða.

Með hliðsjón af markmiðum opinberra áætlana, einkum samgönguáætlunar og byggðaáætlunar auk greiningar á gögnum sem aflað var s.s. viðhorfskönnun RHA meðal íbúa, viðtölum við sérfræðinga, fyrirliggjandi gögnum frá opinberum stofnunum og fleirum, auk upplýsinga frá einstökum sveitarfélögum, má telja að eftirfarandi úrbætur á innviðum séu mikilvægar fyrir landshlutann:

**Fækka einbreiðum brúm.** Þetta reyndist mikilvægasta aðgerðin að mati íbúa í könnun RHA og fellur að markmiðum samgönguáætlunar um umferðaröryggi og greiðfærni. Margar brúnna eru gamlar og með litla burðargetu. Dæmi um mikilvægar framkvæmdir/brýr eru:

- Á Hringvegi yfir Jökulsá á Fjöllum við Grímsstaði (á samgönguáætlun).
- Á Hringvegi yfir Skjálfandafljót við Fosshól (á samgönguáætlun).
- Á Norðausturvegi í Kinn yfir Skjálfandafljót (á samgönguáætlun).
- Á Norðausturvegi á Tjörnesi yfir Köldukvísl (á samgönguáætlun).
- Brýr í Eyjafjarðarsveit, t.d. Stíflubró.

**Laga hættulega staði í vegakerfinu.** Þetta voru endurbætur á innviðum sem almenningur lagði næst mesta áherslu á. Mörg dæmi eru um brýnar umferðaröryggisaðgerðir í landshlutanum. Gera má ráð

fyrir að Vegagerðin og Samgöngustofa fylgist vel með stöðu mála og tæknilegum úrbótum sem henta hverju sinni. Hér eru nokkur dæmi um aðgerðir á sviði öryggismála:

- Snjóflóðasvæði á Hringvegi í Ljósavatnsskarði sem er vaktað af Veðurstofu. Gera hjáleid vestan Ljósavatns til að nota í neyðartilfellum.
- Vegamót Hringvegur og Norðausturvegur við Kross, framhjálaup og lýsing.
- Hringvegur við Skógarböðin í Eyjafjarðarsveit, ný tenging.
- Norðausturvegur, vegamót við Tjörn, við grunnskólann í Lundi, aðkomu að Húsavík og fleiri staðir.
- Á Hringvegi norðan Akureyrar við uppbyggingarsvæði í Hörgársveit.

**Endurnýjun malarvega.** Íbúar og sveitarfélög lögðu mikla áherslu á þetta atriði sem fellur vel að markmiðum samgönguáætlunar um greiðfærni og öryggi. Þarfir fyrir samgöngur í dreifbýli hafa breyst og daglegur hreyfanleiki fólks er mikill. Flutningar með aðföng og afurðir búreksturs þarfnast góðra tenginga. Malarslitlag er á mikið eknum ferðamannaleiðum. Dæmi um mikilvægar framkvæmdir eru:

- Bárðardalsvegur vestri sem er aðaltenging Sprengisandsleiðar (á samgönguáætlun).
- Mest eknu malarvegir í Svarfaðardal, Eyjafjarðarsveit og víða í Þingeyjarsýslu.

**Breikkun og styrking fjölförnustu vega** voru fjórðu mikilvægustu endurbætur á innviðum að mati almennings. Nauðsynlegt virðist að gera **áætlun um endurnýjun Hringvegur**, lífæðar samgangna á landi. Gera þyrfti heildstæða áætlun því vegurinn annar ekki þeim þörfum sem honum er ætlað að gera með tilliti til greiðfærni og öryggis. Hann er víða of mjór fyrir stór farartæki og burðargeta ónóg. Vegurinn hentar víða illa fyrir bíla með ákveðna sjálfkeyrslumöguleika og öryggiskerfi bíla gera meiri kröfur til vega. Hlutverk Hringvegur tekur stakkaskiptum ef miðstöð innanlandsflugs fer úr Vatnsmýri. Dæmi um það sem í þessu felst:

- Endurbyggja þá kafla Hringvegur þar sem Vegagerðin metur ástand vegarins verst með tilliti til greiðfærni og umferðaröryggis.
- Hækka hlutfall malbiks á Hringvegi milli Akureyrar og Reykjavíkur þar sem umferð er mest til að minnka líkur á stöðvun umferðar vegna blæðinga.

**Stytta leiðir** var nefnt sem mikilvægt af allmörgum í könnun meðal almennings. Þetta **tengist endurnýjun Hringvegur** því unnt er að stytta Hringveg á hagkvæman hátt samhliða endurnýjun hans. Stytting samhliða endurnýjun styður markmið samgönguáætlunar um hagkvæmar, greiðfærar og öruggar samgöngur. Hringvegur liggur gegnum mörg sveitarfélög, hvert með sínar áherslur og hafa aðgerðir til að breyta legu hans reynst erfiðar. Fyrir rafbílavæðingu er stytting mikilvæg þar sem drægi rafbíla er minna og styttri leið þýðir færri hleðslustopp og minni þörf á uppbyggingu hleðsluinnviða.

**Jarðgöng.** Tröllaskagi er mikil landfræðileg hindrun og eru jarðgöng nauðsynleg til að tryggja greiðar samgöngur. Almennungur lagði talsverða áherslu á gerð jarðganga í könnun. Sérstaklega virðast þrenn göng gegnum fjallgarðinn vera mikilvæg og eru þau á yfirlitsáætlun jarðganga sem Vegagerðin gaf út árið 2021:

- Siglufjarðarskarðsgöng um 5,2 km. Styðja við markmið samgönguáætlunar um öryggi og greiðfærni. Mikilvæg tenging Fjallabyggðar til vesturs. Siglufjarðarvegur er hættulegur og með viðvarandi óvissustigi Almannavarna, snjóflóðahættu og tíðar lokanir. Einföld Strákagöng eru erfið fyrir umferð þegar hún er mest og stórir bílar geta átt í vandræðum. Íbúar veigra sér við að aka þessa leið.
- Ólafsfjörður-Dalvík um 8,8 km. Styðja við markmið samgönguáætlunar um öryggi og greiðfærni. Mikilvæg tenging Fjallabyggðar við Eyjafjörð, styðja markmið um svæðisbundið hlutverk Akureyrar. Einbreið Múlagöng anna ekki umferð þegar hún er mest á sumrin og stórir flutningabílar komast illa um þau. Mikil snjóflóðahætta á Upsaströnd og lokanir tíðar. Íbúar veigra sér við að aka þessa leið.
- Öxnadalsheiðargöng (styttri útgáfa). Öxnadalsheiði er annar hæsti fjallvegur á Hringvegi. Lokanir eru tíðar og valda langmestri truflun fyrir umferð af þeim fjallvegum þar sem Vegagerðin er með jarðgöng til skoðunar. Snjóflóðahætta er á heiðinni. Göngin styðja markmið um greiðfærni, umferðaröryggi og líklega hagkvæmar samgöngur. Þau styðja stefnu um svæðisbundið hlutverk Akureyrar, skapa aðgengi að grunnþjónustu þar og eru mikilvæg fyrir samskipti Norðurlands eystra og Austurlands við allt vestanvert landið. Göngin eru á Svæðisskipulagi Eyjafjarðar 2012-2024.

**Hafnamál og siglingar.** Meðal sérstöðu landshlutans er að tvö eyjasamfélög við Eyjafjörð reiða sig á ferjusamgöngur. Skemmtiferðaskipaumferð um hafnir landshlutans hefur aukist gríðarlega á undanförunum árum. Meðal aðgerða sem benda má á eru þessar:

- Gera úrbætur í ferjuhöfnum á Dalvík og Árskógssandi og tengja betur við almenningsamgöngur á landi.
- Auka öryggisviðbúnað vegna siglinga skemmtiferðaskipa við Norðurland.

**Raforkukerfi.** Margar áskoranir eru til staðar í raforkukerfinu enda er raforka sífellt að verða mikilvægari í samfélaginu, ekki síst vegna yfirstandandi orkuskipta. Hér eru nokkur dæmi um verkefni sem virðast blasa við:

- Ljúka endurnýjun byggðalínunnar, s.s. Blöndulínu 3 milli Blönduvirkjunar og Akureyrar.
- Hringtenging norðausturhornsins og aukin afhendingargeta á Þórshöfn.
- Jöfnun dreifikostnaðar raforku milli þéttbýlis og dreifbýlis.

#### **Fjarskipti.**

- Fjarskipti og raforkukerfið eru samþætt, tryggja þarf rekstraröryggi þessara kerfa.
- Fastlínukerfið er að hverfa, aðgengi að farsíma og nettenginu hefur aldrei verið mikilvægara.
- Opna fyrir reiki á farsímasendum, setja öryggi íbúa ofar samkeppnissjónarmiðum.
- Aukin útbreiðsla Tetra kerfisins í fjalllendi Mið-Norðurlands.

# 1 Inngangur

Greinargerð þessi er unnin hjá RHA – Rannsóknamiðstöð Háskólans á Akureyri fyrir Samtök sveitarfélaga og atvinnuþróunar á Norðurlandi eystra og má líta á sem bakgrunnsefni fyrir samgöngu- og innviðastefnu Norðurlands eystra. Höfundar eru Hjalti Jóhannesson, sérfræðingur og Arnar Þór Jóhannesson, forstöðumaður RHA.

Svanfríður Jónasdóttir hjá Ráðrík leiddi samtál starfshóps með fulltrúum allra sveitarfélaga í landshlutanum. Starfsmenn RHA unnu að gagnaöflun, greiningarvinnu og fleira. Verkefni starfshópsins var eftirfarandi:

*Tilgangur verkefnisins er að marka samgöngu- og innviðastefnu fyrir Norðurland eystra, gera grein fyrir helstu áætlunum og forgangsraða verkefnum. Það er sýn SSNE að innviða- og samgönguáætlun Norðurlands eystra muni nýtast til þess að tryggja enn frekar að stjórnvöld ráðist í nauðsynlegar framkvæmdir í uppbyggingu innviða í landshlutanum með hag almennings, atvinnu- og efnahagslíf landshlutans í huga. Markmiðið er að vinna tillögu að innviðaáætlun fyrir Norðurland eystra til næstu 12 ára, frá 2022 til 2034. Tillagan þarf að ná yfir vegamál, hafnamál, flugvelli, flutningskerfi raforku og fjarskiptamál á Norðurlandi eystra og helstu tengingar landshlutans við aðra landshluta. Áformað er að stofnaður verði starfshópur með fulltrúum sveitarfélaga landshlutans og með honum vinni starfsfólk SSNE og sérfræðingar frá Rannsóknamiðstöð Háskólans á Akureyri.*

Eftir sveitarstjórnarkosningar 2022 var starfshópurinn þannig skipaður:

Andri Teitsson, Akureyri  
 Bergur Elías Ágústsson, Norðurþingi  
 Þórunn Sif Harðardóttir, Svalbarðsstrandarhreppi  
 Sigríður Ingvarsdóttir, Fjallabyggð  
 Jóna Björg Hlöðversdóttir, Þingeyjarsveit  
 Sigurður Þór Guðmundsson, Langanesbyggð  
 Jónas Þór Jónasson, Hörgársveit  
 Helga Íris Ingólfssdóttir, Dalvíkurbyggð  
 Linda Margrét Sigurðardóttir, Eyjafjarðarsveit  
 Þröstur Friðfinnsson, Grýtubakkahreppi

Starfshópurinn markar hina eiginlegu samgöngu- og innviðastefnu gagnvart stjórn SSNE.

Rétt er að nefa að þessi greinargerð og gagnaöflun vegna hennar hefur verið í vinnslu á löngum tíma eða allt frá árinu 2021. Margt hefur breyst á þessum tíma og hætta á að einhverjar upplýsingar hafi úrelst þótt reynt hafi verið að uppfæra þær eftir fremsta megni.

## Landfræðilegar og samfélagslegar aðstæður

Samspil landslags, landfræðilegrar legu, stjórnsýslulegra þátta og samfélagsþróunar gerir uppbyggingu innviða Norðurlands eystra krefjandi á ýmsan hátt. Vegalengdir eru miklar innan landshlutans sem er hátt í fjórðungur af stærð landsins.<sup>1</sup> Mikill tími og fjármunir einstaklinga og fyrirtækja fara í samgöngur til og frá höfuðborgarsvæðinu. Þangað er 5-8 klst. ferðalag í bíl. Oft hefur verið miðað við að á svæði sem er í yfir þriggja tíma akstursvegalengd frá höfuðborgarsvæðinu sé innanlandsflug mikilvægt og gildir það um allan landshlutann. Þróun innanlandsflugs hefur alltaf skipt landshlutann miklu og má í því sambandi minna á að Icelandair á rætur sínar á Akureyri.

<sup>1</sup> 22.686 km<sup>2</sup>



Að vestan rammast landshlutinn inn af Tröllaskaga en í fjallgarðinum eru hæstu fjöll við byggð á landinu. Kerling á Glerárdal ofan Akureyrar er hæsti tindurinn í 1.538 m h.y.s. Landslagið í þessum íslensku Ölpum er vissulega tilkomumikið og skapar tækifæri s.s. á sviði útivistar og ferðaþjónustu og er paradís skíðamanna. Á hinn bóginn er landslagið erfitt fyrir innviðauppbýggingu og vegalengdir miklar. Fjallaskörð í gegnum Tröllaskagann eru nokkur en lægst þeirra er Lágheiði í 420 m h.y.s. Hringvegurinn liggur um eitt þessara fjallaskarða, Öxnadalsheiði í 540 m h.y.s. en það er er annar hæsti staðurinn á Hringvegi. Snjóþungi getur verið mikill og valdið lengri og skemmri lokunum vega. Þannig var Öxnadalsheiði t.d. lokuð í um 350 klukkustundir árið 2020 sem jafngildir um 14,5 sólarhringum.

Snjóflóða- og skriðuhætta er vandamál víða við Tröllaskagann, einkum við hann utanverðan en einnig á Hringvegi á Öxnadalsheiði. Þannig eru tengingar Siglufjarðar, Ólafsfjarðar og Dalvíkur um varasama vegi sem eru Ólafsfjarðarvegur um Upsaströnd og Siglufjarðarvegur. Múlagöng og Strákagöng, ásamt aðliggjandi vegum, voru eitt sinn miklar samgöngubætur en uppfylla ekki kröfur dagsins í dag um öruggar samgöngur milli svæða. Viðvarandi óvissustig Almannaavarna er á Siglufjarðarvegi vegna jarðsigs, snjóflóða- og skriðuhættu.

Staðhættir valda því að tengingar Norðurlands eystra og Austurlands eru snúnar. Hæsti staðurinn á Hringvegi er í um 600 m h.y.s. í Langadal á Möðrudalsöræfum, langt er á milli byggða og snjóþungi getur verið mikill. Endurnýjun gömlu, einbreiðu brúarinnar á Jökulsá á Fjöllum við Grímsstaði er á samgönguáætlun en hefur tafist. Eftir eldgosið í Holuhrauni árið 2014 þurfti að endurhanna brúna vegna hættunnar á hamfarahlaupi í Jökulsá á Fjöllum vegna mögulegs goss undir Vatnajökli. Slíkt flóð gæti tekið af brúna miðað við þær hönnunarforsendur sem áður var gengið út frá.

Þrátt fyrir að mikið hafi áunnist við tengingar innan landshlutans með tilkomu Vaðlaheiðarganga getur tenging Þingeyjarsýslu og Eyjafjarðar rofnað, einkum vegna snjóflóðahættu í Ljósavatnsskarði. Þar er engin varaleið en íbúar þurfa til að mynda að sækja mikilvæga sjúkrahúsþjónustu til Akureyrar.

Sveitarfélagaskipan og skipting landsins í kjördæmi getur leitt til mismunandi áherslna um uppbyggingu innviða sitt hvorum megin kjördæmamarka. Tröllaskaginn er á kjördæmamörkum og mismunandi sjónarmið hafa lengi verið um hvaða leiðir ætti að fara í úrbótum á samgöngum þar. Landleiðin til höfuðborgarinnar um Hringveg liggur gegnum fjölda sveitarfélaga sem bera ábyrgð á skipulagsmálum hvert á sínu svæði.

Flugsamgöngur til höfuðborgarinnar hafa ávallt verið mikilvægar fyrir Norðurland eystra en hafa um nokkurra ára skeið verið í talsverðu uppnámi því samkvæmt hagsmunamati Reykjavíkurborgar telst hagkvæmara að nýta flugvallarsvæðið undir byggð. Þess vegna hefur lengi vofað yfir að flugvöllurinn víki og líkt og í vegamálunum tengist það skipulagsmálum sveitarfélaga. Samkvæmt nýjasta aðalskipulagi borgarinnar til 2040 skal flugvöllurinn víkja árið 2032 (Reykjavíkurborg, 2021). Til er samkomulag borgarinnar við ríkið um að fyrst skuli hafa fundist annar staður fyrir innanlandsflug á suðvesturhorninu og hefur Hvassahraun verið nefnt í því sambandi en eftir að jarðhræringar hófust á Reykjanesi er sá valkostur talinn sífellt ólíklegri. Fyrir svæði langt frá Reykjavík sem reiða sig mikið á innanlandsflug, líkt og Norðurland eystra, fær Hringvegur enn stærra hlutverk fyrir langferðir til höfuðborgarsvæðisins verði flugvöllurinn í Vatnsmýri lagður niður..

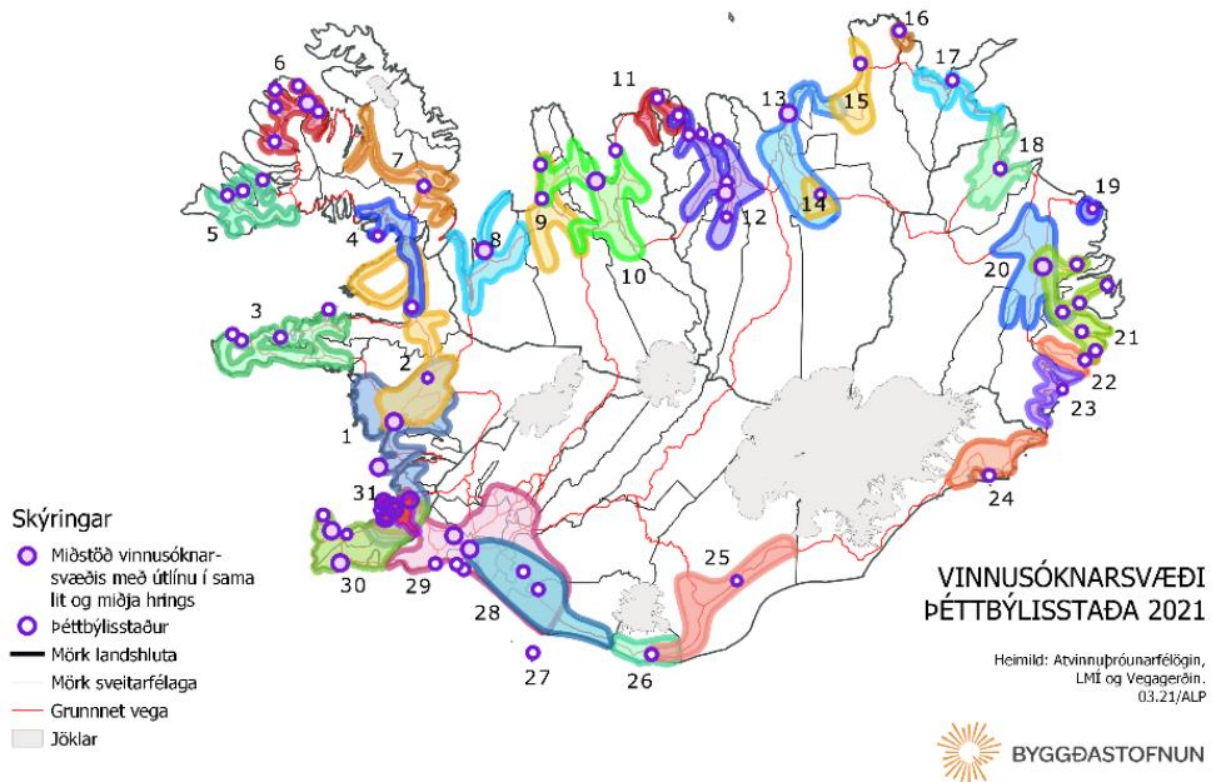
Blöndulína 3 er áfangi í nýrri 220 kV byggðalínu sem Landsnet er að byggja upp og á að liggja milli Fljótsdals og Hvalfjarðar. Blöndulína 3 er um 100 km löng lína milli Blöndustöðvar og Akureyrar. Í desember 2022 kom fram úrskurður Skipulagsstofnunar eftir endurtekið umhverfismat línunnar.

Sérstaða Norðurlands eystra er mikil þegar litið er til samfélagsþróunar. Akureyri er langstærsti þéttbýliskjarni landsins utan höfuðborgarsvæðisins með um 20.000 íbúa. Alls búa um 31.000 manns í landshlutanum í 11 sveitarfélögum. Sérstaða Akureyrar meðal byggðarlaga landsins hefur leitt til þess að mótuð hefur verið stefna um að skilgreina svæðisbundið hlutverk Akureyrar.<sup>2</sup> Þetta hefur verið tekið upp af ríkisstjórninni og er það meðal áherslna í byggðamálum hennar að mótuð verði stefna þar sem svæðisbundið hlutverk Akureyrar, sem stærsta þéttbýliskjarna utan suðvesturhornesins, sé skilgreint og stuðlað að uppbyggingu sem geti boðið upp á fjölbreytileika í þjónustu, menningu og atvinnutækifærum (*Sáttmáli um ríkisstjórnarsamstarf Framsóknarflokks, Sjálfstæðisflokks og Vinstrihreyfingarinnar - græns framboðs*, 2021). Meðal forsendna fyrir því að stefna um Akureyri sem svæðisborg geti gengið eftir er að samgöngur séu góðar og tryggi aðgengi að þjónustu þar. Þannig geti Akureyri tengst vel nágrannabyggðum og sinnt ýmissi sérhæfðri þjónustu og annarri starfsemi sem aðeins getur þrífist í stóru þéttbýli (*Svæðisbundið hlutverk Akureyrar. Skýrsla starfshóps.*, 2021). Hluti af framtíðarsýn sem kom fram í skýrslu um þetta málefni eru göng undir Öxnadalshéiði. Í tilvitnaðri skýrslu (2021, bls. 37) er bent á að „Öxnadalshéiði [getur] bæði talist tenging út fyrir svæðið og innan þess, þar sem starfssvæði Heilbrigðisstofnunar Norðurlands er einnig vestan Tröllaskaga og mikilvægt að tryggja aðgengi íbúa á öllu svæðinu að sérhæfðri þjónustu við SAK.“<sup>3</sup> Það undirstrikar fjölbreytileika byggðalaga innan landshlutans að þar eru einnig byggðarlög í mikilli varnarstöðu og fimm þeirra hafa tekið þátt í verkefni Byggðastofnunar, Brothættar byggðir. Þetta eru Bakkafjörður, Grímsey, Hrísey, Öxarfjarðarhérað og Raufarhöfn.

Byggðastofnun hefur í samstarfi við atvinnuþróunarfélög og landshlutasamtök greint vinnusóknarsvæði á landinu. Notuð var staðþekking í landshlutunum til afmörkunar svæðanna og var miðað við að finna ytri mörk daglegrar vinnusóknar út frá þéttbýlisstöðum með 200 íbúa eða fleiri en örfáar undantekningar voru frá þessari reglu. Alls var skilgreint 31 svæði. Á Norðurlandi eystra eru sjö vinnusóknarsvæði. Athygli vekur að þrátt fyrir Vaðlaheiðargöng og nálægð Akureyrar við þau er vinnusóknarsvæði Akureyrar ekki talið ná yfir í Fnjóskadal. Sjá afmörkun vinnusvæðanna á kortinu hér að neðan en það er ættað úr skýrslu Byggðastofnunar (Sigríður Elín Þórðardóttir og Anna Lilja Pétursdóttir, 2021).

<sup>2</sup> Starfshópur um mótn borgastefnu var skipaður í lok ársins 2020 og mun skila af sér á árinu 2023.

<sup>3</sup> Sjúkrahúsið á Akureyri.



#### MYND 1. VINNUSÓKNARSVÆÐI ÚT FRÁ ÞÉTTBÝLISSTÖÐUM, FJÖLMENNARI EN 200 MANNA ÁRIÐ 2021.

Skólaakstur er önnur birtingarmynd þarfa um daglegan hreyfanleika. Samkvæmt úttekt sem gerð var af Byggðastofnun 2021 voru skólaakstursleiðir með grunnskólabörn á Norðurlandi eystra þá samtals 767 km að lengd. Þar af voru 164 km á malarvegi og yfir 27 einbreiðar brýr að fara (Sigríður Elín Þórðardóttir og Anna Lilja Pétursdóttir, 2021).

Fjölbreyttar þarfir fyrir samgöngur og innviði koma fram í skipulagi almenningssamgangna á svæðinu. Daglegar rútuferðir eru milli Akureyrar, Reykjavíkur og Egilsstaða, þá eru daglegar ferðir milli Siglufjarðar, Ólafsfjarðar, Dalvíkur og Akureyrar (leið 78) og milli Húsavíkur og Akureyrar en engar almenningssamgöngur eru á norðaustursvæðinu austan Húsavíkur (Sigríður Elín Þórðardóttir og Anna Lilja Pétursdóttir, 2021). Ferjusamgöngur eru milli Árskógssands og Hríseyjar átta sinnum á dag og milli Dalvíkur og Grímseyjar fimm sinnum í viku, að sumri og þrisvar sinnum í viku að vetrinum. Þá er flug Akureyri – Grímsey þrisvar í viku og Akureyri – Vopnafjörður – Þórshöfn fimm sinnum í viku. Þessar flugleiðir njóta ríkisframlags. Kortið hér að neðan frá Vegagerðinni sýnir almenningssamgöngur á landinu árið 2022 (Vegagerðin, 2022a).



MYND 2. ALMENNINGS-SAMGÖNGUR UTAN HÖFUÐBORGARSVÆÐISINS.

Á vissan hátt má segja að innanlandsflug á öðrum leiðum teljist einnig til almennings-samgangna, ekki síst eftir að íbúum fjarri höfuðborgarsvæðinu bauðst að kaupa allt að sex leggi árlega með 40% afslætti með svokallaðri Loftbrú.

## 2 Staða innviða og opinber stefna

Hér verður athyglinni beint að stöðu innviða á Norðurlandi eystra. Einnig verður fjallað um tengingar við önnur svæði, s.s. í tilviki flutningskerfis raforku og þjóðvegakerfisins. Loks verður fjallað um innviði utan svæðis þar sem breytingar á einum stað geta skipt sköpum um virkni tiltekins kerfis í heild sinni, s.s. eins og í tilviki flugvallar í Reykjavík, fyrir innanlandsflugið.

### Samgöngur

Í tengslum við umfjöllun um samgöngur og stöðu þeirra í landshlutanum er rétt að hafa í huga megin markmið langtímasamgönguáætlunar (Þingsályktun um samgönguáætlun fyrir árin 2020–2034 nr. 41/150., e.d.) sem eru:

#### A. Markmið um greiðar samgöngur.

*Stefnt verði að því að samgöngukerfi landsins myndi eina samþætta heild sem þjóni íbúum og atvinnulífi sem best. Aðgengi fólks að þjónustu og vörum verði tryggt og hreyfanleiki bættur.*

*Búsetugæði verði aukin með því að bæta samgöngur innan og milli skilgreindra vinnusóknarsvæða og stækka þau þar sem hægt er.*

*Uppbygging og rekstur samgangna stuðli að eflingu atvinnulífs innan og milli landshluta.*

#### B. Markmið um öruggar samgöngur.

*Öryggi verði haft til hliðsjónar við allar ákvarðanir, áherslur og aðgerðir í samgöngumálum óháð ferðamáta. Markmið allra öryggisaðgerða snúist um að vernda mannslíf og að Ísland standi jafnfætis þeim ríkjum er fremst standa í öryggismálum.*

#### C. Markmið um hagkvæmar samgöngur.

*Stefnt verði að því að auka hagkvæmni í samgöngum fyrir notendur og samfélagið. Staðið verði að framkvæmdum, viðhaldi og þjónustu með skilvirkum hætti og fjármunir nýttir á eins hagkvæman hátt og unnt er.*

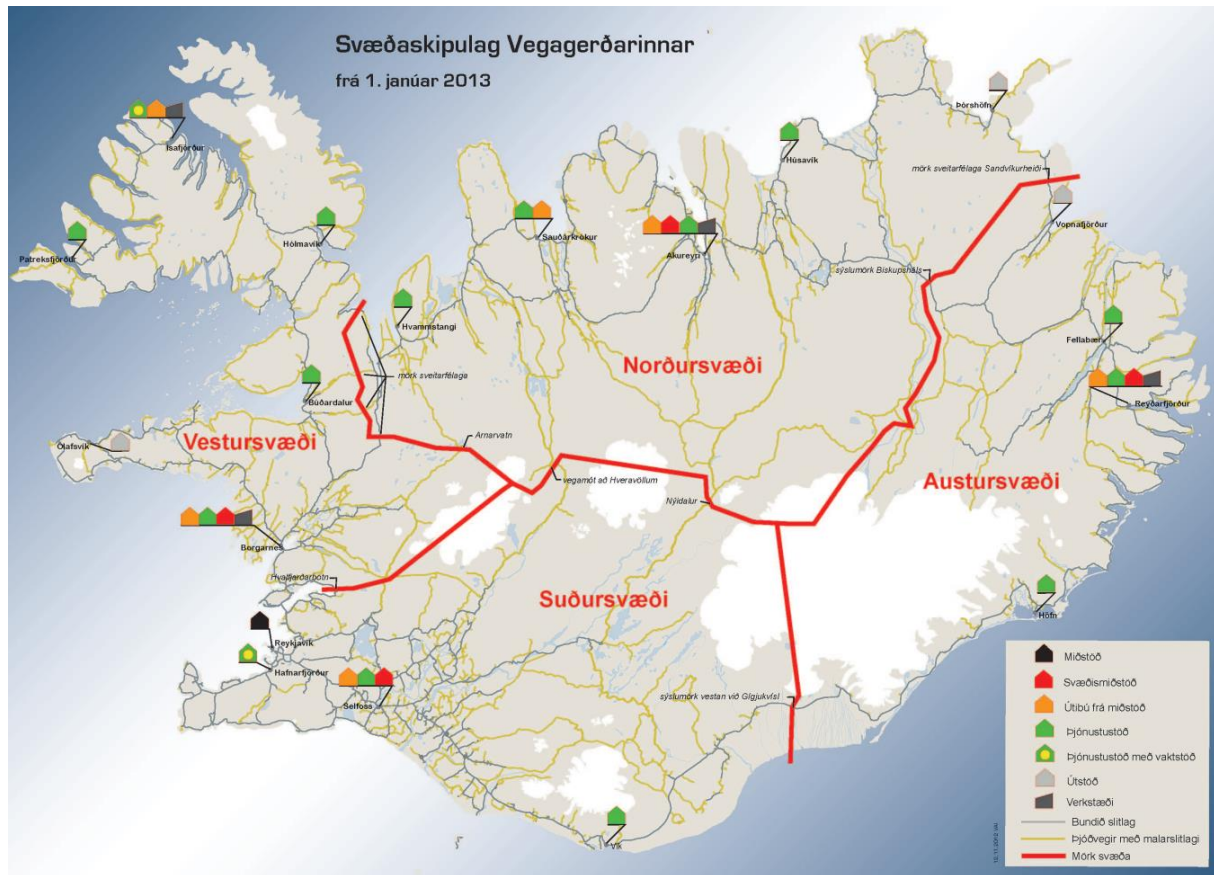
#### D. Markmið um umhverfislega sjálfbærar samgöngur.

*Stefnt skuli að því að samgöngur verði umhverfislega sjálfbærar og dregið verði úr hnattrænum, svæðisbundnum og staðbundnum umhverfisáhrifum samgangna.*

Upplýsingar um stöðu samgöngukerfisins byggja á margvíslegum fyrirliggjandi gögnum og viðtölum við sérfræðinga Vegagerðarinnar og Isavia (sjá viðmælendalista). Leitast var við að beina sjónum sérstaklega að sviðum þar sem skórinn virðist kreppa hvað ástand samgangna varðar og úrbóta á innviðum er þörf.

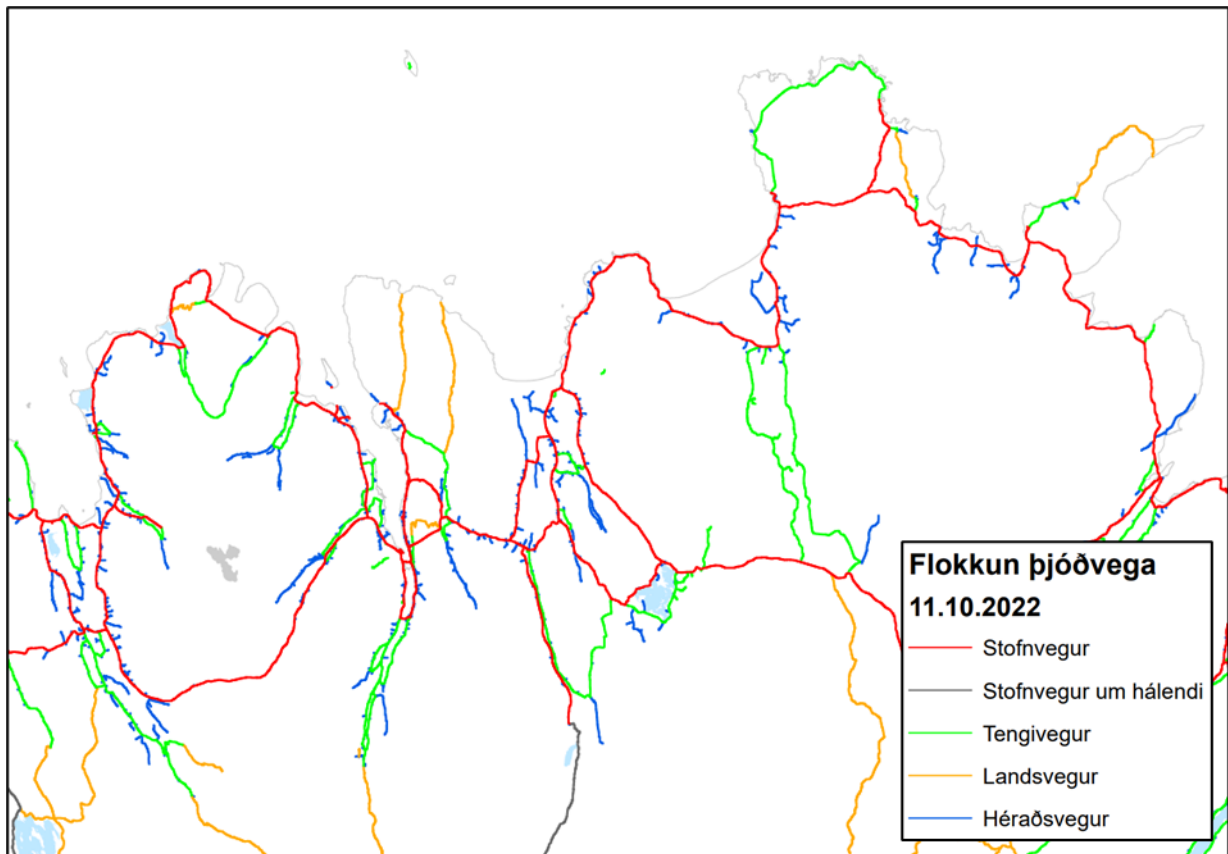
### Vegir

Norðurland eystra tilheyrir stjórnslulega Norðursvæði Vegagerðarinnar ásamt Norðurlandi vestra. Svæðisskiptingin gengur því þvert á skiptingu landsins í kjördæmi og starfssvæði landshlutasamtaka. Hringvegur skiptist á milli umdæmanna.



**MYND 3. SVÆÐISSKIPTING VEGAGERÐARINNAR.**

Vegakerfi norðursvæðisins alls er 3.947 km eða um 31% af vegakerfis landsins. Vegakerfi landsins er skipt í þjóðvegi, sveitarfélagsvegi, almenna stíga og einkavegi. Þjóðvegir skiptast síðan í stofnvegi, tengivegi, héraðsvegi og landsvegi (Vegagerðin, e.d.-c). Það vantar 35 km upp á að allir stofnvegir norðursvæðisins séu með bundnu slitlagi (2022). Meðal einkenna vegakerfisins á Norðurlandi er að mikið er af tengivegum sem eru um 1.086 km að lengd. Þar af eru um 300 km með malarlitlagi. Héraðsvegir (áður sýsluvegir) eru 837 km og af þeim eru 58 km án bundins slitlags. Aðeins 20 milljónum kr. var á árinu 2020 varið í viðhald malarvega eða um 56 þúsund kr. á hvern kílómetra. Rétt er að benda á að Hringvegurinn er ekki skilgreindur sem sérstakur vegflokkur í vegalögum heldur er hann í raun samsettur úr bótum stofnvega. Í vegaskrá er Hringvegur hins vegar með númerið 1 og síðan eru skilgreindir sérmerktir undirkaflar hans. Hér að neðan er kort frá Vegagerðinni sem sýnir hvernig vegakerfið á norðaustanverðu landinu skiptist eftir vegflokkum (Vegagerðin, e.d.-b).



MYND 4. ÞJÓÐVEGAKERFIÐ Á NORÐAUSTANVERÐU LANDINU OG FLOKKUN ÞESS Í VEGFLOKKA.

#### Einbreiðar brýr

Einbreiðar brýr eru meðal annmarka á vegakerfi Norðurlands eystra eins og víðar á dreifbýlli svæðum landsins. Þegar skoðuð er brúaskrá Vegagerðarinnar má sjá að tæplega 90 einbreiðar brýr eru á þjóðvegum á Norðurlandi eystra fyrir utan landsvegi (Vegagerðin, 2016). Að endurnýja einbreiðar brýr tengist nokkrum markmiðum samgönguáætlunar, allt eftir aðstæðum en einkum umferðaröryggi, greiðfærni og hagkvæmni samgangna.

Vegagerðin tók saman fyrir þessa greiningu nokkrar upplýsingar um einbreiðar brýr í landshlutanum. Þar kom fram að umferðarmestu einbreiðu brýr landshlutans eru í Þingeyjarsveit, þar af tvær á Hringvegi sem eru komnar á áætlunarstig. Þá eru nokkrar einbreiðar brýr í Norðurþingi og Eyjafjarðarsveit með umferð yfir 200 bíla ÁDU.

Taflan að aftan gefur sterkar vísbendingar um hvaða einbreiðu brýr væri mikilvægast að endurnýja ef litið væri til umferðarmagns.

TAFLA 1. EINBREIÐAR BRÝR Á NORÐURLANDI EYSTRA MEÐ UMFERÐ YFIR 200 ÁDU, RAÐAÐ EFTIR UMFERÐARMAGNI.

Heiti brúar	ÁDU	Bygg.ár	Breidd m	Vagnþ. tonn	Sveitarfélag
Skjálfandaflljót (á Hringvegi)	1.685	1972	4,03	34	Pingeyjarsveit
Skjálfandaflljót (á Norðausturvegi)	650	1935	2,83	400 kg/m <sup>2</sup>	Pingeyjarsveit
Rangá hjá Ófeigsstöðum	650	1958	3,4	20	Pingeyjarsveit
Jökulsá á Fjöllum (á Hringvegi)	540	1947	3,7	Ekki gefið upp	Pingeyjarsveit
Fnjóská hjá Hróastöðum	500	1993	4	63	Pingeyjarsveit
Köldukvíslargil	500	1971	4	34	Tjörneshreppur
Finnastaðaá	399	1970	4	34	Eyjafjarðarsveit
Skjöldalsá	357	1975	4	34	Eyjafjarðarsveit
Eyjafjarðará hjá Hrafnagili	320	1982	5	63	Eyjafjarðarsveit
Jökulsá í Öxarfirði	300	1957	3,8	27	Norðurþing
Brunná	240	1958	3,2	20	Norðurþing
Syðri Vatnsleysa II	240	1956	3,5	20	Norðurþing
Djúpadalsá	235	1975	4	63	Eyjafjarðarsveit
Hólsselskíll	225	1937	2,9	Ekki gefið upp	Norðurþing
Ytri Vatnsleysa	225	1956	3,4	20	Norðurþing
Reykjadalsá hjá Laugum	215	1944	2,8	27	Pingeyjarsveit

Aðrir þættir en umferðarmagn geta að sjálfsögðu haft mikil áhrif á þörfina á endurnýjun til dæmis ástand brúar og hvort aðstæður við brúna eru hættulegar að öðru leyti s.s. aðkoma að henni og sjónvegalengdir. Þannig eru til dæmis í Eyjafjarðarsveit brýr sem hafa neikvæð áhrif á samskipti milli svæða og atvinnulífs vegna aldurs og takmarkaðs burðarþunga. Hjá sveitarstjórn Eyjafjarðarsveitar hefur verið lögð sérstök áhersla á svokallaða Stíflubru yfir Eyjafjarðará sem byggð var 1933 en umferð á henni er um 80 ÁDU og burðargeta gefin upp sem 400 kg/m<sup>2</sup> en það er það sama og á gömlu brúnni á Skjálfandaflljóti á Norðausturvegi sem byggð var um svipað leyti. Önnur brú á Eyjafjarðará sem svipað gildir um er hjá Sandhólum og var hún byggð 1933. Burðarþungi á henni er ekki gefinn upp í brúaskrá. Þriðja, svipaða, dæmið úr Eyjafjarðarsveit er brú á Eyjafjarðarbraut eystri hjá Munkaþverá, sem byggð var árið 1913 og ber aðeins 20 tonna vagnþunga samkvæmt brúaskrá.

Fjórar einbreiðar brýr í landshlutanum eiga að endurnýjast samkvæmt gildandi samgönguáætlun (sjá einnig yfirlitstöfluna hér að framan). Það eru brú á Norðausturvegi 85 yfir Skjálfandaflljót við Ófeigsstaði, yfir Jökulsá á Fjöllum á Hringvegi við Grímsstaði, á Hringvegi yfir Skjálfandaflljót við Fosshól og á Norðausturvegi 85 á Köldukvísl á Tjörnesi.

Brúin yfir Skjálfandaflljót við Ófeigsstaði, sem byggð var árið 1935, ber ekki þunga bíla og er litlu breiðari en stórir bílar. Þungir bílar sem aka milli Húsavíkur og Akureyrar eða vesturhluta landsins þurfa að fara lengri leið um Fljótsheiði og einföldu brúna á Hringvegi við Fosshól í staðinn. Leiðin milli Akureyrar og Húsavíkur myndi líklega stytta um 3,3 km vegna brúarinnar og meira fyrir þá umferð sem ekki má fara yfir brúna nú. Brúin er á samgönguáætlun og áætlað að framkvæmdir hefjist árið 2026.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Brúin kom fyrst inn á samgönguáætlun 2011-2022 og þá var áætlað að framkvæmdir hefust 2019.

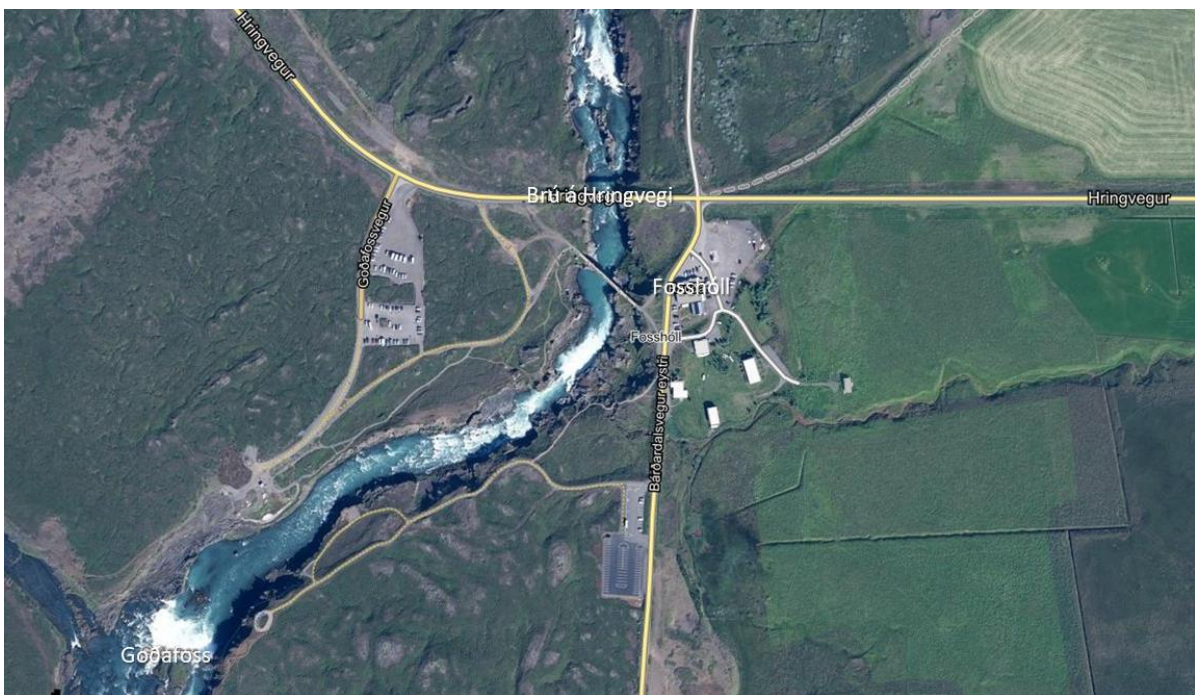




**MYND 5. BRÚ Á NORÐAUSTURVEGI YFIR SKJÁLFANDAFLJÓT BYGGÐ 1935.**

Brú yfir Jökulsá á Fjöllum á Hringvegi við Grímsstaði var byggð árið 1947. Vagnþungi er ekki gefinn upp í brúaskrá en 49 tonna vagnlest (bíll með aftanívagn) er leyfð á brúna sem er hámarksþungi á vegakerfinu án undanþágu. Brúin tengir Austur- og Norðurland, er á langtíma samgönguáætlun og eiga framkvæmdir að hefjast árið 2027. Í kjölfar Holuhraungoss 2014 þurfti að endurreikna flóðaútreikninga fyrir Jökulsá á Fjöllum og endurhanna brúna. Framkvæmdin styttir Hringveg lítillga.

Brú á Hringvegi yfir Skjálfandafljót við Fosshól er á samgönguáætlun og stóð til að bjóða verkið út 2022 en ekki varð af því. Endurnýjun er brýn vegna mikillar umferðar og hættulegra aðstæðna við vinsælan ferðamannastað sem er Goðafoss..

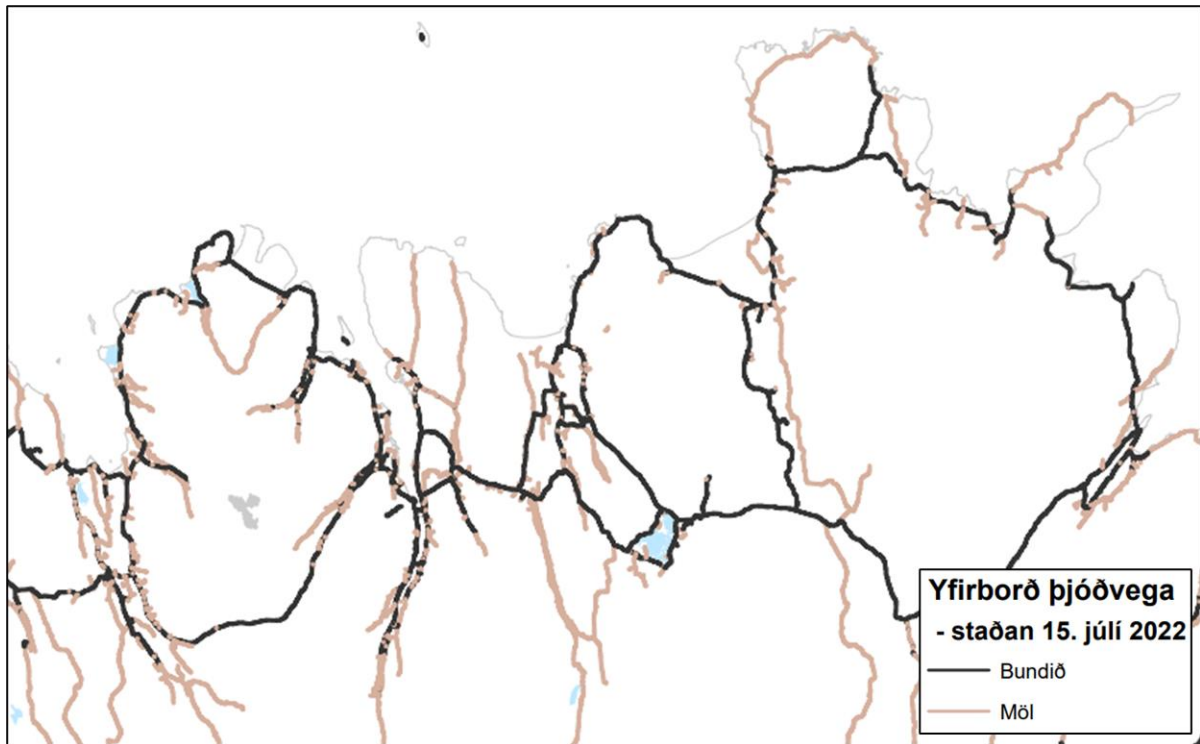


**MYND 6. BRÚ Á HRINGVEGI YFIR SKJÁLFANDAFLJÓT VIÐ GOÐAFOSS OG NÁGRENNI HENNA.**

Brú á Norðausturvegi 85 á Köldukvísl á Tjörnesi er á langtíma samgönguáætlun á tímabilinu 2020-2024.

### Malarvegir

Langir kaflar malarvega eru meðal einkenna vegakerfis í dreifbýli Norðurlands eystra. Kröfur til samgangna í dreifbýlinu hafa gjörbreytt á undanföllum árum og áratugum þar sem breyttir samfélagshættir kalla á mikinn hreyfanleika fólks, s.s. vegna daglegrar atvinnusóknar úr dreifbýli, skólagöngu barna og frístundastarfs. Að endurnýja malarvegi tengist nokkrum markmiðum samgönguáætlunar, allt eftir aðstæðum en einkum umferðaröryggi, greiðfærni og hagkvæmni samgangna. Kortið hér að neðan er frá Vegagerðinni og sýnir skiptingu vega eftir því hvort bundið slitlag eða malaryfirborð var á þjóðvegum á norðaustanverðu landinu þann 15. júlí 2022 (Vegagerðin, 2022b).



**MYND 7. YFIRBORÐ ÞJÓÐVEGA Á NORÐAUSTANVERÐU LANDINU, STAÐAN 15. JÚLÍ 2022.**

Taflan að neðan gefur yfirlit yfir lengd vegakerfis og tegund slitlags eftir sveitarfélögum á Norðurlandi eystra og meðalumferð um vegina. Þarna eru birtar upplýsingar um alla vegaflokka. Þarna eru til dæmis landsvegir sem eru mikilvægar ferðamannaleiðir sem eru aðeins opnar á sumrin. Til dæmis vegirnir í Fjörður (F839) og Flateyjardal (F899), upp úr Eyjafjarðardal (F821) og Öskjuleið (F88) sem verða líklega aldrei lagðir bundnu slitlagi en sem geta þó þurft annarra úrbóta við eftir atvikum.

Samtals eru 1.356 km vega í landshlutanum með malarslitlagi af alls 2.331 km eða um 58% allra vega en 55% af öllu vegakerfi Íslands eru malarvegir eða 7.135 km. Hins vegar eru um 94% umferðar á bundnu slitlagi (Hafdís Eygló Jónsdóttir, 2022).

Mest umferð um vegi með malarslitlagi er í Dalvíkurbyggð eða rúmlega 400 bílar á sólarhring að meðaltali yfir árið og því næst í Norðurþingi 110 bílar á sólarhring. Langmest er af malarvegum í Þingeyjarsveit eða tæplega 700 km, sem jafngildir um 70% allra vega sem liggja um sveitarfélagið en hluti af skýringunni eru langir kaflar landsvega þ.e. ferðamannavega. Langir malarvegir eru einnig í Eyjafjarðarsveit, Norðurþingi og Langanesbyggð.

TAFLA 2. LENGÐ VEGA EFTIR TEGUND SLITLAGS Í SVEITARFÉLÖGUM OG MEÐALUMFERÐ.

	Malarslitlag		Bundið slitlag		Heildarlengd vegakerfis km	Meðal ÁDU (ökut./sólarhr.)
	Lengd í km	Meðal ÁDU	Lengd í km	Meðal ÁDU		
Akureyrarbær			18	5.558	18	5.558
Dalvíkurbyggð	36	403	63	493	99	491
Eyjafjarðarsveit	184	41	68	587	252	430
Fjallabyggð	24	30	53	563	77	464
Grýtubakkahreppur	44	56	25	258	69	180
Hörgársveit	65	39	92	1.609	157	1.206
Langanesbyggð	110	40	99	150	209	96
Norðurþing	174	110	201	467	375	399
Svalbarðsstrandarhr.	18	67	23	1.052	41	962
Tjörneshreppur	7		25	448	32	448
Þingeyjarsveit	695	44	306	476	1.001	329
<b>Samtals</b>	<b>1.356</b>		<b>975</b>		<b>2.331</b>	

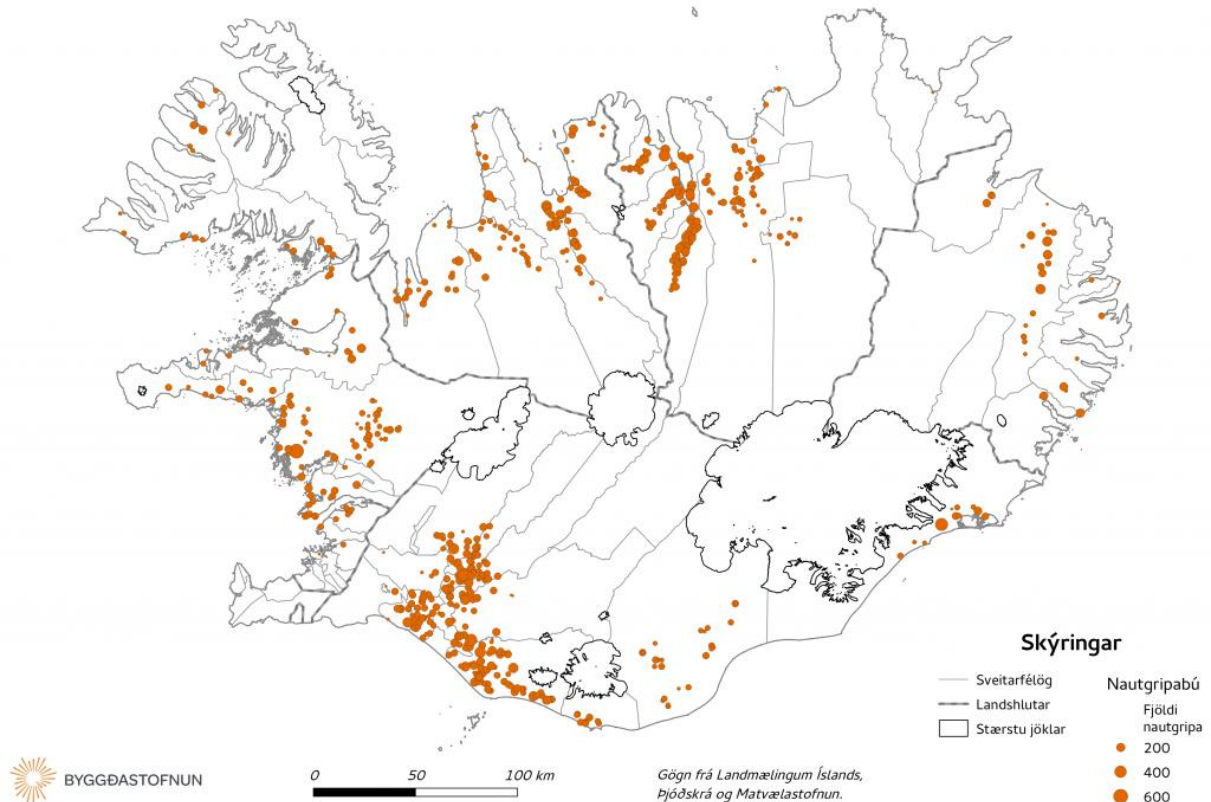
Nánari greining malarvega eftir vegflokkum, sveitarfélögum og ársdagsumferð má sjá hér að neðan. Annars vegar má sjá að það eru langir kaflar malarvega inni í byggðinni í mörgum sveitarfélögum, aðallega tengivegir og héraðsvegir en einnig stofnvegir. Athyglin hlýtur að beinast að því hvernig þessir vegir þjóna markmiði samgönguáætlunar um greiðfærni, jákvæða byggðapróun og umferðaröryggi. Hins vegar má sjá að landsvegir, sem eru utan byggðar, eru lengstu malarvegirnir í nokkrum sveitarfélögum.

TAFLA 3. VEGIR MEÐ MALARSLITLAGI, SVEITARFÉLÖGUM, TEGUND OG ÁDU.

Sveitarfélag	Stofn-vegir	Tengi-vegir	Héraðs-vegir	Lands-vegir	Meðal ÁDU
Dalvíkurbyggð	1		35		403
Eyjafjarðarsveit		34	44	105	41
Fjallabyggð		16	5	4	30
Grýtubakkahreppur		6	11	27	56
Hörgársveit		21	43		39
Langanesbyggð	7	17	41	45	40
Norðurþing		113	61		110
Svalbarðsstrandarhreppur		3	7	8	67
Tjörneshreppur			7		
Þingeyjarsveit	37	87	158	413	44
<b>Samtals/meðaltal</b>	<b>45</b>	<b>297</b>	<b>412</b>	<b>602</b>	<b>50</b>

Endurbygging nokkurra malarvega innan landshlutans hefur lengi verið í umræðunni án þess að til framkvæmda hafi komið. Meðal þeirra eru Bárðardalsvegur vestri sem er stofnvegur og er á langtíma samgönguáætlun. Gert er ráð fyrir að framkvæmdir við Bárðardalsveg hefjist árið 2028. Vegurinn er mikilvægur fyrir ferðaþjónustu og er líklega greiðfærasta tenging Sprengisandsleiðar við byggðir á

Norðurlandi. Tímasetning framkvæmdarinnar hefur verið á hreyfingu á samgönguáætlun. Áætlað hefur verið að endurnýja veginn um Breknaheiði á tímabilinu 2023-25 sem er 8-9 km vegur eftir útfærslu. Meðal annarra vega sem mikilvægt er að endurnýja eru héraðsvegir í Svarfaðardal þar sem eru t.d. stór kúabú sem kalla á mikla flutninga, góða vegi og þjónustu á þeim en dreifingu mjólkurbúa má sjá á eftirfarandi mynd frá Bygðastofnun.



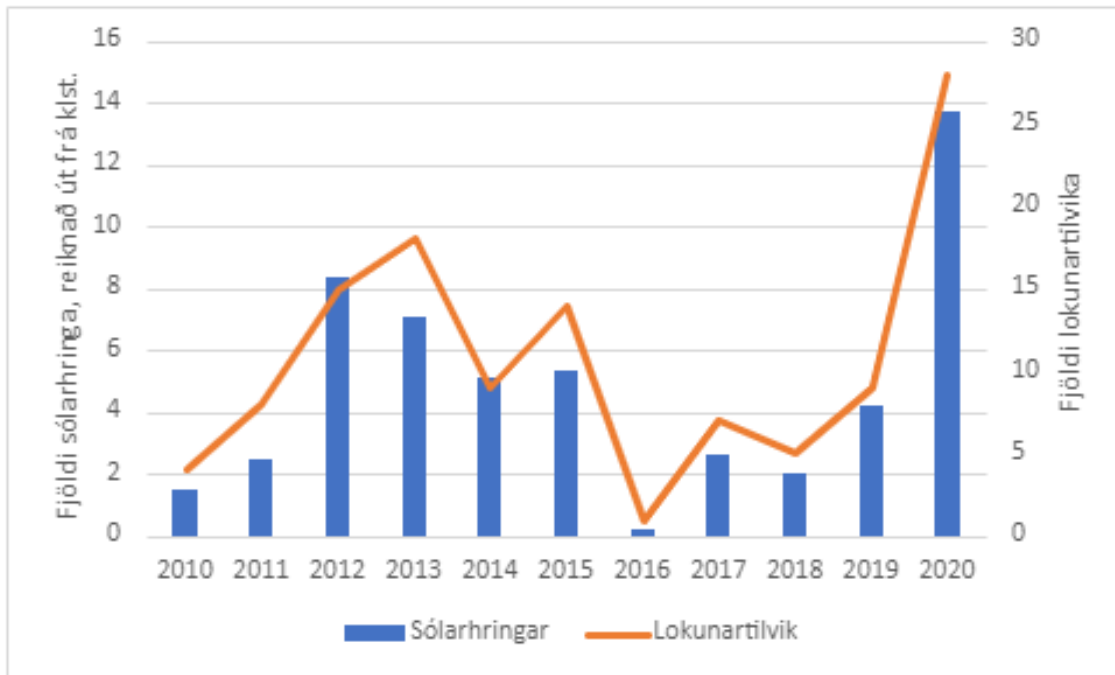
**MYND 8. MJÓLKURBÚ Á ÍSLANDI Í ÁRSLOK 2015.**

### Greiðar tengingar innan Norðurlands eystra

Hvað varðar samgöngur á milli svæða innan Norðurlands eystra, sbr. markmið samgönguáætlunar um greiðar samgöngur, öruggar samgöngur og hagkvæmni þá hafa Vaðlaheiðargöng líklega rutt í burtu alvarlegustu hindruninni á samskiptum milli Eyjafjarðar og Þingeyjarsýslu. Þó geta samskipti um Hringveg rofnað, einkum í Ljósavatnsskarði. Það falla snjóflóð að meðaltali á 5 ára fresti við Ljósavatn en engar varnir eru í fjallshlíðum þarna. Snjóflóðavakt Veðurstofunnar er með veginn um Ljósavatnsskarð í vöktun yfir vetrartímann. Bent hefur verið á að vegur vestan Ljósavatns sé mikilvægur vegna snjóflóðahættunnar. Hægt væri samkvæmt upplýsingum frá Vegagerðinni að gera þar bráðabirgðaveg eða ódýran slóða en dýrt yrði að gera góðan veg þarna. Að tryggja greiðfærni á stöðum sem þessum er sífellt mikilvægara vegna samþjöppunar þjónustu á borð við heilbrigðisþjónustu á fáa staði á landinu. Í ofangreindu tilviki er það þjónusta Sjúkrahússins á Akureyri sem er mikilvægast að sé aðgengileg.

Norðanverður Tröllaskagi er sérstakt viðfangsefni, jafn krefjandi sem landslagið er þar og ástand samgangna ótryggt að ýmsu leyti. Ný jarðgöng eru nauðsynleg til að viðhalda góðum tengingum milli staða og búið er að gera talsverða undirbúningsvinnu við að bera saman mögulega kosti (Geotek, 2012; Hjalti Jóhannesson og Jón Þorvaldur Heiðarsson, 2022; Vegagerðin, 2021).

Til að gera viðundandi tengingu á milli Fjallabyggðar og Eyjafjarðar hefur verið til skoðunar að víkka Múlagöng eða gera ný göng til hliðar en slík göng gætu kostað tæplega 7 milljarða kr. án VSK á verðlagi 2021 og þá þyrfti jafnframt að gera snjóflóðavarnir á Ólafsfjarðarvegi á Upsaströnd norðan Karlsár. Það eru 12 snjóflóðarásir austan megin Múlaganga og þrjár vestan megin sem enn þá yrðu á leiðinni ef göngin yrðu á sama stað áfram. Annar kostur hefur þess vegna verið til skoðunar og hann er sá að gera ný göng milli Ólafsfjarðar og Karlsár, norðan Dalvíkur, sem yrðu tæpir 9 km að lengd. Þau göng myndu sneiða hjá snjóflóðasvæðum og stytta leið um 4,5 km milli Siglufjarðar og Dalvíkur og aðeins minna milli Ólafsfjarðar og Dalvíkur. Þau gætu kostað rúmlega 18 milljarða kr. án VSK á verðlagi 2021 (Hjalti Jóhannesson og Jón Þorvaldur Heiðarsson, 2022).



MYND 9. LOKANIR Á ÓLAFSFJARÐARVEGI NORÐAN DALVÍKUR 2010-2020.

#### Greiðar tengingar milli Norðurlands eystra og annarra landshluta

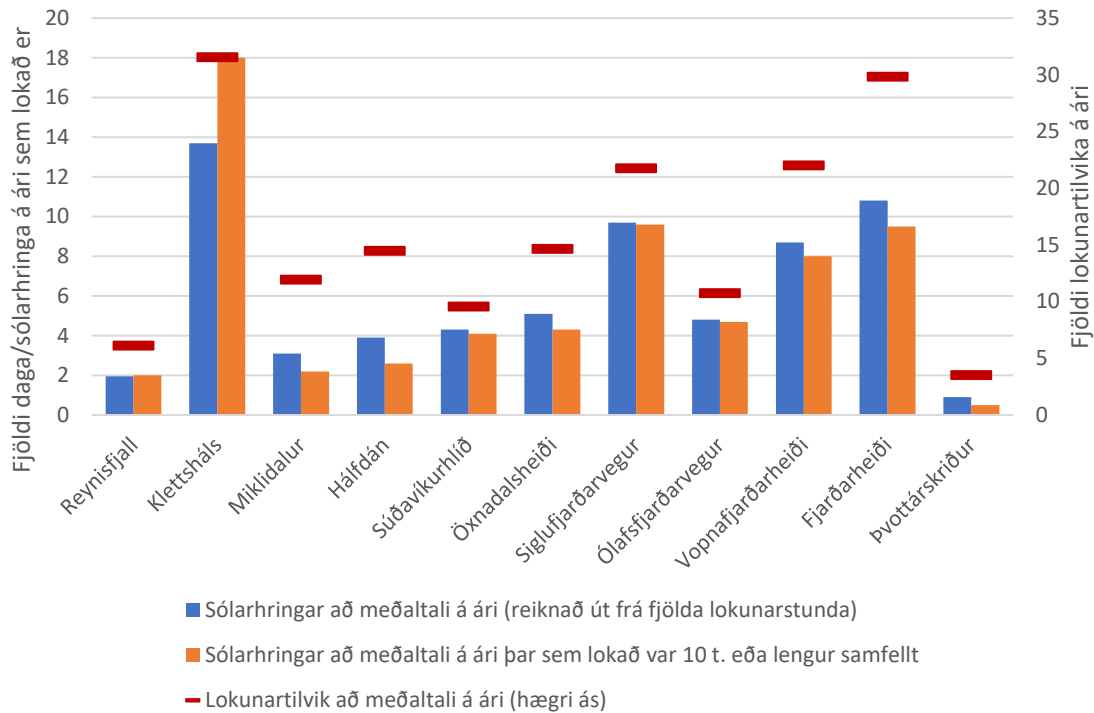
Hvað varðar greiðar samgöngur milli Norðurlands eystra og annarra svæða þá er fyrst að líta til Hringvegjar um Öxnadalshéiði og áfram til vesturhluta landsins og hins vegar Hringvegjar um Mývatns- og Möðrudalsöræfi til Austurlands.

Nokkuð vantar upp á greiðfærni Hringvegjar s.s. hvað varðar lokanir á Öxnadalshéiði og slæmt ástand vegarins þar fyrir vestan. Einbreiðu brúna yfir Jökulsá á Fjöllum við Grímsstaði hefur þegar verið fjallað um. Hinar megin tengingarnar út fyrir landshlutann eru Siglufjarðarvegur yfir í Fljót og vegurinn um Langaneströnd til Vopnafjarðar. Siglufjarðarvegur uppfyllir illa markmið um greiðfærni en nýlegar úrbætur hafa átt sér stað á veginum um Langaneströnd og hann lagður bundnu slitlagi (Langanesbyggð, 2021).

Líta þarf til allra markmiða samgönguáætlunar þegar fjallað er um tengingar Norðurlands eystra til annarra landshluta, það er að segja: Markmiða um greiðar, öruggar, hagkvæmar og umhverfislega sjálfbærar samgöngur, allt eftir því um hvaða hluta þessara tenginga er um að ræða.

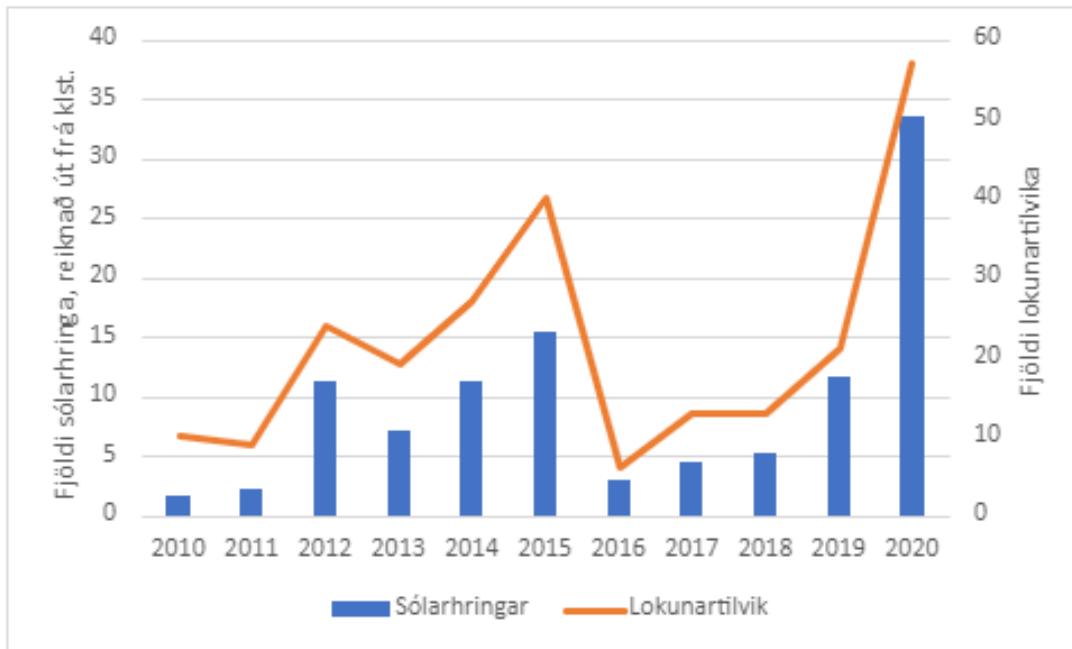
Lokanir nokkurra fjallvega, þar sem komið hefur til umræðu að gera jarðgöng samkvæmt yfirlitsáætlun jarðganga sem Vegagerðin hefur lagt fram (Vegagerðin, 2021), má sjá á myndinni hér að neðan. Þarna eru þrjár jarðgangakostir á Norðurlandi eystra sýndir (Hjalti Jóhannesson og Jón Þorvaldur Heiðarsson, 2022). Sjá má að Siglufjarðarvegur er á meðal þeirra vega sem eru mest lokaðir

en hafa ber í huga að veginum er oftár lokað hin síðari ár vegna hættunnar sem er samfara ferðum þarna.



**MYND 10. LOKANIR NOKKURRA VEGA, MEÐ REGLUBUNDINN VETRARÞJÓNUSTU, SEM JARÐGÖNG GÆTU LEYST AF HÓLMI, MEÐALTAL ÁRANNA 2010-2020.**

5,2 km löng göng undir Siglufjarðarskarð milli Hólsdals í Siglufirði og Lambanesáss í Fljótum hafa verið til skoðunar til að leysa af hólmi Strákagöng og Siglufjarðarveg. Göngin myndu bæta tengingu Siglufjarðar og annarra byggðarlaga við norðanverðan Tröllaskaga við vestanvert landið. Stytting yrði 10 km frá Siglufirði og 14 km frá Ólafsfirði. Jarðsig er mikið á veginum um Almenna og vegurinn hættulegur og komin á viðbragðs- og vöktunaráætlun síðan haustið 2021. Lýst hefur verið yfir sífelldu óvissustigi á veginum. Farnar eru reglulegar eftirlitsferðir, vefmyndavélum fjölgað og settar verða upp fjarstýrðar lokunarslár sitt hvorum megin versta jarðsigssvæðisins. Áætlað var miðað við verðlag 2021 að göngin myndu kosta rúmlega 11 milljarða kr. án VSK (Hjalti Jóhannesson og Jón Þorvaldur Heiðarsson, 2022).



MYND 11. LOKANIR Á SIGLUFJARÐARVEGI UM ALMENNINGA 2010-2020

Hringvegurinn er lífæð landshlutans. Uppsafnaður vandi á honum er mikill. Vegagerðin hefur áhyggjur af ástandi vegarins milli Akureyrar og höfuðborgarsvæðisins þar sem hann er víða orðinn lélegur og hættulegur, endurnýja þurfi langa kafla og nauðsynlegt sé að gera sérstaka áætlun um Hringveg. Vegurinn er sums staðar gamall, þröngur og siginn og ber illa stóra og þunga flutningabíla og þá miklu umferð sem er á honum.

Hringvegurinn er almennt með klæðingu<sup>5</sup> sem er notuð þar sem umferð er ekki mikil eða 100-2.500 ÁDU. Malbik er notað þar sem umferð er meiri en 2.500 ÁDU, sjá þessar viðmiðanir Vegagerðarinnar:

Slitlagsgerð	Ársgdagsumferð, ÁDU				
	100	300	1500	2500	3000
Malarslitlag					
Klæðing með óflokkuðu steinefni					
Klæðing með flokkuðu steinefni, efri flokkunarstærð 11 mm					
Klæðing með flokkuðu steinefni,					

MYND 12. LEIÐBEINANDI VAL Á SLITLAGSTEGUND HÉR Á LANDI ÚT FRÁ ÁDU.

Til samanburðar er umferð um 8.900 ÁDU í Kræklingahlið, 1.350 á Öxnadalsheiði, 1.250 á Vatnsskarði, 1.650 vestan Blönduóss, 1.500 á Holtavörðuheiði og 2.150 við Grábrók í Borgarfirði.

Malbik er á Hringvegi út frá Reykjavík og nokkuð norður fyrir Borgarnes. Út frá Akureyri er malbik á Hringvegi að vegamótum Ólafsfjarðarvegar annars vegar og að Vaðlaheiðargöngum hins vegar.

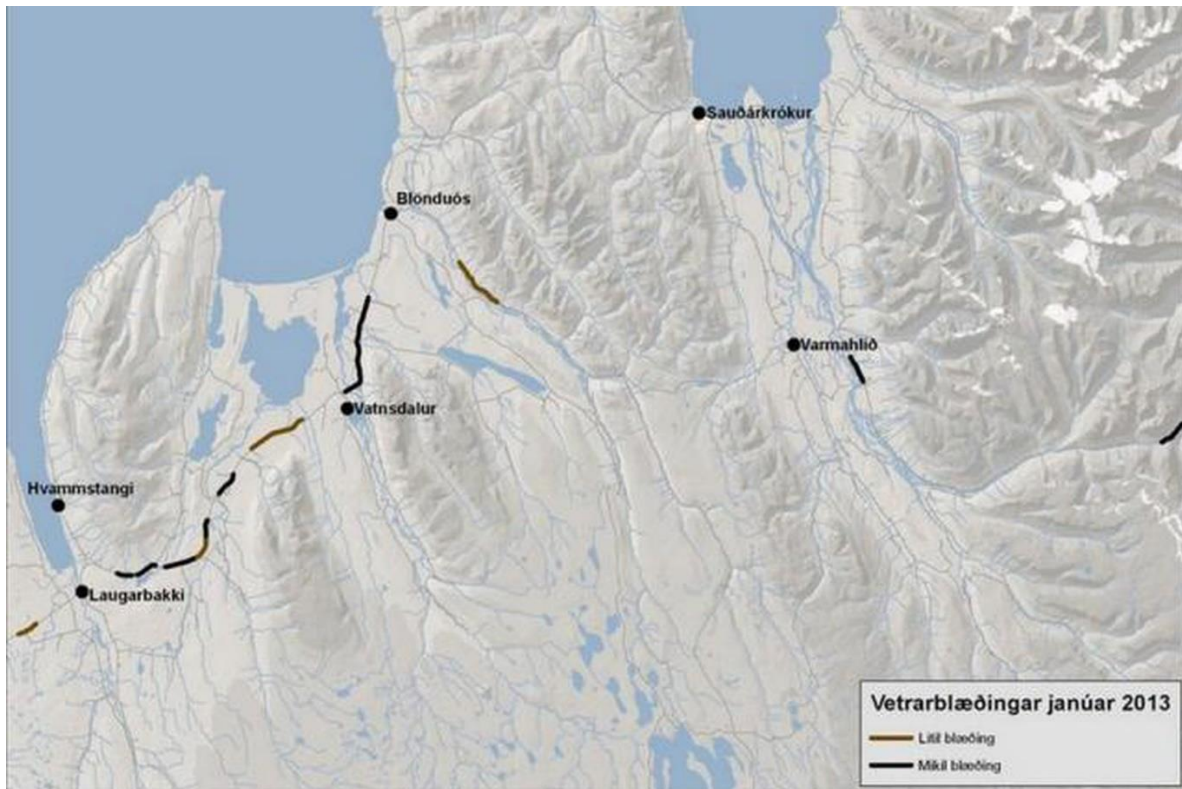
Hlutfall þungaumferðar skiptir miklu máli varðandi val á slitlagi þar sem þungir bílar slíta veginum margfalt meira en venjulegir fólksbílar. Samkvæmt mælingu sem gerð var veturinn 2019/2020 er

<sup>5</sup> Svipuð tegund slitlags eða aðferð til útlagningar er stundum kölluð ottadekk og er ættuð frá Noregi.

hlutfall þungra bíla mjög hátt í Öxnadal eða 37,7% samkvæmt rannsókn samanborið við 12,2% við Hvassafell í Norðurárdal í Borgarfirði (Sigurður Erlingsson, 2021).

Slitlagsblæðingar, þ.e. þegar tjara fer að losna úr yfirborðinu, hafa komið fram á klæðingu á Hringvegi milli Akureyrar og Borgarness. Þetta getur gerst bæði að sumri og vetri og hefur valdið miklu tjóni á ökutækjum og slyshættu. Talsmenn Vegagerðarinnar hafa látið hafa eftir sér að til greina komi að loka Hringvegi þegar þetta gerist (*Ræða þungatakmarkanir og lokanir vegna blæðinga*, 2021).

Myndin að neðan sýnir umfang vetrarblæðinga í janúar 2013 (Morgunblaðið, 2013).



**MYND 13. SLITLAGSBLÆÐINGAR AÐ VETRARLAGI Á UM 45 KM KAFLA FRÁ HOLTAVÖRÐUHEIÐI TIL AKUREYRAR.**

Malbik er 3-4 sinnum dýrara en klæðing en gæti verið eina lausnin sem dugar til að tryggja samgöngur um umferðarþyngsta hluta Hringvegjar (Sigurður Erlingsson, 2021).

Lega Hringvegjar hefur lítið breyst á undanfönum áratugum en leiðir voru oft valdar við allt aðrar aðstæður og þarfir en blasa við í dag en tregða er til breytinga.<sup>6</sup>

Tækifæri eru til styttingar vegarins t.d. þar sem ástand hans er jafnframt slæmt. Hefur vinna við endurbætur á Hringvegi á þessum slóðum legið að mestu niðri í rúm 10 ár.

Um 64% svarenda í könnun RHA haustið 2022 töldu frekar eða mjög mikilvægt að stytta Hringveg um 15 km um Húnavallaleið sunnan Blönduóss (Rannsóknamiðstöð Háskólans á Akureyri, 2022).

Atvinnulífið hefur lengi kallað eftir styttingum á Hringvegi og meðal áhersluatriða fyrirtækjapings á Akureyri í janúar 2021 var að lengd og ástand hringvegjarins skapaði miklar áskoranir fyrir fyrirtæki á

<sup>6</sup> Svona hefur verið kallað path dependency eða leiðartryggð. „Sú langvinna og þrátefla þræta er nú á enda kljád með úrskurði landshöfðingja 3. þ.m., samkvæmt vegalögunum frá 1887, þess efnis, að aðalpóstleið þessi skuli „frá Stóru-Giljá liggja um Blönduós og síðan fram Langadal að Bólstaðarhlíð, fram Svartárdal og norður Vatnsskarðsveg að sýslumótum Húnavatns og Skagafjarðar sýslna““ (Ísafold, 1892).

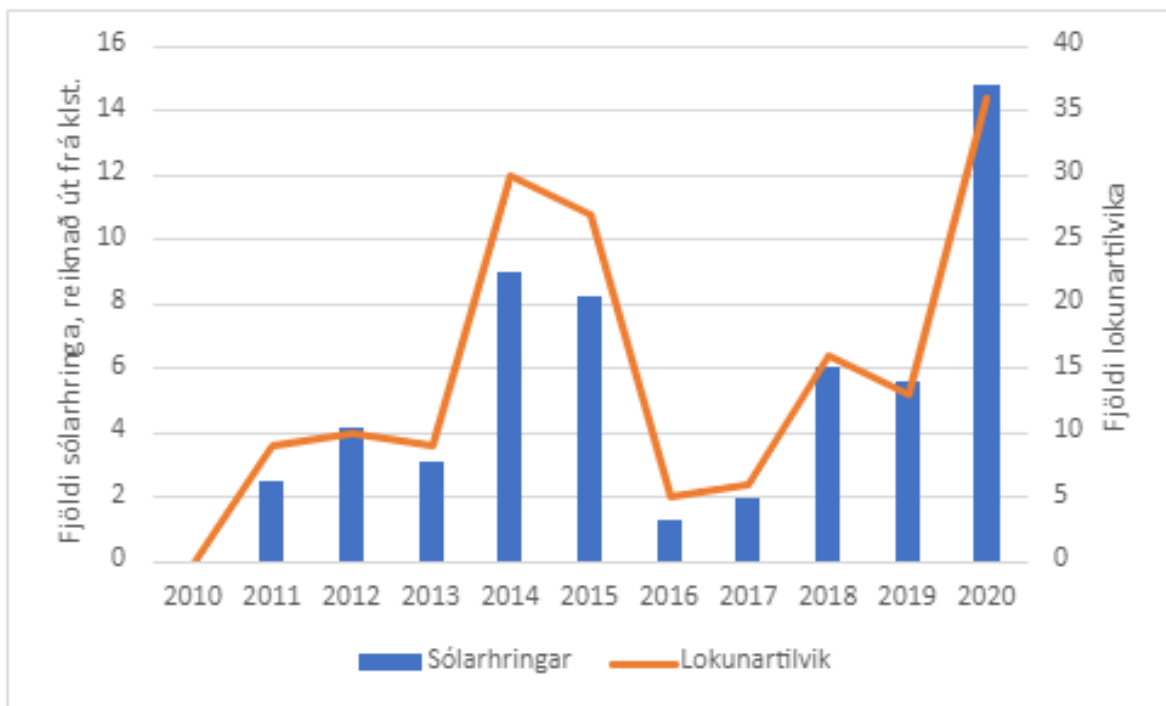


Akureyri og í nágrenni (*Svæðisbundið hlutverk Akureyrar. Skýrsla starfshóps, 2021*). Í endurskoðaðri samgöngu- og innviðaaáætlun SSNV kemur fram það mat heimamanna í Akrahreppi hinum forna að ástand Hringvegjar á þeim slóðum sé afar slæmt (Samgöngu- og innviðanefnd SSNV, 2022).

Áskoranir fylgja því að leggja þjóðvegi gegnum þéttbýli og Vegagerðin hefur tekið saman í rit leiðbeiningar um þær áskoranir sem fylgja því, hvers beri að gæta í því samhengi og hvaða leiðir séu færar til þess að mæta þessum áskorunum. Tvær megin leiðir eru færar. Annars vegar að fara í fjölbættar aðgerðir á þjóðveginum gegnum þéttbýlið eða gera hjáleid fram hjá þéttbýlinu (Vegagerðin, 2010).

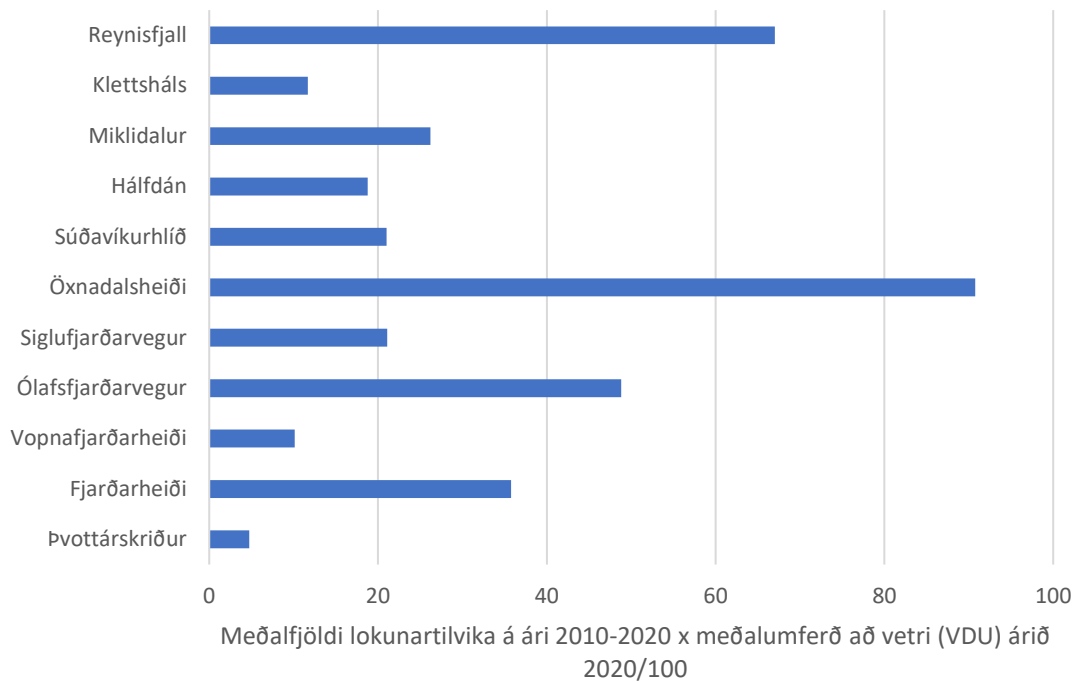
Endurbætur og styttingar eiga sér stað á þeim hluta Hringvegjar sem er næst Reykjavík með tvöföldun Vesturlandsvegjar á Kjalarnesi, sem er langt komin. Þá er stefnt að gerð Sundabrautar í tengslum við samgöngusáttmála höfuðborgarsvæðisins (Stjórnarráð Íslands, 2021).

Öxnadalsheiði er erfiður þröskuldur og viðkvæmur hlekkur á Hringvegi. Á snjóþungum vetrum getur ástandið verið erfitt. Þannig var vegurinn lokaður í 350 klukkustundir árið 2020 sem jafngildir um 14,5 sólarhringum.



MYND 14. LOKANIR Á ÖXNADALSHEIÐI 2010-2020.

Þegar vegin er saman meðalumferð að vetri (VDU) og tíðni lokana kemur fram að Öxnadalsheiði sker sig úr öllum öðrum fjallvegum þar sem göng hafa verið til skoðunar. Lokanir trufla vetrarumferð langmest á Öxnadalsheiði eins og næsta mynd sýnir.

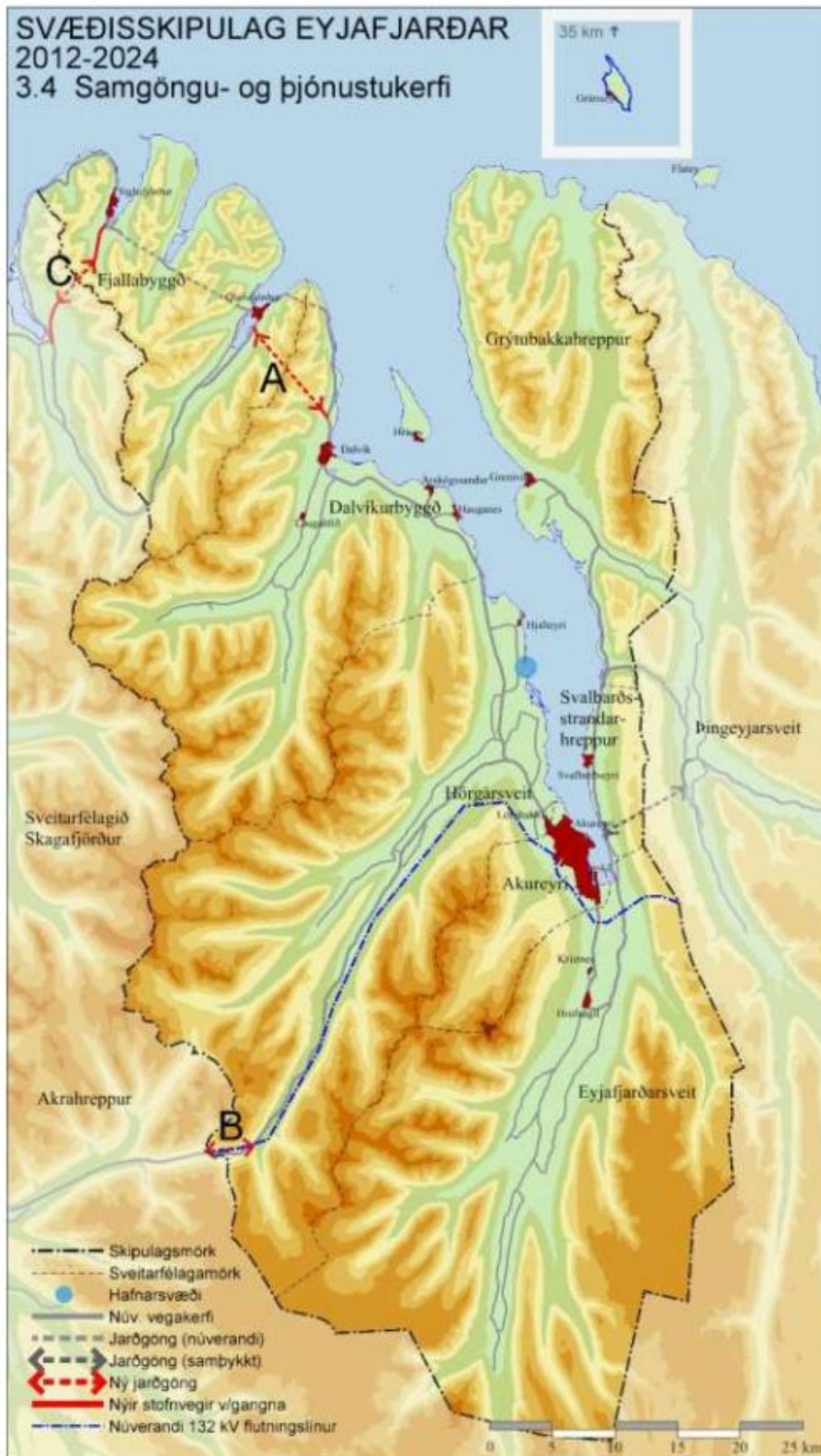


**MYND 15. MEÐALFJÖLDI LOKUNARTILVIKA Á ÁRI 2010-2020 Á HELSTU (FJALL)VEGUM SEM GÖNG GÆTU LEYST AF HÓLMI, SETT Í SAMHENGI VIÐ VETRARDAGSUMFERÐ Á VIÐKOMANDI VEGI 2020.**

Afar löng jarðgöng norðar á Tröllaskaga, annað hvort í stað Öxnadalshéiðar eða til viðbótar við hana, hafa verið nokkuð til umfjöllunar. Sveitarstjórnarmenn í Skagafirði hafa einkum haldið þeim valkosti á lofti að gera um 22 km löng göng milli Hörgárdals og Hjaltadals. Einnig hafa göng undir Heljardalsheiði milli Svarfaðardals og Kolbeinsdals verið nefnd en þau yrðu um 11 km. Þá hefur komið fram hugmynd um Skíðadalsgöng milli Hörgárdals og Kolbeinsdals með viðkomu fremst í Skíðadal sem yrðu samtals um 27-28 km í tveimur hlutum. Slík göng myndu stytta leiðina milli Akureyrar og Sauðárkróks um 40 km og leiðin til höfuðborgarsvæðisins myndi styttast um eina 17 km en kostnaður yrði a.m.k. um 70 milljarðar án VSK á verðlagi 2021 samkvæmt nýlegri skoðun (Hjalte Jóhannesson og Jón Þorvaldur Heiðarsson, 2022). Mikil vegagerð í Skagafirði myndi fylgja göngum norðar á Tröllaskaga. Mikil óvissa er um tæknilega útfærslu vegna lengdar ganga en öryggismál í slíkum göngum eru dýrari og flóknari. Þá er vegurinn um Þverárfjall snjópungur en sá vegur tengist þessum hugmyndum. Vegagerðin hefur bent á göng undir Öxnadalshéiði í stað þessara hugmynda (Tryggvi Páll Tryggvason, 2020).

Í yfirliti Vegagerðarinnar yfir mögulega jarðgangakosti á næstu árum eru um 11 km löng göng undir Öxnadalshéiði. Í Svæðisskipulagi Eyjafjarðar er hins vegar styttri útgáfa af göngum eða 4-5 km löng undir Bakkaselsbrekkur og hábungu Öxnadalshéiðar (Teiknistofa arkitekta, Gylfi Guðjónsson og félagar og Svæðisskipulagsnefnd Eyjafjarðar, 2013).

Göng undir Öxnadalshéiði myndu ekki stytta leið en hins vegar fækka mjög lokunardögum sem er helsta vandamálið á þessari leið (Hjalte Jóhannesson og Jón Þorvaldur Heiðarsson, 2022).



MYND 16. SVÆÐISSKIPULAG EYJAFJARÐAR 2012-2024, STUTT GÖNG UNDIR ÖXNADALSHEIÐI MERKT „B“ NÝ JARÐGÖNG.

Lækkun vegar um Holtavörðuheidi er í umræðunni hjá Vegagerðinni og endurbygging Laxárdalsheiðar sem varaleið er í undirbúningi.

Hönnun 2+1 vegar neðan núverandi Hringveggar milli Akureyrar og vegamóta Ólafsfjarðarveggar er í hönnunarferli en þróun þéttbýlis í grennd vegarins og skipulagsmál í Hörgársveit kalla meðal annars á aðgerðir á þessu svæði. Ýmsar hugmyndir eru uppi um val á veglínunum og útfærslum á þessu svæði.

#### Fjármögnun framkvæmda

Mikil uppsöfnuð þörf er í vegagerð á landinu og telja Samtök atvinnulífsins að hún geti verið um 120 milljarðar kr. (Samtök iðnaðarins, 2023). Varðandi framkvæmdir almennt metur Vegagerðin það þannig að „kerfið“ hafi illa undan til að framkvæma það sem þarf. Það vanti mannskap og framkvæmdagetu allt frá hönnun til framkvæmdar. Brúargerð sé alveg sérstakt vandamál. Samdráttur sem varð í kjölfar hrunsins 2008 hefur valdið því að hali af framkvæmdum hefur myndast sem ekki hefur enn tekist að vinna niður.

Talsverð umræða hefur átt sér stað um samvinnuverkefni (PPP) og í tengslum við endurskoðun á Hringvegi er rétt að minnast á að í júní 2020 voru sett ný lög um samvinnuverkefni um samgönguframkvæmdir (Lög um samvinnuverkefni um samgönguframkvæmdir nr. 80/2020, e.d.). Löggjöfin býður upp á að einkaaðili fjármagni og reki opinber mannvirki að undangengnu útboði Vegagerðarinnar en innheimti á móti veggjald af notendum mannvirkjanna. Lögin tiltaka sex verkefni en athyglisvert er að velta fyrir sér staðsetningu þessara verkefna en ekkert þeirra er á Norðurlandi (Innviðaráðuneytið, 2020). Tvö eru þó á hringvegi milli Norðurlands og Reykjavíkur en það eru Sundabraut annars vegar og tvöföldun Hvalfjarðarganga hins vegar. Má ætla að þau verkefni nýtist íbúum á Norðurlandi talsvert ef af verður..

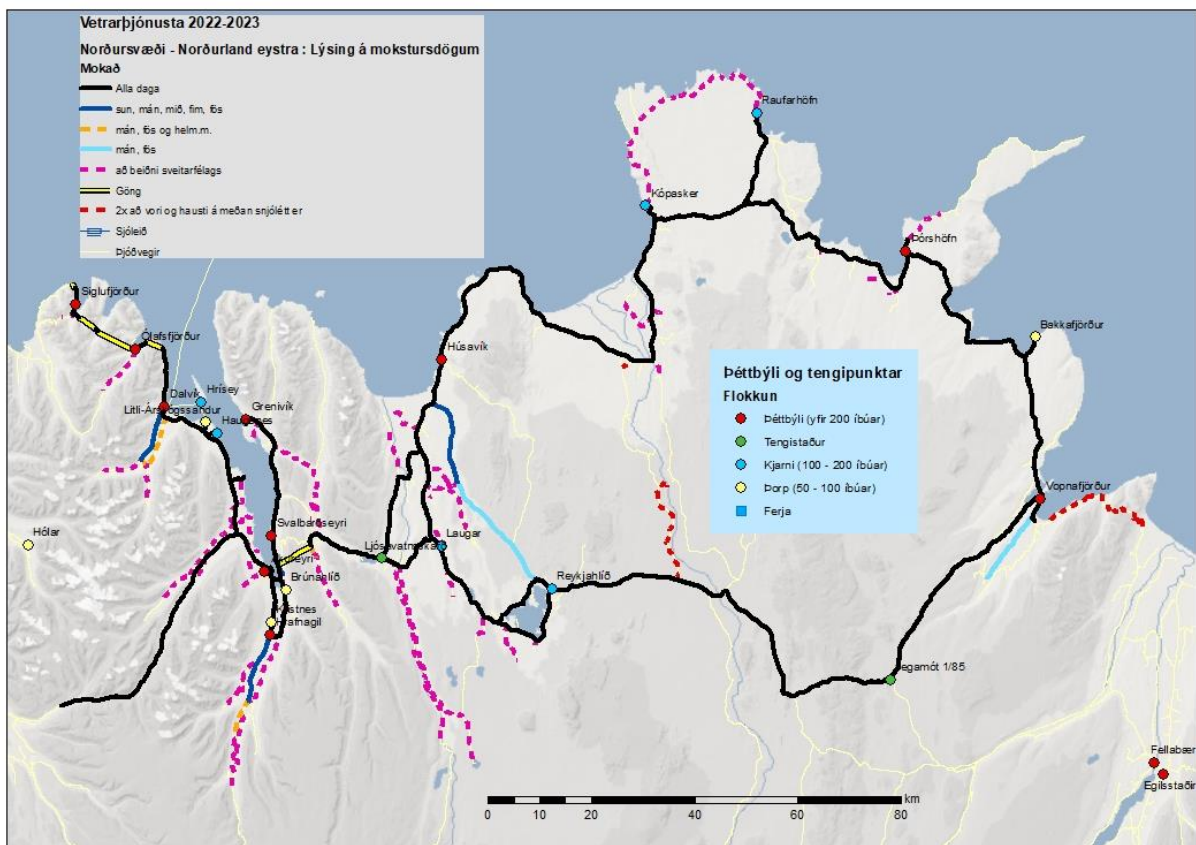


MYND 17 VERKEFNIN SEX SEM FYRIRHUGAÐ ER AÐ FJÁRMAGNA Í SAMVINNU VIÐ EINKAÁÐILA (STJÓRNARRÁÐ ÍSLANDS).

## Þjónusta á vegum

Vetrarþjónusta vega er mikilvæg en svo virðist sem þar séu ákveðnir annmarkar, bæði hvað varðar tíðni og kostnaðarskiptingu. Héraðsvegir eru mikilvægir fyrir tengingar innan Norðurlands eystra, skilgreiningar á vegaflokkum breyttust hins vegar fyrir nokkrum árum á óhagstæðan hátt að ýmsu leyti. Áður kom meira fé til sýsluvega en nú virðast héraðsvegir mæta afgangi. Þeir eru erfiðir í rekstri og aðeins þjónustaðir að beiðni sveitarfélaga sem greiða fyrir þjónustu á móti Vegagerðinni samkvæmt reglu um helmingamokstur. Vegi með helmingamokstur er heimilt að moka með kostnaðarþátttöku Vegagerðarinnar að hámarki þrisvar í viku ef fært þykir vegna veðráttu eða snjóþyngsla. Vegagerðin greiðir þá helming kostnaðar á móti sveitarfélagi eða einstaklingi að beiðni viðkomandi. Einnig er hægt að bæta við einum degi í helmingamokstri á vegum með tveggja daga mokstri. Þessar reglur gilda aðeins um mokstur að býlum þar sem búið er að vetrarlagi (Vegagerðin, e.d.-a). Heimreiðum er sinnt af landeigendum og sveitarfélögum.

Eins og kortið að aftan sýnir eru allmargir vegir innan landshlutans sem eru mokaðir að beiðni sveitarfélags (bleik brotin lína), þ.e. samkvæmt helmingaskiptareglunni (Vegagerðin, e.d.-d).



MYND 18. VETRARÞJÓNUSTA Á NORÐURLANDI EYSTRA, SAMKVÆMT VINNUREGLUM VEGAGERÐARINNAR.

Þjónusta á vegum getur haft áhrif á það hversu vel fjárfesting í vegakerfinu nýtist. Dæmi um nýlegan veg sem ekki nýtist sem skyldi vegna takmarkaðrar þjónustu er Dettifossvegur sem gæti nýst betur m.a. fyrir fiskeldi við Óxarfjörð vegna flutninga til áframeldis seiða eða útflutnings afurða frá Austurlandi. Vegurinn styttr leiðina um eina klukkustund miðað við að ekið sé um ströndina og Vopnafjörð. Þjónusta á Dettifossvegi sem er tengivegur er samkvæmt svokallaðri G-reglu þannig að í raun er lokað yfir mestan veturinn.

SSNE hefur látið sig málið varða og samþykkti eftirfarandi ályktun.

Aukabing SSNE haldið í Laugarborg í Eyjafjarðarsveit 23. september 2022 skorar á innviðaráðherra að tryggja vetrarþjónustu á þeirri verðmætu fjárfestingu sem Dettifossvegur er. Fyrirsjáanleiki í þjónustu skiptir sérstaklega miklu í því samhengi til að tryggja bæði aðgengi fyrir flutningsaðila sem í auknum mæli nýta veginn til að koma dýrmætum útflutningsvörum til hafnar á Austfjörðum, auk þess að tryggja mikilvægt öryggi fyrir ferðamenn sem eru í síauknum mæli að ferðast um svæðið allt árið kring.

## Hafnir

Ríkisstyrktum hafnaframkvæmdum, byggingu sjóvarna og hafnatengdum rannsóknum, t.d. ágjafareikningar, lágmarksgólfhæð húsa á lágsvæðum og hafnalíkön, er sinnt innan Vegagerðarinnar eftir breytingar á stofnanafyrirkomulagi. Samgöngustofa sér um stjórnsýsluhlutverk í málaflokknum.

Þegar endurskoðun samgönguáætlunar stendur fyrir dyrum óskar Vegagerðin eftir beiðnum frá sveitarfélögum um hafnaframkvæmdir. Til er matslíkan sem raðar framkvæmdum. Meðal þess sem jafnan skorar hátt er endurbygging, s.s. dýpkun og endurbygging stálþilja. Nýframkvæmdir raðast aftur en aðstæður geta breyst hratt, t.d. þarf með tilkomu nýrrar hafnsækinnar starfsemi að huga að innviðauppbýggingu í höfnum.

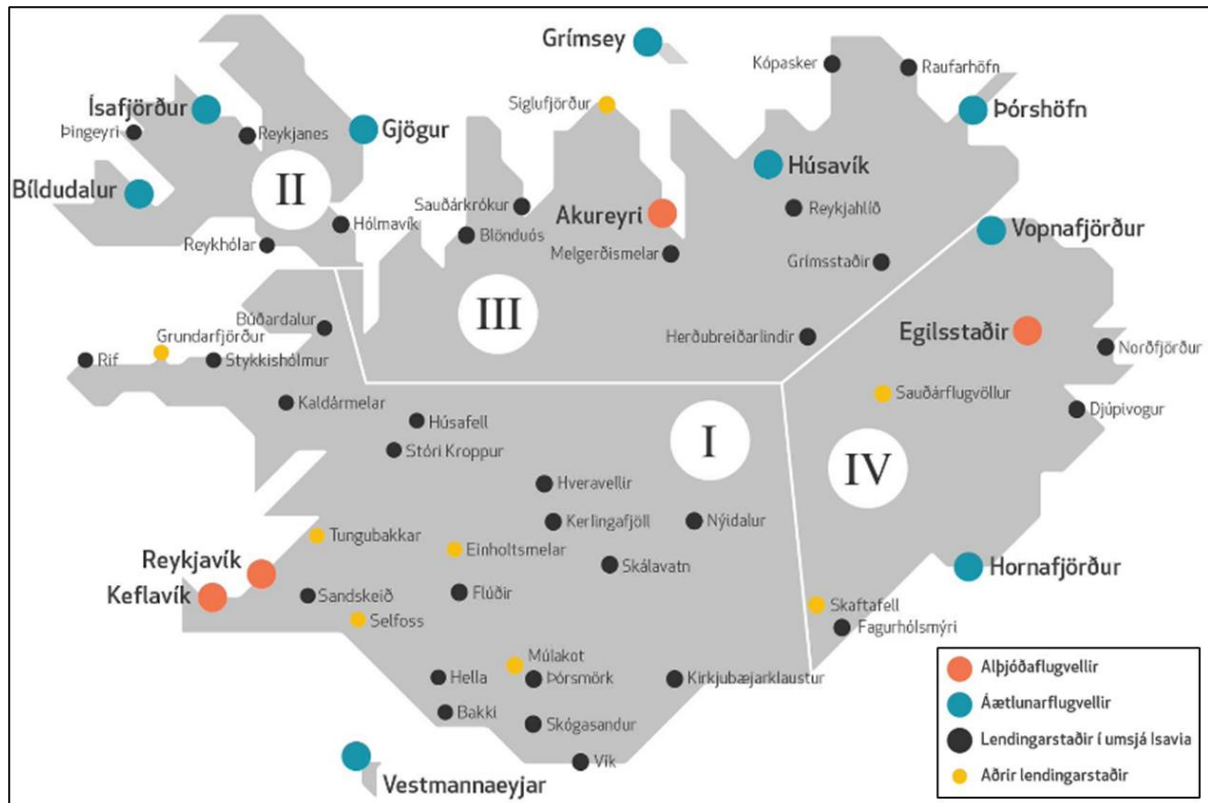
Nokkrar hafnir eru sjálfbærar og njóta því ekki ríkisframlags til sinnar uppbyggingar. Þær eru Faxaflóahafnir, Hafnafjarðarhöfn og Fjarðabyggðahafnir. Allar hafnirnar eiga það sameiginlegt að vera við álver sem tryggir umfangsmikla vöruflutninga um höfnina og gerir þær sjálfbærar. Nýlega hefur ferðaþjónustan aukist mjög mikið í höfnum með skemmtiferðaskipakomum sem bætir afkomu margra hafna á landinu.

Ferlið fram að því að hugmynd kemur fram / tillaga er lögð fram getur verið mjög langt. Kostnaður við hafnagerð er mjög misjafn eftir aðstæðum, ekki síst hvort staðsetning er við úthaf eða ekki vegna ölduálags. Þannig eru hafnargarðar mjög dýrir á stað eins og til dæmis í Finnafirði, ef einhvern tímann yrði gerð höfn þar, þar sem hvert grjót yrði að vera á bilinu 15-20 tonn eða á Dysnesi þar sem hvert grjót þyrfti að vera 3-4 tonn ef þar yrði gerður hafnargarður, sem er í skoðun. Hafnasamlaug Norðurlands mun senda inn beiðni fyrir tilteknum framkvæmdum á Dysnesi (Fannar Gíslason, munnleg heimild, 8. ágúst 2022).

Á Norðurlandi eystra eru ferjur mikilvægar fyrir Hrísey og Grímsey. Þannig liggur þjóðvegurinn til Hríseyjar um Árskógssandshöfn. Þegar að því kemur að Hríseyjarferjan verður endurnýjuð þarf væntanlega að huga að orkuskiptum. Bílastæði og aðstaða í kringum höfnina er talin of naum yfir sumartímann. Að mati Dalvíkurbyggðar er brýnt að bæta aðstöðu í kringum Árskógssandshöfn. Tengingu vantar við almenningssamgöngur á landi, þ.e. strætó 78 sem ekur á milli Akureyrar og Siglufjarðar ekur ekki niður á Ársskógssand. Komið hefur fram í upplýsingum frá sveitarfélögum að ramp vantar í Hrísey til að aka stórum tækjum á land þegar Grímseyjarferjan er notuð fyrir meiri háttar flutninga til eyjarinnar. Á svipaðan hátt liggur þjóðvegurinn til Grímseyjar um Dalvíkurhöfn. Við endurnýjun ferjunnar þegar þar að kemur þarf væntanlega að huga að orkuskiptum en innviði til þess vantar við höfnina. Bílastæði vantar og aðstaða í kringum ferjuhöfnina er engin og sömuleiðis vantar t.d. salerni og biðsal fyrir farþega á leið til Grímseyjar.

## Flugvellir

Áætlunarflugvellir eru fjórir; á Akureyri, Húsavík (Aðaldalsflugvöllur), Grímsey og Þórshöfn. Flugvellir á Norðurlandi eystra tilheyra umdæmi 3 (sjá myndina að neðan) og höfuðstöðvar þess eru á Akureyri (Isavia, e.d.). Svæðisskiptingin er með öðrum orðum svipuð og í stjórnkerfi Vegagerðarinnar.



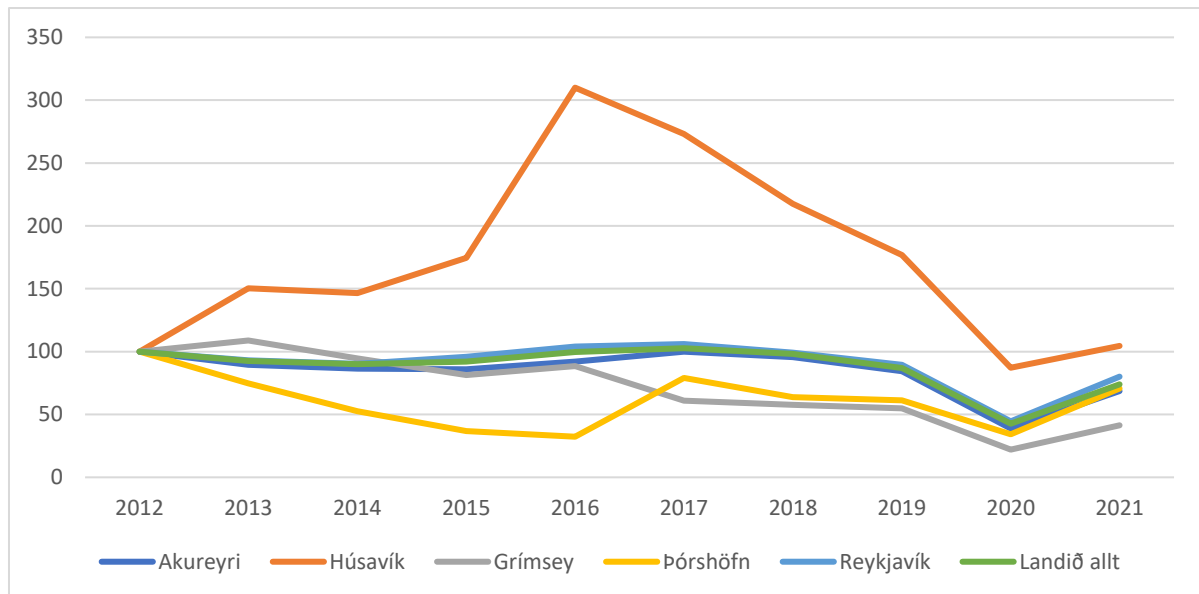
MYND 19. UMDÆMI INNANLANDSFLUGVALLA.

Tæplega 137.000 innanlandsfarþegar fóru um Akureyrarflugvöll árið 2021 en fæstir fóru um Þórshafnarflugvöll eða 964. Á tímabilinu 2012-2021 dróst fjöldi innanlandsfarþega um flugvöllina mikið saman. Áhrif Covid-19 á samskipti innanlands voru mikil en heildarfjöldi farþega í innanlandsflugi dróst saman um 54% milli árunna 2019 og 2020. Þrátt fyrir að farþegum hafi fjölgað á árinu 2022 er enn töluvert í land að fjöldinn hafi náð tölum árunna fyrir faraldurinn.

Á Norðurlandi eystra var samdrátturinn mestur í Grímsey en þar fækkaði farþegum um 59% 2012-2021. Mikil fækkun íbúa hefur verið í eyrni á undanförunum árum sem skýrir þetta líklega að hluta til. Farþegum um Aðaldalsflugvöll fjölgaði mikið 2013-2018 vegna stórfamkvæmda við Þeistareykjavirkjun og kísilmálmverksmiðju PCC á Húsavík. Farþegafjöldi er orðinn svipaður og hann var fyrir þessar framkvæmdir en þetta er mjög svipað mynstur og sást á Egilsstöðum meðan stórfamkvæmdir við Kárahnjúkavirkjun og Alcoa Fjarðaál stóðu yfir (Hjalti Jóhannesson o.fl., 2010).

TAFLA 4. INNANLANDSFARÞEGAR UM FLUGVELLI Á NORÐURLANDI EYSTRÁ, 2012, 2014, 2016, 2018, 2020 OG 2021.

Flugvöllur	2012	2014	2016	2018	2020	2021	Breyting 2012-2021
Akureyri	199.150	172.106	183.301	190.621	77.322	136.863	-31%
Húsavík	6.579	9.646	20.394	14.310	5.736	6.871	4%
Grímsey	3.879	3.668	3.436	2.241	855	1.605	-59%
Þórshöfn	1.365	718	441	870	467	964	-29%
Reykjavík	363.332	328.205	377.672	360.600	161.821	291.086	-20%
Landið allt	751.505	675.828	749.134	737.319	320.699	556.835	-26%



**MYND 20. INNANLANDSFARÞEGAR UM FLUGVELLI Á NORÐURLANDI EYSTRA OG REYKJAVÍK 2012- 2021 (VÍSITALA 2012=100).**

Háspá um mestu nýtingu á Akureyrarflugvelli sem gerð var fyrir nokkrum árum er að ganga eftir í stórum dráttum og þörf á innviðauppbýggingu talsverð. Fyrsta skóflustunga að 1.100 fermetra viðbyggingu við flugstöðina var tekin í júní 2021 en framkvæmdir hafa dregist talsvert. Ekki er ólíklegt að stækka þurfi flugstöðina enn frekar í náinni framtíð og áhugi er á uppbyggingu flugskýla vestan megin við nýja flughlaðið en fyrirtækið hefur ekki fjármuni enn til að gera lóðirnar byggingarhæfar. Verið er að endurskoða deiliskipulag flugvallarins og útbúa lóðir fyrir minni skýli á suðurenda flugvallarsvæðisins (Sigrún Björk Jakobsdóttir, munnleg heimild, 23. mars 2022).

Hvað varðar tíðni fluga frá Akureyri, nýtingu og eftirspurn eftir flugi þá virðist vera umframeftirspurn á köflum og erfitt að fá flug, sem getur fælt frá. Tíðni ferða minnkaði þegar De Havilland Canada DHC-8-400 76 sæta vélar voru teknar í notkun í stað minni véla.

Það er viðkvæm staða í Grímsey þar sem það veltur aðeins á einum manni hvort þar er þjónusta á vellinum eða ekki. Það eru aðeins örfáir sem hafa búsetu í eyinni allt árið og erfitt að finna í þeirra hópi nýjan aðila til að taka að sér umsjón flugvallarins ef núverandi aðili flytti í burtu eða gæti/vildi ekki sinna þessu áfram.

Ísavia hefur fylgst með tækniþróun í nágrennalöndum og innleiðingu á svokölluðum fjarstýrðum flugturnum á minni flugvöllum. En þá er flugumferð stýrt í gegnum miðstöð og settar upp myndavélar á viðkomandi flugvelli til að fylgjast með umferð. Noregur hefur verið þar fremstur og í Bodö er nú um 15 flugvöllum stýrt frá sameiginlegri miðstöð. Það þarf mjög tryggt internet og varakerfi á því svo þessi útfærsla gangi upp. Umsjón flugvalla myndi þá verða einfaldari og snúa fyrst og fremst að vetrarþjónustu, dýralífsstjórnun og móttöku loftfara.

Erfitt hefur verið að manna flugvelli í hinum dreifðari byggðum og nefna má að það tók 18 mánuði að finna aðila til að sjá um flugvöllinn á Bíldudal og þó búa margir á áhrifasvæði hans og mikill uppgangur í samfélaginu vegna fiskeldis.

Flugvöllurinn í Aðaldal þarf kostnaðarsamt viðhald og endurbætur, bæði á flugstöð og flugbraut en endurnýja þarf flugstöðina frá grunni og endurnýja þarf burðarlag að hluta og leggja nýtt slitlag á flugbrautina.



Ástand er gott á vellinum á Þórshöfn. Hugmyndir hafa komið upp hjá Vegagerðinni um flug Þórshöfn-Vopnafjörður-Reykjavík í stað Þórshöfn-Vopnafjörður-Akureyri.

Að mati Isavia Innanlandsflugvalla þarfnast landingarstaðurinn við Reykjahlíð uppfærslu, ekki síst vegna ferðapjónustu, þannig að þar verði skilgreindur sjúkraflugvöllur. Leggja þarf bundið slitlag, setja upp landingarljós og fleira sem áætlað er að kosti á bilinu 150-200 m.kr. Þetta yrði þá einn af fjórum slíkum sjúkraflugvöllum á landinu en alls eru um 35 landingarstaðir eins og þessi flugvöllur er nú. Reykjahlíð er á einum veikasta hlekk í þessi kerfi, þ.e. eini sjúkraflugvöllurinn á kaflanum á milli Akureyrar og Egilsstaða.

Að mati Isavia verður Reykjavíkflugvöllur þar sem hann er, a.m.k. næstu tvo áratugin, því að það mun taka þann tíma að undirbúa og byggja nýjan flugvöll eftir að ákvörðun hefur verið tekin. Flugvöllurinn býr við miklar áskoranir vegna stefnu í aðalskipulagi Reykjavíkur og þróunar landnotkunar á höfuðborgarsvæðinu.

Aðalskipulag Reykjavíkur til 2040 gerir ráð fyrir að flugvöllurinn víki 2032 og þar er vísað í samkomulag við ríkið frá 2019 um að stefna að því að nýr flugvöllur í Hvassahrauni taki við hlutverkinu (Reykjavíkurborg, 2021). Vegna eldsumbrota á Reykjanesi eru þessar áætlanir þó líklega í uppnámi.

Þegar og ef flugvöllurinn fer úr Reykjavík eykst þörfin á að gera hringveg greiðfærari og öruggari.

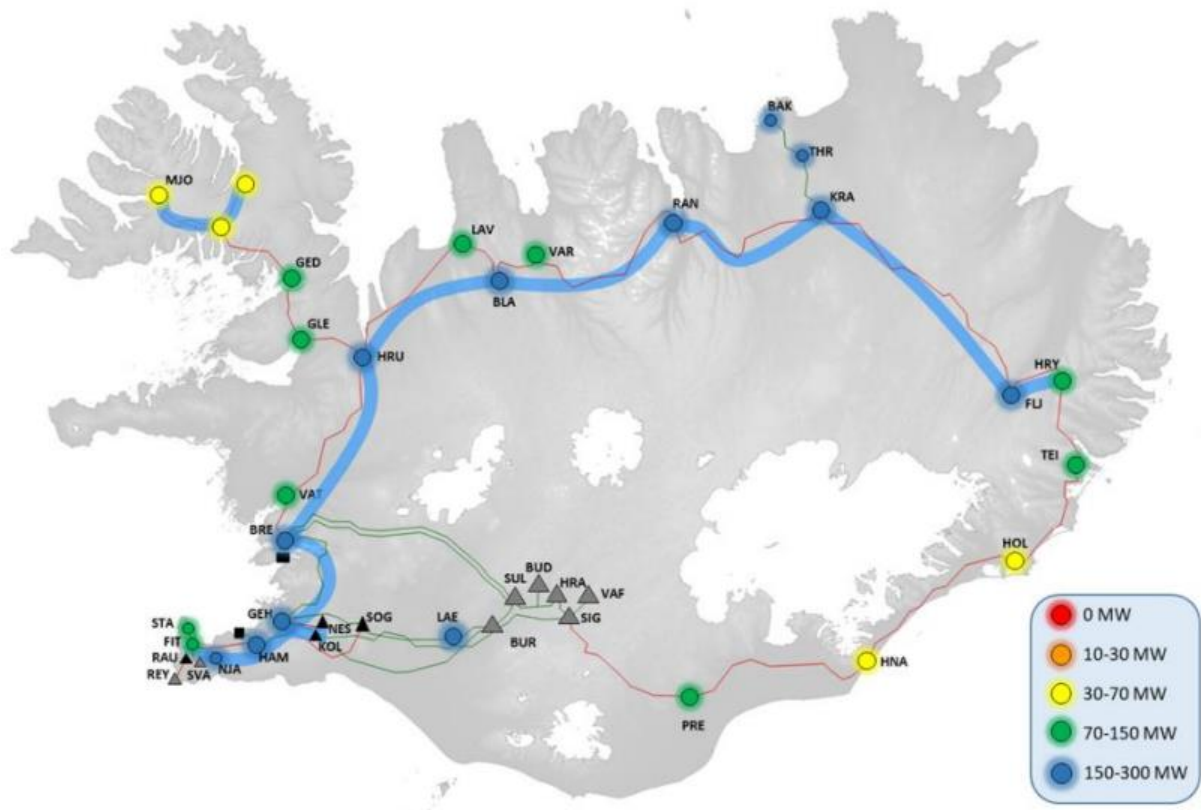
## Raforka

Raforkukerfið skiptist í framleiðslu, flutning og dreifingu. Hér verður fjallað um um flutning og dreifingu. Til að styðjast við líkingu úr samgöngukerfunum mætti líta á flutningskerfið sem hliðstæðu við stofnvegakerfið á meðan dreifikerfið á sér hliðstæðu í tengivegum og allt niður í heimreiðar og húsagötur.

### Flutningskerfi raforku

Landsnet ber ábyrgð á flutningskerfinu á landinu öllu og rekur línur með mikilli flutningsgetu á hárrí spennu. Í kerfinu þarf að finna jafnvægi á milli þriggja megin þátta sem eru öryggi, umhverfi og efnahagur/kostnaður. Skipulagsmál eru flókin í tilviki flutningskerfisins, líkt og Hringveggar þar sem um er að ræða línulega innviði sem liggja um mörg sveitarfélög sem bera ábyrgð á skipulagi hvert innan sinna marka. Afhendingarstaðir Landsnets eru bundnir í lögum.

Hryggjarstykkið í kerfi Landsnets er byggðalínan sem var byggð á árunum 1972-1984 og er hún rekin á 132 kV spennustigi. Verið er að endurnýja byggðalínuna með nýrri kynslóð línu sem verður rekin á 220 kV spennustigi með um fimmfalda flutningsgetu gömlu línunnar. Fyrsti áfangi línunnar, Kröflulína 3 á milli Kröflustöðvar og Fljótisdalsstöðvar (Kárahnjúkavirkjunar), komst í rekstur haustið 2021 og annar áfangi, Hólasandslína 3 á milli Hólasands og Rangárvalla ofan Akureyrar, komst í rekstur haustið 2022. Kortið hér að neðan sýnir nýja byggðalínu allt frá Hvalfirði til Fljótisdals og áætlaða afhendingargetu raforku á einstökum tengipunktum á leið hennar eftir að framkvæmd er lokið (Landsnet, 2021b).



**MYND 21. NÝ KYNSLÓÐ 220 kV BYGGÐALÍNU LANDSNETS MILLI HVALFJARÐAR OG FLJÓTSDALS OG ÁÆTLUÐ AFHENDINGARGETA Á HELSTU TENGIPUNKTUM ÞEGAR HÚN VERÐUR TILBÚIN.**

Blöndulína 3 er í endurteknu umhverfismati sem hefur staðið yfir frá 2020 en með tilkomu hennar verður orðið til mjög sterkt flutningsnet allt frá Blöndu og að Fljótsdal. Næstu skref eru Holtavörðuheiðarlína 1 milli Hvalfjarðar og nýs tengivirkis á Holtavörðuheiði og Holtavörðuheiðarlína 3 áfram til Blönduvirkjunar (Landsnet, 2021a, 2021b).

Í viðtali við fulltrúa Landsnets kom fram að fyrirtækið telur stuðning frá landshlutasamtökunum og öðrum aðilum innan svæðis mikilvægan til þess að vinna við svona flókin verkefni sem lagningu flutningslínu gangi vel. Stjórnkerfi smærri sveitarfélaga og nálægð við íbúana gerir ákvarðanatöku, skipulagsvinnu og leyfisveitingar svona framkvæmda erfiða. Auk þess að ná samtalinu innan landshlutans telur Landsnet æskilegt að ná samtali á milli landshluta sem mikilvægir innviðir liggja á milli.

Sterkt flutningskerfi raforku er óumflýjanlegur fylgifiskur endurnýjanlegrar raforku eins og notast er við hér á landi. Ástæðan er sú að vinnsla endurnýjanlegra raforkukosta er stopullri en orkugjafa á borð við gas, kol eða kjarnorku. Náttúrulegu uppsprettur orkunnar eru oft ekki staðsettar á heppilegum stöðum miðað við byggð, ólíkt fyrrgreindum orkugjöfum sem hægt er að staðsetja að vild. Afleiðingin er sú að minni orka kemur frá hverjum virkjunarstað, orkan getur verið árstíðabundin og hana þarf að flytja um lengri veg (Jón Skafti Gestsson, 2021). Eyjafjarðarsvæðið er meðal þeirra svæða á landinu þar sem lítill staðbundin orkuframleiðsla er. Þetta fjölmenna svæði þarf því að reiða sig á tryggja og næga orku sem framleidd er annarsstaðar og sterkt flutningskerfi er lykillinn að því.

Tengsl eru á milli tekna í sveitarfélögum og afhendingargetu á rafmagni samkvæmt rannsókn Frontier Economics fyrir Landsnet (2020). Í þessu sambandi þarf að hafa í huga hagsmuni íbúa atvinnusóknarsvæða. Þannig er atvinnusvæði Akureyrar mikilvægt fyrir nágrennasveitarfélög, samkvæmt könnun RHA meðal almennings haustið 2022 (Rannsóknamiðstöð Háskólans á Akureyri,

2022). Taflan að neðan sýnir búsetu og vinnustað fólks sem tók þátt í könnuninni. Þar má sjá að atvinnusvæði Akureyrar og annarra þéttbýlisstaða er mikilvægt fyrir nágrannabyggðir. Efnahagslegir hagsmunir íbúa og sveitarfélaga eru því samtvinnaðir á stórum, samfelldum svæðum.

	Heildarfjöldi	9	13	7	9	11	12	14	6	23	11	32	29	21	42	71	355		
Búseta	Akureyri	1%	1%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	1%	2%	1%	0%	93%	331	
	Húsavík	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	7%	0%	0%	90%	0%	71	
	Dalvík	0%	5%	0%	0%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	85%	0%	8%	39	
	Eyjafjarðarsveit	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	5%	0%	0%	38%	0%	0%	54%	39	
	Húsavík dreifbýli	0%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	9%	66%	0%	0%	22%	0%	32	
	Þingeyjarsveit	0%	0%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	93%	3%	0%	0%	0%	0%	30	
	Hörgársveit	4%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	26%	0%	0%	4%	0%	0%	63%	27	
	Siglufjörður	4%	4%	0%	0%	0%	0%	16%	0%	76%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	25	
	Dalvík dreifbýli	0%	0%	0%	0%	0%	0%	40%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	47%	0%	13%	15	
	Ólafsfjörður	0%	8%	0%	0%	0%	0%	69%	0%	23%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	13	
	Langanesbyggð	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	12	
	Norðurþing austan Tjörnness	9%	0%	0%	0%	91%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	11	
	Svalbarðsstrandarhreppur	9%	9%	0%	55%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	27%	11
	Grýtubakkahreppur	0%	0%	88%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	12%	8
	Annað og utan svæðis	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1
			Höfuðborgarsvæði	Annað og utan svæðis	Grýtubakkahreppur	Svalbarðsstrandarhreppur	Norðurþing austan Tjörnness	Langanesbyggð	Ólafsfjörður	Dalvík dreifbýli	Siglufjörður	Hörgársveit	Þingeyjarsveit	Húsavík dreifbýli	Eyjafjarðarsveit	Dalvík	Húsavík	Akureyri	Heildarfjöldi
		Atvinna																	

## MYND 22. ÚR KÖNNUN RHA HAUSTIÐ 2022: BÚSETA OG STAÐSETNING VINNUSTAÐAR SVARENDA.

Auk byggðalínunnar hafa landshlutabundnar styrkingar verið gerðar og eru fyrirhugaðar, s.s. 66 kV jarðstrengur Akureyri-Dalvík. Lögð var áhersla á þessar tengingar eftir desemberóveðrið árið 2019. Þá kom í ljós hvað sterkar línu höfðu að segja. Dalvík, Siglufjörður og Sauðárkrókur eru meðal byggðarlaga sem urðu fyrir langvinnu rafmagnsleysi. Þessar landshlutabundnu framkvæmdir hafa ekki verið umdeildar eða erfiðar í framkvæmd eins og byggðalínan. Núverandi loftlína milli Akureyrar og Dalvíkur verður rekin áfram og öryggi þannig meira en bara með jarðstreng en Landsnet miðar við að tryggja N-1 afhendingu á alla afhendingarstaði, þ.e. að orkan geti komið úr fleiri en einni átt.

Verkaskipting milli Landsnets og dreifiveitnanna er almennt nokkuð skýr en í undantekningartilvikum virðist óljóst hvort ábyrgðin liggur hjá Landsneti eða RARIK að fara í úrbætur. Dæmi um þetta er flutningur á raforku til Þórshafnar. RARIK ber ábyrgð á raforku á svæðinu austan við Kópasker en framboð á raforku hefur ekki verið nógu gott þar. Fiskimjölverksmiðja á Þórshöfn hefur ekki fengið nóg rafmagn til að keyra sig á rafmagn á loðnuvertíðum þótt búnaðurinn sé til staðar. Landsnet er að kanna fýsileika þess að bæta við afhendingarstað á Þórshöfn.

Flutningskerfið getur haft samlegðaráhrif með öðrum innviðum, til dæmis vegagerð, þannig hefur komið fram áhugi á að gera hjólastíg ofan á leið fyrir jarðstreng milli Akureyrar og Dalvíkur.

### Dreifikerfi raforku

Á Norðurlandi eystra sér RARIK um dreifingu raforku, alls staðar nema á Akureyri þar sem Norðurorka sér um dreifinguna. Kortið hér að neðan gefur yfirlit yfir innviði RARIK á norðaustanverðu landinu (RARIK, e.d.).



MYND 23. DREIFIKERFI OG AFLSTÖÐVAR RARIK Á NORÐAUSTANVERÐU LANDINU.

Starfsmenn RARIK á Norðurlandi eystra eru staðsettir víða um svæðið og á mörgum starfsstöðvum. Þeir sinna svæði allt til Vopnafjarðar og eins er sinnt verkefnum fyrir Norðurland vestra sem á móti sinnir einhverjum verkefnum á þessu svæði. RARIK sér bæði um raforkuframléiðslu og dreifingu í Grímsey sem er áskorun.

Talsverð uppbygging á sér stað í dreifikerfinu á svæðinu og raforkuþörf vegna þess er sífellt að aukast, s.s. í Dalvíkurbyggð. Vond veður hafa minni áhrif á kerfi RARIK en þau gerðu áður vegna þess að sífellt fleiri línur eru komnar í jörð. Nokkrir staðir og verkefni fengu flýtimeðferð eftir desemberóveðrið 2019, s.s. Óxarfjörður og fleiri mikilvægir staðir í dreifibýli, t.d. þar sem hátæknifjós urðu rafmagnslaus í óveðrinu.

Á fundi með RARIK kom fram að fyrirtækið telur vanta fleiri tengipunkta<sup>7</sup> úr kerfi Landsnets s.s. á norðausturhorninu. Þá vantar þriggja fasa rafmagn á nokkrum svæðum en samkvæmt áætlun á allt dreifikerfið að vera komið í jörð og orðið þriggja fasa árið 2035. Áætlað er að mest af kerfinu verði komið í jörð 2025 en það verða ca. 100 km eftir 2030. Á næstunni verður lögð áhersla á Ólafsfjörð, Reykjadal og Bárðardal.

Dreifikerfið er almennt of veikt til að bæta innmötun inn á það frá smárafstöðvum. Það er þó hægt í einhverjum tilvikum.

Sex virkjanir á svæðinu eru í eigu RARIK/Orkusölunnar, s.s. Skeiðsfossvirkjun sem þjónustar einkum Siglufjörð og Ólafsfjörð og er um 3 MW að stærð en uppsett afl er 4,8 MW. Ef virkjað er þá verða oft

<sup>7</sup> Eða spennistöðvar eins og þetta er kallað í daglegu máli.

til nýir tengipunktur og meira raforkuöryggi fylgir í kjölfarið. Þannig yrði til tengipunktur og uppbygging á línu í tengslum við hann ef virkjað yrði í Bárðardal við Eyjardalsá. Ef verða áföll í kerfinu<sup>8</sup> með breytingum á tíðni eða spennu geta litlar aflstöðvar (heimarafstöðvar) dottið út og viðkvæmur rafmagnsbúnaður, s.s. í frystihúsum, getur skemmst.

Aðal vandamálið að mati RARIK er að það skortir á flutning inn á svæðið. Sem dæmi um þýðingu fyrir atvinnulíf í dreifbýli er fiskeldi í Öxarfirði í miklum vexti. Fiskeldi þolir aðeins 15 mínútna raforkumissi. Það þarf alltaf að vera varaafli til staðar fyrir það. Nokkrar dísel varaafllstöðvar eru á svæðinu sem eru aðallega settar í gang ef flutningskerfi Landsnets dettur út. Það er dýrt, bæði olían og ekki síður mannskapurinn sem þarf til að sinna þeim.

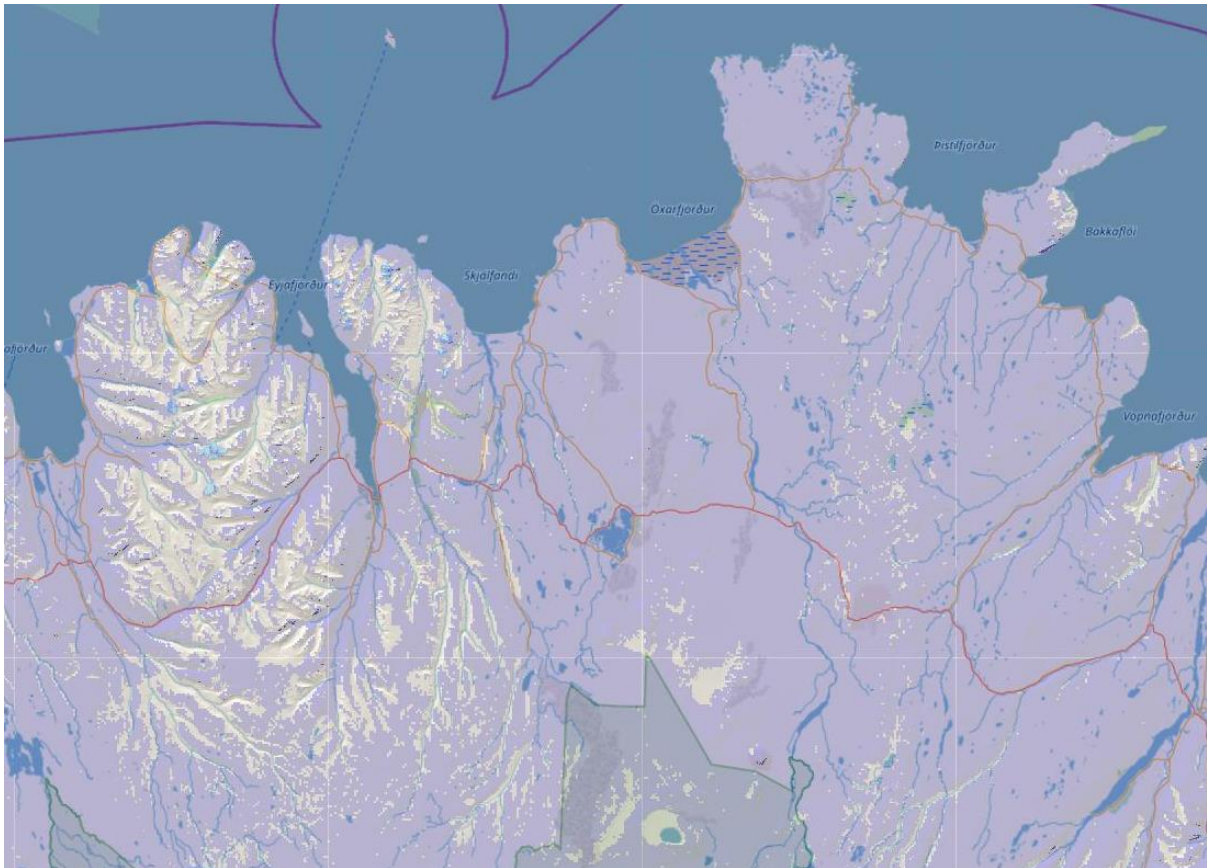
Hvað varðar skipulag sveitarfélaga og hlutverk sveitarstjórnarmanna þá telur RARIK, samkvæmt því sem kom fram á fundi með starfsmönnum fyrirtækisins, að sveitarstjórnarmenn geti lagt mikið af mörkum við að liðka fyrir framkvæmdum. Framkvæmdir RARIK mæta þó sjaldnast andstöðu heimamanna. Það er einna helst að landeigendur sem ekki búa á jörðum, sem leggja á jarðstreng um, beiti andstöðu sinni gagnvart framkvæmdum. Bændur eru almennt mjög jákvæðir fyrir framkvæmdum. RARIK leggur áherslu á að framkvæmdir fylgi gildandi reglum og að láta hlutina ganga upp í samráði við sveitarfélög og íbúa. Það er meira en eitt stöðugildi á Norðurlandi eystra við að sinna þessu. Mikilvægt er að bregðast við uppbyggingu í sveitum, s.s. þegar byggð eru aukahús á býlum og eins konar þéttbýlsvæðing á sér stað í dreifbýlinu með stökum heilsárshúsum og smærri og stærri þyrpingum húsa sem risið hafa á undanförunum árum án tengsla við landbúnað.

Áskoranir blasa við í tengslum við orkuskipti. Hraðhleðslur fyrir bíla geta verið erfiðir viðskiptavinir vegna þess að nýtingin er mjög ójöfn og þar af leiðandi álagið sem þeim fylgir. Markmiðið er að reyna að jafna álagið sem fylgir rafbílavæðingunni og orkuskiptunum. Þegar 30% bíla verða rafknúnir eru áhyggjur af of miklu álagi á spennistöðvar í dreifbýli. Þegar 60% bíla verða rafknúnir verður of mikið álag á um helming allra spennistöðva (Geotab og Fleetcarma, 2020).

## Fjarskiptakerfi

Tetra fjarskiptakerfið er kjarninn í talstöðvakerfi fyrir neyðartilvik og starfsemi Almannavarna. Neyðarlínan rekur endurvarpa kerfisins víða um land sem eru með vararafmagni eða sem eru reknir með díselstöðvum sem eru alltaf í gangi, t.d. á hálendinu. Þetta kerfi er til dæmis notað til að fylgjast með mögulegri náttúruvá. Þannig er Askja til dæmis undir eftirliti vegna jarðhræringa og samband við mælíbúnað þar er um endurvarpa Neyðarlínunnar á Vaðöldu. Eftirfarandi kort sýnir reiknaða útbreiðslu Tetra-kerfisins á norðaustanverðu landinu (Magnús Hauksson, munnleg heimild, 16. janúar 2023).

<sup>8</sup> Sjokk eins og sérfræðingar í raforkumálum kalla það.



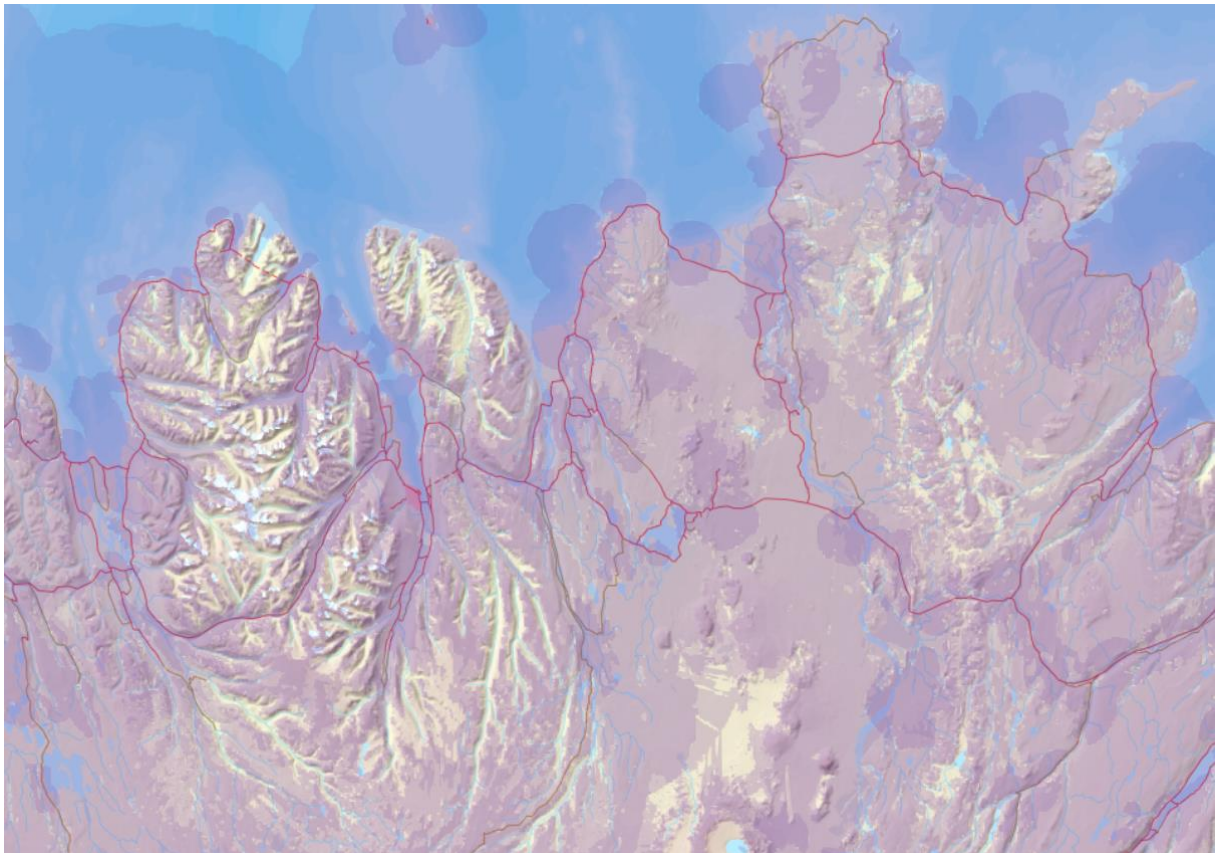
**MYND 24. REIKNUÐ ÚTBREIÐSLA TETRA KERFISINS Á NORÐAUSTURHLUTA LANDSINS, GULT SÝNIR SVÆÐI ÞAR SEM EKKI NÆST SAMBAND.**

Talstöðvarsamband í Tröllaskaga er víða erfitt vegna landslags. Ekki hefur verið hægt að fjölga sendum á landinu umfram þau 200 leyfi sem Ísland hefur. Haustið 2023 verður miðkerfi Tetra hins vegar stækkað þannig að það verður pláss fyrir allt að 300. Ekki hefur verið ákveðið hvar eða hvenær sendum verður fjölgað (Magnús Hauksson, munnleg heimild, 16. janúar 2023). Tetra samband er sums staðar ekki gott á vegakerfinu, t.d. í Bakkaselsbrekku á Öxnadalshéiði þar sem viðbragðsaðilar þurfa oft að bjarga fólki í vandræðum. Búið er að laga samband á nokkrum stöðum nýlega, svo sem í Kinn og í Hörgárdal. Samband er slæmt í Dalsmynni. Í Almenningum á Siglufjarðarvegi er blettur þar sem ekki næst Tetra samband en þó ekki þar sem jarðsigið á veginum er mest. Til eru færanlegar lausnir, s.s. að talstöðvar í björgunarbílum geta virkað sem framlenging á sendum<sup>9</sup> og flugvél Landhelgisgæslunnar getur virkað sem sendir og verið á flugi, t.d. yfir slysstað sem er utan sambands. Tetra sambandið er almennt betra í Þingeyjarsýslum austan skagans milli Eyjafjarðar og Skjálfandaflóa þar sem landslag er auðveldara og færra sem skyggir á fjarskiptabylgjur. Bárðardalur er ekki góður austan megin. Hófaskarð er erfiður kafli í Tetra kerfinu. Björgunarsveitir og aðrir viðbragðsaðilar þekkja þó almennt vel aðstæður á sínu svæði og kunna ráð til þess að vera í sambandi.

GSM kerfið og uppbygging þess er flókin, m.a. vegna fjölda þjónustuaðila en það er að skapast þokkaleg yfirsýn yfir kerfið hjá Almannavörnum í héraði en yfirsýnin er þó best hjá Fjarskiptastofu og Neyðarlínunni (112).

<sup>9</sup> Gáttun.

Eins og eftirfarandi kort ber með sér, sem er fengið úr landupplýsingagátt Landmælinga Íslands, eru allstórar gloppur í GSM kerfinu á norðaustanverðu landinu, meðal annars við hýbýli fólks (*Landupplýsingagátt - Grunngerð Landupplýsinga*, e.d.). Áberandi miklar gloppur á að talsamband náist eru í Tröllaskaga og í Flateyjardal og Fjörðum.



**MYND 25. TALÞJÓNUSTA Í GSM-KERFINU Á NORÐAUSTANVERÐU LANDINU SAMKVÆMT VEFSJÁ LANDMÆLINGA ÍSLANDS.**

Fjarskiptastofa er búin að láta aka flesta vegi til að skoða ástand og skrá hversu gott GSM sambandið er. Á Norðurlandi eystra er t.d. Dalsmynni erfitt og nokkrir fleiri staðir, s.s. austanverður Bárðardalur þar sem er slakt samband. Ástand GSM sambands er misjafnt eftir símafyrirtækjum sem eru með missterka senda og á mismunandi stöðum sem viðskiptavinir þeirra hafa almennt bara aðgang að. Það er sem sagt ekki opið á svokallað reiki á milli símafyrirtækjanna þar sem virk samkeppni á að heita að sé til staðar, s.s. í Eyjafirði nema fyrir erlenda ferðamenn sem eru staddir hér. Það eru dæmi um GSM senda á fámennum svæðum, þar sem er markaðsbrestur, sem eru fjármagnaðir af ríkinu og eru þá opnir fyrir notendur allra símafyrirtækja. Einnig eru til dæmi um senda á ferðamannastöðum sem eru opnir fyrir viðskiptavini annarra félaga, s.s. sendir Vodafone við Dettifoss sem nýtist t.d. á Grímsstöðum og á Hringvegi á Biskupshálsi.

Sums staðar er hægt að senda SMS skilaboð þótt farsími virki ekki og jafnvel hægt að komast á netið. Til er sérstakt 112 app þar sem hægt er að senda neyðarboð. Almenna fræðslu vantar að mati fulltrúa Almannafræðslu Almannafræðslu sem rætt var við um það hvernig unnt sé að ná sambandi ef fólk er úrræðagott og vant að bjarga sér á þessu sviði.

Óveður í desember 2019 leiddi í ljós vandamál tengd reikimálum. Það þurfti að brjótast inn í sendahús til að opna fyrir reiki. Nú á að vera hægt að opna á reiki í gegnum tölvu. Fjarskiptastofa ber ábyrgð á þessu og getur látið fyrirskipa að opna á reiki milli senda/félaga. Búið er að fara í áttak um að

lengja tímann sem kerfið helst í gangi ef sendar verða rafmagnslausir. Varaafli er víða með rafgeymum sem tryggir misjafnlega langan tíma. Einnig eru sums staðar GSM sendar á sama stað og endurvarpar Tetra sem eru með rafstöðvar sem ganga stanslaust. Búið er að fjölga Tetra sendum á svæðinu frá Siglufirði til Langaness (sjá mynd).



MYND 26. TETRA SENDAR Á NORÐURLANDI EYSTRA SUMARIÐ 2022 OG UPPITÍMI ÞEIRRA KOMI TIL RAFMAGNSLEYSIS.

Það hefur sums staðar verið erfitt að fá leyfi til að fá að setja upp senda vegna andstöðu nágretta þar sem þetta hefur farið í grenndarkynningu. Ýmsir verkferlar sem voru órókréttir komu í ljós í desemberóveðrinu 2019, s.s. að í útvarpi var bent á að nánari upplýsinga mætti leita um gang mála á netinu sem lá víða úti vegna rafmagnsleysis. Eftir óveðrið voru keyptar margar rafstöðvar hjá opinberum aðilum og einkaaðilum, s.s. bændum með kúabú. Það var ekki krafa í reglum um að til staðar væri vararafmagn ef fyrirhugað var að byggja hátækni fjós. Sú krafa er hins vegar til staðar í alifuglarækt, enda lentu slík bú ekki í vandræðum. Vararafstöðvum var smalað saman til að bjarga því sem bjargað varð 2019 en í ljós kom að orkuþörf hátækni fjósa er slík að það þarf stórar rafstöðvar til að sinna henni. Dæmi um slíkt voru til dæmis í Svarfaðardal þar sem sækja þurfti nógu stórar rafstöðvar í aðra landshluta.

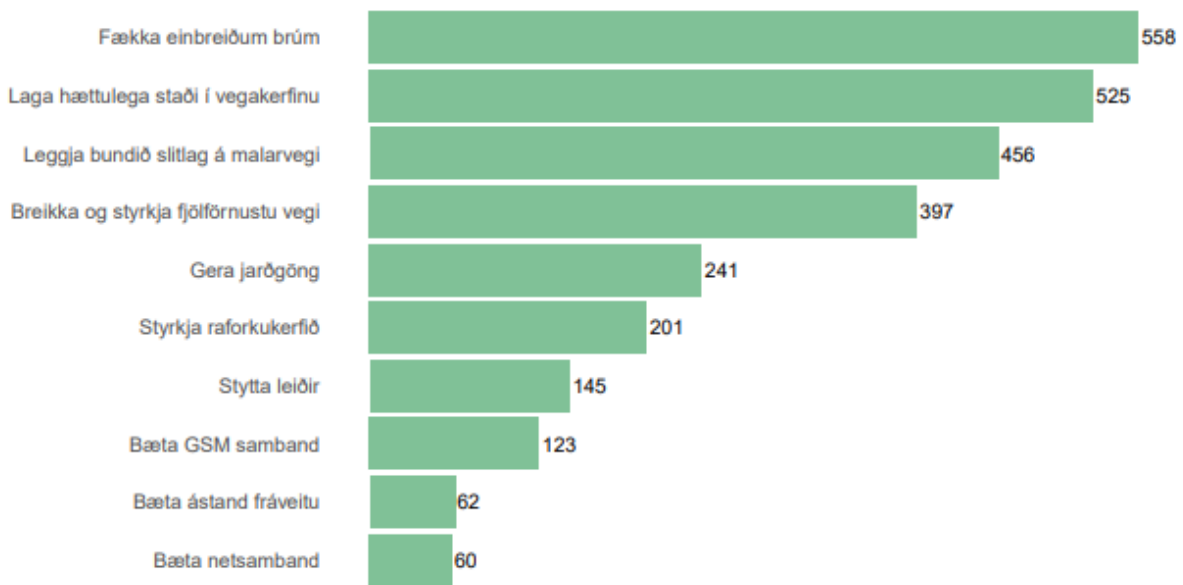


### 3 Mikilvægar framkvæmdir og aðgerðir í ljósi fyrirliggjandi gagna

Í þessum kafla verður reifað hvaða framkvæmdir og aðgerðir í samgöngumálum og annarri innviðauppbýggingu virðast vera mikilvægar fyrir Norðurland eystra. Vísað er til þeirra gagna sem aflað hefur verið og til þeirra landfræðilegu og samfélagslegu aðstæðna sem eru á Norðurlandi eystra og þegar hefur verið fjallað um í köflum 1 og 2. Vegna rökstuðnings fyrir einstökum aðgerðum getur verið um ákveðna endurtekningu eða upprifjun á umfjöllun úr þeim köflum að ræða.

*Athuga ber að hér ekki um stefnumótun að ræða og aðgerðum sem fjallað er um í þessum kafla er ekki forgangsraðað, heldur er um eins konar upptalningu að ræða sem rökstudd er með vísan til gagna. Hins vegar má vænta þess að þessar upplýsingar eða hluti þeirra gætu eftir atvikum nýst fyrir stefnumótun til þess bærna aðila ef svo ber undir.*

Í fyrsta lagi var lagt upp með að nýta *netkönnun*, sem RHA gerði meðal almennings á Norðurlandi eystra haustið 2022 (sjá könnunina í heild sinni í viðauka 2). Í könnuninni lagði almenningur mesta áherslu á að fækka einbreiðum brúm, laga hættulega staði í vegakerfinu, leggja bundið slitlag á malarvegi og breikka og styrkja fjölförnustu vegi. Þau atriði sem komu næst, og sem um helmingi færri nefndu, voru jarðgangagerð og að styrkja raforkukerfið (Rannsóknamiðstöð Háskólans á Akureyri, 2022). Sjá má þessa niðurstöðu á myndinni hér að neðan.



Tölurnar sýna fjölda svarenda sem völdu hvert atriði

**MYND 27. KÖNNUN RHA HAUSTIÐ 2022: VELDU ÞÆR ÞRÍJÁR ENDURBÆTUR Á INNVIÐUM SEM ÞÚ TELUR MIKILVÆGASTAR Á NÆSTU ÁRUM.**

Í öðru lagi var stuðst við ýmis *fyrirliggjandi gögn og heimildir*. Einnig *gögn* sem unnin voru sérstaklega fyrir þetta verkefni og *viðtöl* við aðila sem hafa sérfræðipækkingu á rekstri og uppbyggingu mismunandi innviða.

Í þriðja lagi var *aflað upplýsinga hjá sveitarfélögum* um helstu áhersluatriði sem blöstu við í viðkomandi sveitarfélögum eða fyrir svæðið allt.

Síðast en ekki síst var litið til *markmiða í opinberum áætlunum*, einkum samgönguáætlunar, sem kynnt voru í kafla 2 og hvaða markmið samgönguáætlunar viðkomandi verkefni gætu verið að styðja.

## Vegagerð

Á sviði samgangna var samræmi á milli áhersla almennings og þess sem kom fram í gagnaöflun meðal sveitarfélaga. Mest áhersla er á úrbætur í vegakerfinu þar sem uppsöfnuð þörf er til staðar.

**Að fækka einbreiðum brúm** er það sem almenningur á Norðurlandi eystra lagði mesta áherslu á í könnun RHA haustið 2022. Í gagnaöflun meðal sveitarfélaga kom fram að fækkun einbreiðra brúa er meðal brýnustu verkefna. Meðal þess sem bent var á eru Eyjafjarðarbraut eystri og vestri. Allmikil umferð er um einbreiðar brýr á þessum vegum og auk umferðaröryggis er mikilvægt að endurnýja brýr til að unnt sé að fara með þung tæki á borð við landbúnaðartæki og flutningabíla um sveitirnar. Dæmi um slíka brú og sem Eyjafjarðarsveit leggur mikla áherslu á er Stíflubru yfir Eyjafjarðará við Möðruvelli á vegi 829. Brúin er frá árinu 1933 og burðargeta hennar er 400 kg/m<sup>2</sup> samkvæmt brúaskrá og samkvæmt upplýsingum frá Vegagerðinni mega stærstu dráttarvélar ekki fara yfir og þurfa því að fara hjáleið. Aðrar sambærilegar brýr eru t.d. brú yfir Eyjafjarðará við Sandhóla sem er einnig frá 1933 og brú við Munkaþverá sem er frá 1913 og ber 20 tonn skv. Brúaskrá. Eftirfarandi brýr eru á samgönguáætlun og eru mikilvægar framkvæmdir:

Brú á Skjálfandafljóti á Hringvegi við Fosshól er á samgönguáætlun 2020-2024 og stóð til að framkvæmdin færi í útboð á árinu 2022. Þetta er brýnt umferðaröryggisverkefni við fjölsóttan ferðamannastað.

Brú á Jökulsá á Fjöllum, á Hringvegi við Grímsstaði, er á öðru tímabili langtímasamgönguáætlunar, þ.e. 2025-2029. Brúnni hefur verið að seinka m.a. vegna endurhönnunar í kjölfar Holuhraunsgoss og breyttra forsendna um mögulega flóðastærð jökulhlaupa. Brúin sem er frá 1947 er mikilvæg fyrir tengingu Norðurlands og Austurlands og hlekkur á norðanverðum Hringvegi almennt.

Brú á Skjálfandafljóti við Ófeigsstaði á Norðausturvegi 85 er á öðru tímabili langtímasamgönguáætlunar, þ.e. 2025-2029. Brúin er frá 1935, akbraut er þröng. Þungir bílar þurfa að fara lengri leið um Hringveg. Endurnýjun er mikilvæg fyrir tengingu Húsavíkur og Akureyrar, umferðaröryggi og flutninga. Um 3,5 km vegstytting er möguleg í tengslum við brúargerðina sem er mikilvæg fyrir atvinnu- og þjónustusókn.

Brú á Köldukvísl Norðausturvegi 85 á Tjörnesi er á samgönguáætlun 2020-2024, mikilvæg umferðaröryggisframkvæmd.

Fyrir utan þær sem þegar eru á samgönguáætlun eru þetta þær einbreiðu brýr sem eru með mestri meðalumferð á dag og brýnt er að huga að endurnýjun á:

**TAFLA 5. EINBREIÐAR BRÝR Á NORÐURLANDI EYSTRA, SEM EKKI ERU Á SAMGÖNGUÁÆTLUN, MEÐ UMFERÐ YFIR 200 ÁDU**

Heiti brúar	ÁDU	Sveitarfélag
Fnjóská hjá Hróastöðum	500	Þingeyjarsveit
Finnastaðaa	399	Eyjafjarðarsveit
Skjóldalsá	357	Eyjafjarðarsveit
Eyjafjarðará hjá Hrafnagili	320	Eyjafjarðarsveit
Jökulsá í Öxarfirði	300	Norðurþing
Brunná	240	Norðurþing
Syðri Vatnsleysa II	240	Norðurþing
Djúpadalsá	235	Eyjafjarðarsveit
Hólsselskíll	225	Norðurþing
Ytri Vatnsleysa	225	Norðurþing
Reykjadalsá hjá Laugum	215	Þingeyjarsveit

**Að laga hættulega staði í vegakerfinu** voru þær endurbætur á innviðum sem almenningur lagði næst mesta áherslu á í könnuninni. Mörg dæmi eru um brýnar umferðaröryggisúrbætur í landshlutanum. Gera má ráð fyrir að Vegagerðin og Samgöngustofa fylgist vel með stöðu þessara mála og þeim tæknilegu úrbótum sem henta hverju sinni. Í gagnaöflun meðal sveitarfélaga komu margar tillögur fram um umferðaröryggisúrbætur. Hér eru nokkur dæmi um slík verkefni:

- Snjóflóðasvæði á Hringvegi í Ljósavatnsskarði. Gera hjáleið vestan Ljósavatns til að nota í neyðartilfellum.
- Vegamót Hringvegur og Norðausturvegur 85 við Kross, framhjáhlaup og lýsing.
- Hringvegur við Skógarböðin í Eyjafjarðarsveit.
- Norðausturvegur 85, vegamót við Tjörn, við grunnskólann í Lundi, aðkomu að Húsavík og fleiri staðir.
- Aðkoma að Akureyri, norðan bæjarmarka. Uppbyggingarsvæði í Hörgársveit meðfram Hringvegi.

**Að leggja bundið slitlag á malarvegi** var af íbúum talin þriðja mikilvægasta aðgerðin í innviðamálum landshlutans. Það markmið var einnig talið mikilvægt samkvæmt upplýsingaöflun meðal sveitarfélaga. Malarvegir eru með mismikilli umferð og sinna misjöfnum þörfum. Það gæti verið raunhæft markmið að leggja bundið slitlag á umferðarmestu vegi en að lagfæra og auka fé til viðhalds malarvega þar sem umferð er minni og árstíðabundnari.

Þarfir fyrir samgöngur í dreifbýli eru breyttar og aukinn hreyfanleiki fólks. Í viðbót við hefðbundinn skólaakstur grunnskólabarna eru flest börn í dreifbýli í leikskóla og algengt að fólk sæki daglega vinnu úr dreifbýli. Reglubundnir flutningar með aðföng og afurðir stórra kúabúa eru til dæmis miklir enda eru þetta allstór fyrirtæki hvert um sig. Svarfaðardalur er dæmi um byggðarlag með svona þarfir þar sem umferð um héraðsvegi með malarlitlagi er mikil og úrbætur brýnar. Svipað gildir um svæði í Eyjafjarðarsveit, Suður Þingeyjarsýslu og víðar.

Sveitarfélög þar sem lengd malavega er mikil og/eða mikil umferð er á malarvegum eru eins og eftirfarandi tafla sýnir. Í þeim sveitarfélögum sem umferð um malarvegi í byggð er mest er brýnt að hugað sé að því að leggja bundið slitlag á þá:

TAFLA 6. SVEITARFÉLÖG Á NORÐURLANDI EYSTRA, RAÐAÐ EFTIR UMFERÐ Á MALARVEGUM.

Sveitarfélag	Stofnvegir	Tengivegir	Héraðsvegir	Landsvegir	Meðal ÁDU
Dalvíkurbyggð	1		35		403
Eyjafjarðarsveit		34	44	105	41
Fjallabyggð		16	5	4	30
Grýtubakkahreppur		6	11	27	56
Hörgársveit		21	43		39
Langesbyggð	7	17	41	45	40
Norðurþing		113	61		110
Svalbarðsstrandarhreppur		3	7	8	67
Tjörneshreppur			7		
Þingeyjarsveit	37	87	158	413	44
Samtals/meðaltal	45	297	412	602	50

Lítill umferð er um suma þessara vega og varla raunhæft markmið að útrýma alveg malarvegum. Hins vegar þarf að auka viðhald á malarvegum og lagfæra þá þannig að þeir séu greiðfærir. Við blasir að auka þarf fjármagn til viðhalds malarvega og bæta aðgengi að góðu efni til ofaniburðar á þessum vegum.

Bárðardalsvegur vestri, er á langtímasamgönguáætlun á tímabilinu 2025-2034. Þetta er bæði tenging innan sveitarinnar þar sem byggð hefur átt undir högg að sækja og einnig er um að ræða helstu tengingu inn á Sprengisandsleið frá Norðurlandi sem er mikilvæg fyrir ferðamenn.

Aðgerðir til að lagfæra malarvegi er að finna í samgönguáætlun 2020-2034 en þar segir að það „verði unnið að lagningu á bundnu slitlagi á umferðarlitla vegi sem hafa viðunandi burðarþol þrátt fyrir að veghönnun sé að einhverju leyti ábótavant.“ Verði þessi leið farin þarf að gæta þess að það bitni ekki á markmiði um öruggar samgöngur.

**Að breikka og styrkja fjölförnustu vegi** var það fjórða mikilvægasta varðandi endurbætur á innviðum að mati almennings í könnun RHA. Hér beinast sjónir að Hringvegi, lífæð samgangna á landi. Margt bendir til þess að nauðsynlegt sé að gera áætlun um endurnýjun Hringvegjar sem annar ekki þeim þörfum sem honum er ætlað að gera með tilliti til greiðfærni og öryggis. Vegurinn er víða of mjór fyrir stór farartæki og burðargetan ónóg. Ef til vill væri rétt að skilgreina Hringveg sem sérstakan vegaflokk.

Hækka þyrfti hlutfall malbiks á Hringvegi milli Akureyrar og Reykjavíkur, þar sem klæðing er ekki fullnægjandi lausn þar sem umferð er mikil. Slitlagsblæðingar geta átt sér stað að sumri og vetri þannig að vegurinn lokast og tjón verður á ökutækjum.

Annað sem nefnt var í könnun RHA og tengist Hringvegi er að **stytta leiðir**. Unnt er að stytta Hringveginn. Fyrir rafbíla er stytting mikilvæg, því styttri leið þýðir færri hleðslustopp. Úrbætur á hringvegi tengjast samkeppni við hinn ferðamátann á lengri leiðum innanlands en innanlandsflugíð gæti í auknum mæli átt undir högg að sækja, m.a. vegna staðsetningar flugvallar í Vatnsmyri.

Að **gera jarðgöng** var nefnt af allmörgum í könnun RHA. Tröllaskaginn er meðal þeirra svæða á landinu þar sem jarðgöng eru mikilvæg ef hægt á að vera að tryggja greiðfærni. Benda má einkum á þrenn jarðgöng sem öll eru á yfirlitsáætlun jarðganga sem Vegagerðin gaf út árið 2021 (Vegagerðin, 2021).

Siglufjarðarskarðsgöng. Siglufjarðarvegur um Almennunga er hættulegur, m.a. vegna sífellds jarðsigs og viðvarandi óvissustig er á veginum vegna þessa. Göngin eru mikilvæg fyrir tengingu Fjallabyggðar og annarra byggðarlaga á norðanverðum Tröllaskaga til vesturs. Snjóflóðahætta er á veginum og lokast hann oft vegna þess og ófærðar. Einföld Strákagöng eru erfið fyrir umferð þegar hún er mest á sumrin og stórir bílar geta átt í vandræðum. Íbúar veigra sér við að aka þessa leið sem dregur úr samskiptum.

Ólafsfjörður-Dalvík, ný göng við Karlsá. Göngin eru mikilvæg vegna öryggis og til að tengja saman byggðarlög á norðanverðum Tröllaskaga og við Eyjafjörðinn, m.a. vegna atvinnu- og þjónustusóknar og styðja við markmið um Akureyri sem svæðisborg. Einbreið Múlagöng anna ekki lengur umferð þegar hún er mest á sumrin og umferð stórra bíla um göngin er erfið. Mikil snjóflóðahætta er á Upsaströnd og lokast vegurinn oft. Íbúar veigra sér við að aka þessa leið sem dregur úr samskiptum sem annars gætu orðið.

Öxnadalshéiðargöng (styttri útgáfa). Lokanir á Öxnadalshéiði hafa meiri truflun í för með sér fyrir vetrardagsumferð en á nokkrum öðrum stað á landinu þar sem Vegagerðin er með jarðgöng til skoðunar (Hjalte Jóhannesson og Jón Þorvaldur Heiðarsson, 2022). Göngin styðja markmið um Akureyri sem svæðisborg og eru mikilvæg fyrir sókn í grunnþjónustu og öll samskipti Norðurlands

eystra við vestanvert landið. Á yfirlitsáætlun Vegagerðarinnar um jarðgöng frá árinu 2021 er lengri útgáfa ganga um 11 km. Styttri útgáfa er hins vegar á Svæðisskipulagi Eyjafjarðar<sup>10</sup>.

## Hafnir

Hafnarrekstur er í eðli sínu samkeppnisrekstur. Hluti sveitarfélaga á svæðinu kemur að hafnarrekstri og samstarf er um rekstur margra hafna í Eyjafirði í gegnum Hafnasamlag Norðurlands. Þess vegna mælir ýmislegt gegn því að bent sé á tiltekna framkvæmdir í höfnum. Öðru máli gegnir um ferjur til Grímseyjar og Hríseyjar og öryggismál hafna. Áberandi var í könnun RHA að fjórðungur svarenda taldi sig ekki vita nægilega mikið um stöðuna í höfnum til að taka afstöðu til ástands málaflokksins.

Þjóðleiðin til Grímseyjar liggur um Dalvíkurhöfn og úrbóta er þörf þar hvað varðar hreinlætis- og biðaðstöðu fyrir farþega og bílastæði. Á svipaðan hátt vantar aðstöðu í höfninni á Árskógssandi þaðan sem Hríseyjarferjan siglir. Tengingum við almenningsamgöngur á landi er ábótavant í tilvik Hríseyjarferjunnar. Búast má við að styttist í orkuskipti í ferjunum og því þarf að huga að landtengingum fyrir rafmagn í báðum höfnum.

Huga þarf að öryggi og viðbúnaði vegna skemmtiferðaskipa sem fyrirsjáanlegt er að fjölgi enn. Ábendingar komu frá sveitarfélögum um þörf á neyðarhöfn fyrir minni báta, s.s. í Flatey og að viðhalda þurfi höfninni miðað við slíkt hlutverk.

## Flugvellir

Að viðhalda Reykjavíkflugvelli sem miðstöð innanlandsflugsins kom skýrt fram sem áhersluatriði meðal almennings í könnun RHA<sup>11</sup>, í áhersluatriðum frá sveitarfélögum og í sérfræðingaviðtali um flugvelli. Staða flugvalla var talin allgóð af almenningi í könnun RHA. Áskoranir eru þó á nokkrum stöðum í kerfinu, s.s. að klára þarf viðbyggingu flugstöðvar á Akureyri, flugplön og fleira. Þetta tengist raunar mikið hlutverki flugvallarins sem millilandaflugvallar. Meðal annarra verkefna er að mikil fjárfestingarþörf er á Aðaldalsflugvelli, þjónusta á Grímseyjarflugvelli er áskorun og bæta þarf aðstöðu fyrir sjúkraflugvélar í Reykjahlíð.

## Raforkukerfið

Að **styrkja raforkukerfið** var nefnt af allmörgum í könnun RHA. Gera má ráð fyrir að almenningur geri ekki sérstakan greinarmun á flutningskerfi og dreifikerfi. Það má þó túlka þetta þannig að hér sé einkum átt við flutningskerfið enda hefur þar verið að leita aðalorsaka rafmagnsleysis og truflana sem komið hafa upp á undanförunum árum. Þá komu áherslur sem lúta að flutningskerfinu einnig fram í þeim upplýsingum frá sveitarfélögum.

Samkvæmt kerfisáætlun Landsnets er mikilvægt að **lagningu nýrrar 220 kV byggðalínu** verði lokið eins og gert er ráð fyrir í áætluninni, allt frá Hvalfirði til Fljótsdals. Byggðalínan verður hryggjarstykkið í raforkukerfinu, eykur raforkuöryggi og afhendingargetu á raforku sem bætir afkomu íbúa og sveitarfélaga. Fyrir orkuskiptin og endurnýjanlega orkugjafa; vatnsorku, jarðvarma og vindorku sem eru dreifðir víða um land og þar sem uppruni orkunnar er breytilegur eftir árstíðum og tíðarfari er nauðsynlegt að flutningskerfið sé sterkt. Sá hluti línunnar sem fyrir liggur að framkvæma á starfssvæði SSNE er Blöndulína 3.

<sup>10</sup> Lengd gangakostsins kemur ekki fram í svæðisskipulaginu. Í jarðgangaáætlun Vegagerðarinnar frá 2000 var 3,7 km kostur til skoðunar (Vegagerðin, 2000) en ekki er ósennilegt að um eitthvað lengri göng yrði að ræða.

<sup>11</sup> 88% svarenda voru frekar eða mjög sammála því að mikilvægt sé að hafa Reykjavíkflugvöll þar sem hann er staðsettur nú.

Vinnu við að koma **dreifikerfinu í jörð** miðar allvel og áætlanir virðast vera að ganga eftir. Dreifikerfi er þó sums staðar illa í stakk búið til að mæta kröfum sem hleðslustöðvar fyrir rafbíla gera.

Í könnun RHA fyrir þessa greiningu kom fram að 7% svarenda áttu rafbíl og 12% tengiltvinnbíl. Nærri helmingur eða 46% kváðust ekki ætla sér að fá sér rafbíl. Almennigur telur samkvæmt könnuninni hvorki að hraðhleðslustöðvar séu á nógu mörgum stöðum við hringveginn né að þær séu nægilega margar á hverjum stað. Sömuleiðis kom fram vantrú á að rafbílar henti til vetraraksturs eða langferða. Því virðist nokkuð langt í land með að orkuskipti eigi sé stað í notkun einkabílsins ef marka má viðhorf almennings á svæðinu. Líklega þarf að gera áttak í þessum þætti orkuskiptanna ef markmið stjórnvalda um orkuskipti eiga að nást. Svo virðist sem bæði þurfi að eiga sér stað **fræðsluáttak** um nýorkubíla og **uppbygging hleðsluinnviða**.

Mikilvægt er að **styrkja raforkukerfið á norðausturhorninu**. Samkvæmt upplýsingum frá Landsneti<sup>12</sup> er hafinn undirbúningur þess að leysa mál Þórshafnar hvað þetta varðar.

Í gagnaöflun meðal sveitarfélaga kemur fram að þau telja jafnréttismál að **kostnaður við dreifingu raforku í þéttbýli og dreifbýli sé jafnaður**. Það styður markmið stjórnvalda um búsetufrelsi sem er hugtak sem nýlega kom fram og lögð er mikil áhersla á um þessar mundir (Innviðaráðuneytið, 2022).

## Fjarskiptakerfi

Fjarskipti eru samofin raforkukerfinu. Báðir innviðirnir þurfa að vinna saman þannig að hægt sé að treysta á þá, sérstaklega þegar hætta steðjar að eða almannavarnaástand skapast.

Stöðugar úrbætur þurfa að eiga sér stað í fjarskiptum vegna öryggis íbúa. Fastlínusímkerfið er að hverfa en það var hægt að nota í rafmagnsleysi. Farsímakerfi eru að verða allsráðandi og aðgengi að nettengingu hefur aldrei verið mikilvægara. **Sterkt raforkukerfi er forsenda fyrir fjarskiptakerfum dagsins í dag**.

Vegna samkeppnissjónarmiða er lokað á reiki milli farsímasenda þar sem virk samkeppni telst vera til staðar. Sú skoðun kom fram frá sveitarfélögum að mikilvægt sé vegna öryggis einstaklinga að **opnað sé á reiki milli GSM-senda** þannig að einstaklingar hafi aðgang að sem flestum farsímasendum, ekki síst þar sem landslag er krefjandi og getur valdið „skuggavarpi“ í fjarskiptum.

Í Tetra kerfinu eru allmargir staðir þar sem ekki næst samband vegna þess að landslag skyggir á talstöðvarsenda, sérstaklega í fjallabálkunum báðum megin Eyjafjarðar. **Við fjölgun Tetra senda á Íslandi þarf að horfa sérstaklega til Mið-Norðurlands** en umferð útivistarfólks er t.a.m. sérstaklega mikil í Tröllaskaga.

<sup>12</sup> Upplýsingar sem komu fram á fundi Hagsmunaráðs Landsnets 21. febrúar 2023.

## Heimildir

- Frumvarp til laga um breytingu á skipulagslögum, nr. 123/2010 (uppbygging innviða). Sótt 27. febrúar 2023, af <https://www.althingi.is/altext/153/s/0144.html>
- Pingsályktun um samgönguáætlun fyrir árin 2020–2034 nr. 41/150. Sótt 8. júní 2021, af <https://www.althingi.is/altext/150/s/1944.html>
- Birgir Guðmundsson (ritstj.). (2021). *Svæðisbundið hlutverk Akureyrar. Skýrsla starfshóps*. Samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneytið og Rannsóknamiðstöð Háskólans á Akureyri.
- Fannar Gíslason. (2022, 8. ágúst). *Fundur með forstöðumanni hafnasviðs Vegagerðarinnar*. [Munnleg heimild].
- 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?itemid=93e37459-5eb4-4a70-b943-b1795b794f29>
- Geotab og Fleetcarma. (2020). *Samorka EV Load Profile Project*. <https://samorka.is/wp-content/uploads/2020/09/Samorka-Annual-Report-2020-V4.pdf>
- Geotek. (2012). *Ólafsfjarðarvegur (82) Dalvík -Ólafsfjörður. Greinargerð unnin fyrir Vegagerðina*. Vegagerðin. [https://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/olafsfj\\_dalvik\\_olafsf\\_feb\\_2012/\\$file/%C3%93lafsfjar%C3%B0arvegur%20\\_82\\_%20Dalv%C3%ADk%20-%C3%93lafsfj%C3%B6r%C3%B0ur%202012.pdf](https://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/olafsfj_dalvik_olafsf_feb_2012/$file/%C3%93lafsfjar%C3%B0arvegur%20_82_%20Dalv%C3%ADk%20-%C3%93lafsfj%C3%B6r%C3%B0ur%202012.pdf)
- Hafdís Eygló Jónsdóttir. (2022, 14. mars). *Malarslitlög - ekki bara drulla*. Vegagerðin. <http://www.vegagerdin.is/upplýsingar-og-utgafa/frettir/malarslitlog-ekki-bara-drulla>
- Hjalti Jóhannesson, Enok Jóhannsson, Jón Þorvaldur Heiðarsson, Kjartan Ólafsson, Sigrún Sif Jóelsdóttir, og Valtýr Sigurbjarnarson. (2010). *Rannsókn á samfélagsáhrifum álvers- og virkjunarframkvæmda á Austurlandi. Rannsóknarrit nr. 9: Lokaskýrsla – stöðulýsing í árslok 2008 og samantekt yfir helstu áhrif 2002-2008*. Byggðarannsóknastofnun. [https://www.rha.is/static/files/Rannsoknir/2010/Samfelagsahrif\\_alvers\\_og\\_virkjunar\\_A-landi\\_lokaskyrsla\\_2010.pdf](https://www.rha.is/static/files/Rannsoknir/2010/Samfelagsahrif_alvers_og_virkjunar_A-landi_lokaskyrsla_2010.pdf)
- Hjalti Jóhannesson og Jón Þorvaldur Heiðarsson. (2022). *Jarðgöng á áætlun. Mat á arðsemi, umferðaröryggi, tengingu svæða og byggðaðþróun*. Rannsóknamiðstöð Háskólans á Akureyri. [https://www.rha.is/static/extras/images/jardgong-ardsemi\\_oryggi\\_tengingar\\_byggd-loka\\_juni\\_20229.pdf](https://www.rha.is/static/extras/images/jardgong-ardsemi_oryggi_tengingar_byggd-loka_juni_20229.pdf)
- Innviðaráðuneytið. (2020, 18. mars). *Samvinnuverkefni geta skapað allt að 4.000 ársverk*. Stjórnarráð Íslands. <https://www.stjornarradid.is/efst-a-baugi/frettir/stok-frett/2020/03/18/Sex-samvinnuverkefni-um-vegaframkvaemdir/>
- Innviðaráðuneytið. (2022). *Ársrit Innviðaráðuneytisins 2021*. Stjórnarráð Íslands. <https://www.stjornarradid.is/library/03-Verkefni/Efnahagsmal-og-opinber-fjarmal/arsskyrslur-fyrir-2021/220527%20Innvidaraduneytid%20Arsskyrsla%202021%20V4.pdf>
- Isavia. (e.d.). *Umdæmi innanlandsflugvalla*. Sótt 13. janúar 2023, af <https://www.isavia.is/innanlandsflugvellir/umdaemi>
- Ísafold. (1892). Aðalpóstleið í Húnavatnssýslu. *Ísafold*, 99.

- Jón Skafti Gestsson. (2021, 8. apríl). *Stór eyja og lítil orkuvinnsla, hærri kostnaður – eða hvað?* Landsnet. <https://www.landsnet.is/utgafa-og-samskipti/frettir/frett/?documentid=7dcfd8d0-985e-11eb-9489-005056bc4d74>
- Landsnet. (2021a). *Kerfisáætlun Landsnets 2021-2030. Áætlun um framkvæmdaverk 2022-2024.* (bls. 195). Landsnet.
- Landsnet. (2021b). *Kerfisáætlun Landsnets 2021-2030. Langtímaáætlun um þróun flutningskerfis raforku.* (bls. 93). Landsnet.
- Landupplýsingagátt - Grunngerð Landupplýsinga.* (e.d.). Sótt 15. janúar 2023, af <https://kort.lmi.is/mapview/?app=kort&lang=is>
- Langanesbyggð. (2021, 12. júlí). *Lokið við bundið slitlag við Langanesströnd.* Langanesbyggð. <https://www.langanesbyggd.is/is/stjornsysla/frettir/lokid-vid-bundid-slitlag-vid-langanesstrond>
- Lög um samvinnuverkefni um samgönguframkvæmdir nr. 80/2020. Sótt 16. janúar 2023, af <https://www.althingi.is/altext/150/s/1945.html>
- Magnús Hauksson. (2023, 16. janúar). *RE: Kort af útbreiðslu Tetra og fjölgun senda* [Munnleg heimild].
- Morgunblaðið. (2013, 24. janúar). *Blæddi á um 45 km kafla.* mbl.is. [https://www.mbl.is/frettir/innlent/2013/01/24/blaeddi\\_a\\_um\\_45\\_km\\_kafla/](https://www.mbl.is/frettir/innlent/2013/01/24/blaeddi_a_um_45_km_kafla/)
- Rannsóknamiðstöð Háskólans á Akureyri. (2022). *Innviðir á Norðurlandi Eystra.* Rannsóknamiðstöð Háskólans á Akureyri.
- RARIK. (e.d.). *Dreifikerfi-kortasjá.* RARIK. Sótt 13. janúar 2023, af <https://www.rarik.is/dreifikerfi-kortasja/dreifikerfi-kortasja>
- Reykjavíkurborg. (2021, desember). *Aðalskipulag Reykjavíkur 2040. A: Megin markmið um þróun byggðar og bindandi ákvæði um landnotkun, byggingarmagn, þéttleika og yfirbragð byggðar.* [https://reykjavik.is/sites/default/files/2022-01/AR2040\\_greinargerð\\_2021\\_des-vefutgafa.pdf](https://reykjavik.is/sites/default/files/2022-01/AR2040_greinargerð_2021_des-vefutgafa.pdf)
- Ræða þungatakmarkanir og lokanir vegna blæðinga.* (2021, 20. janúar). mbl.is. [https://www.mbl.is/frettir/innlent/2021/01/20/raeda\\_thungatakmarkanir\\_og\\_lokani\\_r/](https://www.mbl.is/frettir/innlent/2021/01/20/raeda_thungatakmarkanir_og_lokani_r/)
- Samgöngu- og innviðanefnd SSNV. (2022). *Samgöngu- og innviðááætlun Norðurlands vestra.* Samtök sveitarfélaga á Norðurlandi vestra.
- Samtök iðnaðarins. (2023, 9. febrúar). *Samvinna er lykillinn að lausn í samgöngukerfinu.* Samtök iðnaðarins - íslenskur iðnaður. <https://www.si.is/frettasafn/samvinna-er-lykillinn-ad-lausn-i-samgongukerfinu>
- Sáttmáli um ríkisstjórnarsamstarf Framsóknarflokks, Sjálfstæðisflokks og Vinstrihreyfingarinnar - græns framboðs.* (2021). <https://www.stjornarradid.is/library/05-Rikisstjorn/Stjornarsattmali2021.pdf>
- Sigríður Elín Þórðardóttir og Anna Lilja Pétursdóttir. (2021). *Vinnu- og skólasóknarsvæði og almenningsamgöngur.* Byggðastofnun.
- Sigrún Björk Jakobsdóttir. (2022, 23. mars). *Fundur með Sigrúnu Björk Jakobsdóttur, framkvæmdastjóra Isavia innanlandsflugvalla* [Munnleg heimild].
- Sigurður Erlingsson. (2021). *Bundin slitlög á íslenskum vegum, óháð úttekt.* (bls. 27). Háskóli Íslands, umhverfis- og byggingaverkfræðideild. <https://www.stjornarradid.is/library/01--Frettatengt---myndir-og-skrar/Skjol--->



- Frettatengt/Sk%C3%BDrsla%20Sig%20Erl%20-%20Yfirbor%C3%B0%20vega-Sept%202021.pdf
- Stjórnarráð Íslands. (2021). *Ríki og borg undirrita yfirlýsingu um lagningu Sundabrautar*. <https://www.stjornarradid.is/gogn/rit-og-skyrslur/stakt-rit/2021/07/06/Riki-og-borg-undirrita-yfirlýsingu-um-lagningu-Sundabrautar/>
- Teiknistofa arkitekta, Gylfi Guðjónsson og félagar og Svæðisskipulagsnefnd Eyjafjarðar. (2013). *Svæðisskipulag Eyjafjarðar 2012-2024*. (bls. 30). Svæðisskipulagsnefnd Eyjafjarðar. [https://www.akureyri.is/static/files/Skipulagsdeild/Svaedisskipulag\\_Eyjafjardar/greinargerd.pdf](https://www.akureyri.is/static/files/Skipulagsdeild/Svaedisskipulag_Eyjafjardar/greinargerd.pdf)
- Tryggvi Páll Tryggvason. (2020, 26. febrúar). *Vegagerðin bendir á að Tröllaskagagöng yrðu bæði löng og dýr*. visir.is. <https://www.visir.is/g/20203643d>
- Vegagerðin. (e.d.-a). *Leiðbeiningar og staðlar vegna vetrarþjónustu*. Vegagerðin. Sótt 11. janúar 2023, af <http://www.vegagerdin.is/upplýsingar-og-utgafa/leidbeiningar-og-stadlar/vetrarthjonusta/leidbeinvetrarthjon/77a360e11b21dfbd0025711b0057a6c9?OpenDocument&ExpandSection=1>
- Vegagerðin. (e.d.-b). *Vegaskrá*. Vegagerðin. Sótt 13. janúar 2023, af <http://www.vegagerdin.is/vegakerfid/vegaskra/>
- Vegagerðin. (e.d.-c). *Vegflokkar*. Vegagerðin. Sótt 12. janúar 2023, af <http://www.vegagerdin.is/vegakerfid/skipting-i-vegflokkar/>
- Vegagerðin. (e.d.-d). *Vinnureglur þjónustudeildar*. Vegagerðin. Sótt 12. janúar 2023, af <http://www.vegagerdin.is/upplýsingar-og-utgafa/leidbeiningar-og-stadlar/vetrarthjonusta/vinnureglur//f4d5b95e9894b63b00257147007698c5?OpenDocument>
- Vegagerðin. (2000). *Jarðgangaáætlun*. Vegagerðin. [http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/Jardgangnaaetlun/\\$file/jardg\\_aetlun.pdf](http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/Jardgangnaaetlun/$file/jardg_aetlun.pdf)
- Vegagerðin. (2010). *Þjóðvegir í þéttbýli - Leiðbeiningar* (bls. 43). Vegagerðin.
- Vegagerðin. (2012). *Efni: Vegstyttingar í Austur-Húnavatnssýslu og Skagafirði*.
- Vegagerðin. (2016, febrúar). *Brúaskrá - Brýr á þjóðvegum*. Vegagerðin. [http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/Bruaskra-a-thjodv/\\$file/Bruaskra\\_a\\_%20tjo%C3%B0vegum.pdf](http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/Bruaskra-a-thjodv/$file/Bruaskra_a_%20tjo%C3%B0vegum.pdf)
- Vegagerðin. (2021). *Yfirlitsáætlun jarðganga*. Vegagerðin. [http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/VEG\\_Yfir\\_jardg\\_juni\\_2021/\\$file/VEG\\_Yfirlits%C3%A1%C3%A6tlun%20jar%C3%B0ganga1.pdf](http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/VEG_Yfir_jardg_juni_2021/$file/VEG_Yfirlits%C3%A1%C3%A6tlun%20jar%C3%B0ganga1.pdf)
- Vegagerðin. (2022a, 23. júní). *Almenningssamgöngur á landsbyggðinni*. Vegagerðin. <http://www.vegagerdin.is/upplýsingar-og-utgafa/frettir/almenningsamgongur-a-landsbyggdinni>
- Vegagerðin. (2022b, 15. júlí). *Bundið slitlag*. Vegagerðin. <http://www.vegagerdin.is/vegakerfid/slitlog/>

## Viðmælendalisti

Elín Sigríður Óladóttir, samráðsstjóri Landsnets, 2. mars 2022

Friðleifur Ingi Brynjarsson, verkefnastjóri hjá Vegagerðinni, 14. desember 2022.

Gnýr Guðmundsson, yfirmaður kerfisgreiningar Landsnets, 2. mars 2022

Gunnar Guðmundsson, svæðisstjóri hjá Vegagerðinni, 7. desember 2021 og 1. mars 2022.

Haukur Jónsson, deildarstjóri hjá Vegagerðinni, 7. desember 2021 og 1. mars 2022.

Heimir Gunnarsson, tæknifræðingur hjá Vegagerðinni, 7. desember 2021 og 21. desember 2022.

Hermann Karlsson, aðalvarðstjóri almannavarna hjá Lögreglustjóranum á Norðurlandi eystra, 30. mars 2022.

Sigrún Björk Jakobsdóttir, framkvæmdastjóri flugvallasviðs ISAVIA, 23. mars 2022.

Sigurjón Jóhannesson, deildarstjóri netreksturs RARIK, Norðurlandi, 3. mars 2022.

Sverrir Jan Norðfjörð, aðstoðarforstjóri Landsnets, 2. mars 2022

Þórir Ólafur Halldórsson, séfræðingur í áætlanagerð hjá RARIK, Norðurlandi, 3. mars 2022.

## Viðauki 1. Yfirlit yfir framkvæmdir sem eru á áætlun

**Fimm ára samgönguáætlun 2020-2024.**

Samgönguáætlun er skipt eftir svæðaskiptingu Vegagerðarinnar en hún er þannig hvað starfssvæði SSNE varðar að Norðurland frá Hrutafirði og austur á Langanes er samfelld starfssvæði.

Vegagerð, nýframkvæmdir:

*Norðursvæði.*

Vegnr.	Vegheiti Kafllanr.    Kafflaheiti	Lengd kaflla [km]	Eftirstöðvar kostnaðar 1.1.2020					2025+ Framhald	
			[m.kr.]	2020	2021	2022	2023		2024
1	Undirbúningur verka utan áætlunar Hringvegur		260	50	50	50	50	60	
q6	Um Skjálfandafljót		800	40					
r6	Jökulsá á Fjöllum	2	2.200	5	5	5	5	5	+
73	Þverárfjallsvegur um Refasveit								
74	og Skagastrandarvegur um Laxá	16,3	1.700	100		200	500	800	
85	Norðausturvegur								
06	Um Köldukvislargin		255	65					
27	Brekkaheiði	7,6	1.100				200	900	
815	Hörgárdalsvegur								
01	Skriða – Brakandi	4	250	250					
829	Eyjafljótsbraut vestri								
02	Um Hrafnagil	1,8	300		300				
862	Dettifossvegur								
02–03	Súlnalækur – Ásheiði	14,6	950	750	200				
<b>Samtals Norðursvæði</b>				<b>1.260</b>	<b>555</b>	<b>255</b>	<b>755</b>	<b>1.765</b>	

Allar þessar framkvæmdir á Norðursvæði eru innan starfssvæðis SSNE nema Þverárfjallsvegur sem framkvæmdir eru hafnar við. Fyrirhugað hefur verið að bjóða út brúargerð á Skjálfandafljóti við Fosshól síðan 2021 en ekki var auglýst eftir tilboðum fyrir árslok 2022.

Flug, stofnkostnaður sundurliðun:

<i>Verðlag fjárlaga 2020. Fjárhæðir í millj. kr.</i>	2020	2021	2022	2023	2024	Samtals
<b>Alþjóðaflugvellir í grunnneti</b>						
Akureyri – Flugstöð	200	0	0	0	0	200
Akureyri – Flughlað	315	0	0	0	0	315

Búið er að bjóða út byggingu flugstöðvar á Akureyri, áætlaður kostnaður var 810 mkr. Í skýrslu um aðstöðu á Akureyrarflugvelli frá 2012 var lagt til að flugstöðin yrði stækkuð þannig að unnt væri að afgreiða eina millilandaflugvél og eina innanlandsflugvél samtímis með góðum hætti. Þessi stækkun er í samræmi við þær tillögur (Samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneytið, 2020). Stækkun flughlaðs hefur verið á döfnni lengi og hefur að hluta til verið framkvæmt, komið er fyllingarefni að hluta en allur frágangur mun vera eftir.

Viðhald og reglubundin endurnýjun búnaðar, sundurliðun:

<i>Verðlag fjárlaga 2020. Fjárhæðir í millj. kr.</i>		2020	2021	2022	2023	2024	Samtals
<b>Alþjóðaflugvellir í grunnneti</b>							
Sameiginlegt	Yfirborðsviðhald flugbrauta og hlaða	0	15	15	30	15	75
Akureyri	Yfirborðsviðhald flugbrauta og hlaða	52	5	0	0	0	57
	Byggingar og búnaður	0	18	0	0	0	18
	Ýmis leiðsögu- og ljósabúnaður og leiðrétting frávíka	3	0	20	0	0	23

**Aðrir flugvellir í grunnneti**

	Hönnun aðflugs	3	3	3	3	3	15
Húsavík	Yfirborðsviðhald flugbrauta og hlaða	9					9
	Byggingar og búnaður					74,5	74,5
	Ýmis leiðsögu- og ljósabúnaður og leiðrétting frávíka	2					2
Grímsey	Yfirborðsviðhald flugbrauta og hlaða				42		42
Þórshöfn	Yfirborðsviðhald flugbrauta og hlaða	126					126
	Ýmis leiðsögu- og ljósabúnaður og leiðrétting frávíka				90	21	111

Hafnir

Hafnabótasjóður, sundurliðun framkvæmda og fjárveitinga, framkvæmdir í höfnum í grunnneti:

Höfn Verkefni	Kostnaður		2020		2021		2022		2023		2024		2025+	Hluttur ríkissj.
	Heildar- kostn.	Lokið 1.1.2020	Kostn.	Fjár.	Kostn.	Fjár.	Kostn.	Fjár.	Kostn.	Fjár.	Kostn.	Fjár.		
<b>Fjallabyggð</b>														
Síglufjörður: Innri höfn (stálþil 110 m, dýpi 4 m)	218,0				7,5	4,5	45,0	27,2	82,0	49,6	83,5	50,5		75%
<b>Dalvík</b>														
Hauganes: Flotbryggja	15,0		15,0											60%
Norðurgarður: Endurbygging stálþils 72 m, dýpi 6 m	204,0						35,0	21,2	101,2	61,2	67,8	41,0		75%
<b>Hafnasamlag Norðurlands (Akureyri)</b>														
Akureyri: Torfunefsbyggja. Endurbygging bryggju (120 m, 9 m dýpi)	342,0	76,0	40,6	24,6	96,0	58,1	129,4	78,3						75%
<b>Hafnir Norðurlands</b>														
Húsavík: Þvergarður endurbyggður (stálþil 90 m, dýpi 8 m, 75 m, dýpi 5 m)	375,0		146,0	88,3	124,0	75,0	105,0	63,5						75%
Húsavík: Þvergarður lengdur (stálþil 50 m, dýpi 8 m)	165,0		54,0	26,1	61,0	29,5	50,0	24,2						60%
Húsavík: Dýpkun vegna Þvergarðs í 8 m. Magn 20.000 m³. Gröftur	65,0						65,0	31,5						60%
Húsavík: Endurbygging Naustagarðs, timburbyggja fura (lengd um 60 m, dýpi 3 m)	110,0										20,0	12,1		75%
Raufarhöfn: Endurbygging hafskipa-bryggju (endurskoða) (stálþil 80 m, dýpi 7 m)	240,0								62,0	37,5	110,0	66,5	0	75%
<b>Langanesbyggð</b>														
Endurbygging Brimvarnargarðs á Bakkafirði (15.000 m³)	75,0		60,0	36,3										75%
Þórshöfn: Dýpkun hafnar	190,0		150,0	72,6										75%

Ath. Frumáætlun um heildarkostnað við framkvæmdir, virðisaukaskattur er meðtalinn í kostnaði en ekki í fjárveitingu.

Viðhaldsdýpkanir:

Höfn Verkefni	Kostnaður		2020		2021		2022		2023		2024		2025+	Hluttur ríkissj.
	Heildar- kostn.	Lokið 1.1.2020	Kostn.	Fjár.	Kostn.	Fjár.	Kostn.	Fjár.	Kostn.	Fjár.	Kostn.	Fjár.		
Grenivík, viðhaldsdýpkun (6.000 m³)	14,0		14,0	6,8										60%

Hafnabótasjóður, sundurliðun framkvæmda og fjárveitinga, framkvæmdir í höfnum utan grunnnets, ríkisstyrktar.

Kjördæmi Hafnir/hafnasamlög	Kostnaður		2020		2021		2022		2023		2024		2025+	Hluttur ríkissj.
	Heildar- kostn.	Lokið 1.1.2020	Kostn.	Fjár.	Kostn.	Fjár.	Kostn.	Fjár.	Kostn.	Fjár.	Kostn.	Fjár.		
<b>NORÐAUSTURKJÖRDÆMI</b>														
<b>Hafnasamlag Norðurlands</b>														
Flotbryggja Svalbarðseyri 40 m	29,0								29,2	17,7				75%
Flotbryggja Hrisey 40 m	29,0								29,2	17,7				75%
Flotbryggja Hjalteyri 40 m	29,0								29,2	17,7				75%

Ath. Frumáætlun um heildarkostnað við framkvæmdir, virðisaukaskattur meðtalinn í kostnaði en ekki í fjárveitingu.

Sjóvarnir, sundurliðun framkvæmda og fjárveitinga:

Sveitarfélag Verkefni, sjóvarnir	2020		2021		2022		2023		2024		Hluttur rikissj.
	Kostn.	Fjár.	Kostn.	Fjár.	Kostn.	Fjár.	Kostn.	Fjár.	Kostn.	Fjár.	
<b>Fjallabyggð</b>											
Ólafsfjörður, við Námuveg 11 (120 m – 1.600 m <sup>3</sup> )					9,4	8,2					7/8
Siglufjörður – Hækkun sjóvarnar austan við Bæjarbyggju	30	26,3									7/8
<b>Dalvíkurbyggð</b>											
Dalvík, Sæból að Framnesi (250 m – 3.500 m <sup>3</sup> )			26,4	23,1							7/8
Árskógssandur, frá Hinriksmýri að Lækjarbakka (170 m – 2.500 m <sup>3</sup> )			18,8	16,5							7/8
<b>Svalbarðsstrandarhreppur</b>											
Styrking og lenging sjóvarnar norðan hafnar (180 m – 1.800 m <sup>3</sup> )	14,2	12,4									7/8
Lenging sjóvarnar norðan tjarnar (100 m – 1.000 m <sup>3</sup> )	7,9	6,9									7/8
<b>Grenivík</b>											
Framhald að höfn og styrking sjóvarnar (130 m – 1.900 m <sup>3</sup> )	15,6	13,7									7/8
Sjóvörn til suðurs inn fyrir Þengilbakka (100 m – 1.500 m <sup>3</sup> )	12,0	10,5									7/8
<b>Grimsey</b>											
Yfirfara sjóvörn og bæta þar sem þarf									10,6	9,3	7/8
<b>Norðurþing</b>											
Húsavíkurbakkar, endurbygging og styrking (220 m – 4.400 m <sup>3</sup> )							36,0	31,5			7/8

Ath. Frumáætlun um heildarkostnað við framkvæmdir, virðisaukaskattur meðtalinn í kostnaði en ekki í fjárveitingu.



Almenn samgönguverkefni skv. samgönguáætlun 2020-2024

**4. ALMENN SAMGÖNGUVERKEFNI** (tekin hér út þau sem virðast varða sérstaklega NI.e.)

Unnið verði að öðrum eftirtöldum verkefnum í samræmi við settar áherslur 15 ára áætlunarinnar.

**4.1. Markmið um greiðar samgöngur.**

*Verkefni til að ná þessu markmiði verði m.a.:*

(9) Stutt verði við uppbyggingu Akureyrar- og Egilsstaðaflugvalla sem alþjóðlegra fluggátta.

Við uppbyggingu innviða þar verði lögð áhersla á að flugvellirnir mæti sem best þörfum flugrekenda fyrir varaflugvelli hér á landi og Egilsstaðaflugvöllur verði að því leyti í forgangi. (Ábyrgð: Isavia)

(10) Tekið verði upp hóflegt varaflugvallagjald sem renni til uppbyggingar alþjóðlegra fluggátta.

(Ábyrgð: samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneyti)

(11) Rekstur alþjóðaflugvallanna verði í einu kerfi á ábyrgð Isavia ohf. (Ábyrgð: samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneyti)

**4.5. Markmið um jákvæða byggðapróun.**

(7) Reglugerð um héraðsvegi verði endurskoðuð með tilliti til byggðasjónarmiða og breyttra atvinnuhátta, einkum skil vegflokka og viðmið um uppbyggingu, viðhald og afskráningu héraðsvega af vegaskrá. (Ábyrgð: samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneyti)

## Samgönguáætlun fyrir árin 2020-2034

Norðursvæði.

Vegnr.	Vegheiti Kafanr. Kallaheiti	Lengd kafla [km]	Eftirstöðvar			Hönnunarstig lokið	Öryggi	Greiðfærni	Umhverfi	Bygðamál
			kostnaðar 1.1.2020 [m.kr.]	1. tímabil 2020–2024	2. tímabil 2025–2029					
1	Undirbúningur verka utan áætlunar Hringvegur		920	260	310	350				
q6	Um Skjálfandafljót		800	40						
r6	Jokulsá á Fjöllum	2	2.200	25	2.200		Frumdrög	X	X	
85	Norðausturvegur									
02–03	Um Skjálfandafljót	9,5	2.200		2.200		Frumdrög	X	X	
06	Um Köldukvislargin		255	65			Frumdrög	X	X	X
27	Brekkaheiði	7,6	1.100	1.100			Frumdrög	X	X	X
815	Hörgárdalsvegur									
01	Skriða – Brakandi	4	250	250			Frumdrög	X	X	
829	Eyjafjarðarbraut vestri									
02	Um Hrafnagil	1,8	300	300			Skilgr./Frumdr.	X	X	
842	Bárðardalsvegur vestri									
01–04	Hringvegur – Sprengisandsleið	37	1.600		900	700	Skilgreining	X	X	
862	Dettifossvegur									
02–03	Súlnalækur – Ásheiði	14,6	950	950			Verkhönnun	X	X	X
Samtals Norðursvæði				4.590	6.110	3.550				

**Þingsályktun um fimm ára fjarskiptaáætlun fyrir árin 2019–2023**

Fjármálaáætlun 2019-2022

<b>Fjarskiptaáætlun 2019–2023</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>Samtals</b>
<b>Fjarskipti og póstmál og málefni Þjóðskrár Íslands samtals</b>	<b>2.913</b>	<b>2.901</b>	<b>2.867</b>	<b>2.867</b>	<b>2.867</b>	<b>14.414</b>
10-512 Póst- og fjarskiptastofnun	484	509	509	509	509	<b>2.520</b>
10-513 Jöfnunarsjóður alþjónustu	48	48	48	48	48	<b>239</b>
10-521 Fjarskiptasjóður	495	482	482	482	482	<b>2.423</b>
10-601 Þjóðskrá Íslands	1.886	1.862	1.828	1.828	1.828	<b>9.232</b>
+ Verðlag fjárlagafrumvarps 2019.						

Engar sértilgreindar framkvæmdir eru á Norðurlandi eystra.

Viðauki 2. Innviðir á Norðurlandi eystra. Niðurstöður netkönnunar RHA í september 2022

Innviðir á Norðurlandi Eystra  
Niðurstöður netkönnunar RHA í september 2022

Bára Elísabet Dagsdóttir



# Efnisyfirlit

<b>Bakgrunnsupplýsingar svarenda</b>	<b>4</b>
Kyn, aldur og búseta . . . . .	4
<b>Spurningar</b>	<b>5</b>
1. Hvernig metur þú stöðu eftirfarandi innviða á Norðurlandi Eystra? . . . . .	5
Þjóðvegir . . . . .	5
Sveitavegir . . . . .	6
Flugvöllir . . . . .	7
Hafnir . . . . .	8
Flutningskerfi raforku . . . . .	9
Dreifikerfi raforku . . . . .	10
Fráveita . . . . .	11
Vatnsveita . . . . .	12
Hitaveita . . . . .	13
Fjarskiptakerfi . . . . .	14
2. Veldu þær þrjár endurbætur á innviðum sem þú telur mikilvægastar á næstu árum . . . . .	15
Töflur . . . . .	15
Önnur atriði . . . . .	21
3. Hvernig metur þú eftirfarandi tengingar til annarra landshluta? . . . . .	22
Um hringveg til höfuðborgarsvæðisins . . . . .	22
Flugleiðis til höfuðborgarsvæðisins . . . . .	23
Um hringveg til Austurlands . . . . .	24
4. Hversu mikilvægt telur þú að gera eftirfarandi breytingar á Hringvegi milli Akureyrar og Reykjavíkur? 25	
Jarðgöng undir Öxnadalshéiði . . . . .	25
Ný Tröllaskagagöng . . . . .	26
Um 6 km stytting í Skagafirði (Vindheimaleið) . . . . .	27
Um 15 km stytting sunnan Blönduóss (Húnavallaleið) . . . . .	28
Ný veglína á Holtavörðuheidi sem lægi 50-60 m lægra en núverandi vegur . . . . .	29
Leið með ströndinni fram hjá þéttbýlinu í Borgarnesi . . . . .	30
Ný Hvalfjarðargöng til hliðar við núverandi göng . . . . .	31
Sundabraut . . . . .	32
5. Hversu sammála eða ósammála ert þú eftirfarandi fullyrðingum sem tengjast samskiptum við höfuðborgina? . . . . .	33
Reykjavíkflugvöllur er nauðsynlegur til að halda tengslum við höfuðborgina . . . . .	33
Mikilvægt er að hafa Reykjavíkflugvöll þar sem hann er staðsettur nú . . . . .	34

Mér hugnast vel að miðstöð innanlandsflugs flytjist til Keflavíkurflugvallar . . . . .	35
Samgöngur um landleiðina til höfuðborgarinnar verða mikilvægari í framtíðinni . . . . .	36
Ég mun sækja minna til Reykjavíkur ef flugvöllurinn þar leggst af . . . . .	37
Mikilvægt er að efla þjónustu í landshlutanum ef flugvöllurinn í Reykjavík leggst af . . . . .	38
6. Millilandaflug frá Akureyrarflugvelli . . . . .	39
Hefur þú nýtt þér nýhafið millilandaflug frá Akureyrarflugvelli? . . . . .	39
Hefur þú áform um að nýta þér millilandaflug frá Akureyrarflugvelli á næstu 6 mánuðum? . . . . .	40
Búsetuskilyrði mín batna við að fá reglulegt millilandaflug frá Akureyrarflugvelli . . . . .	41
Aðgengi mitt að höfuðborginni verður síður mikilvægt vegna reglulegs millilandaflugs frá Akureyrarflugvelli . . . . .	42
7. Orkuskipti í samgöngum . . . . .	43
Áttu rafbíl? . . . . .	43
Í hve mörg ár hefur þú átt rafbíl? . . . . .	44
Hraðhleðslustöðvar eru á nægilega mörgum stöðum við þjóðveginn . . . . .	45
Hraðhleðslustöðvar eru á nægilega margar á hverjum stað við þjóðveginn . . . . .	46
Rafbílar hafa nægilega drægni fyrir langferðir . . . . .	47
Rafbílar henta til vetraraksturs . . . . .	48
Það er góð aðstaða til að hlaða rafbíl í húsinu þar sem ég bý . . . . .	49
Það er góð aðstaða til að hlaða rafbíl í næsta nágrenni við mig . . . . .	50
8. Atvinnusókn milli svæða á Norðurlandi Eystra . . . . .	51

# Bakgrunnsupplýsingar svarenda

## Kyn, aldur og búseta

Tafla 1: Skipting svarenda eftir kyni, aldri og búsetu

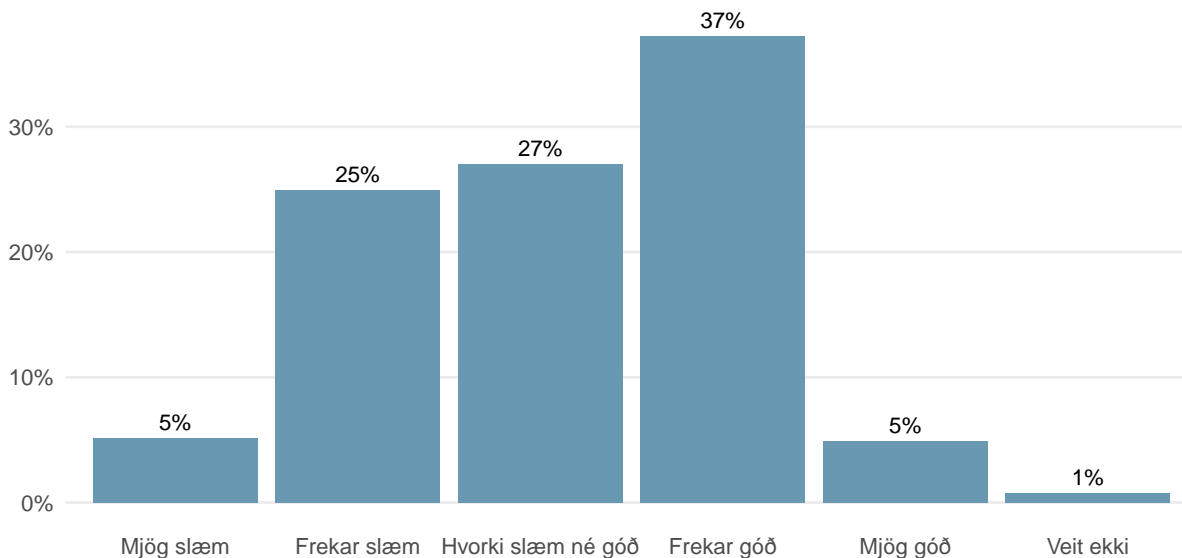
	Fjöldi	Hlutfall
<b>Kyn</b>		
Kona	498	51,39%
Karl	471	48,61%
<b>Aldur</b>		
20-45 ára	232	24,47%
46-55 ára	210	22,15%
56-65 ára	279	29,43%
65+	227	23,95%
<b>Svæði</b>		
Akureyri	482	49,23%
Dalvíkurbyggð	83	8,48%
Dreifibýli og þorp í S-Pingeyjarsýslu	84	8,58%
Fjallabyggð	60	6,13%
Húsavík	113	11,54%
Nágrenni Akureyrar og eyjar	123	12,56%
Norður-Pingeyjarsýsla	34	3,47%



# Spurningar

## 1. Hvernig metur þú stöðu eftirfarandi innviða á Norðurlandi Eystra?

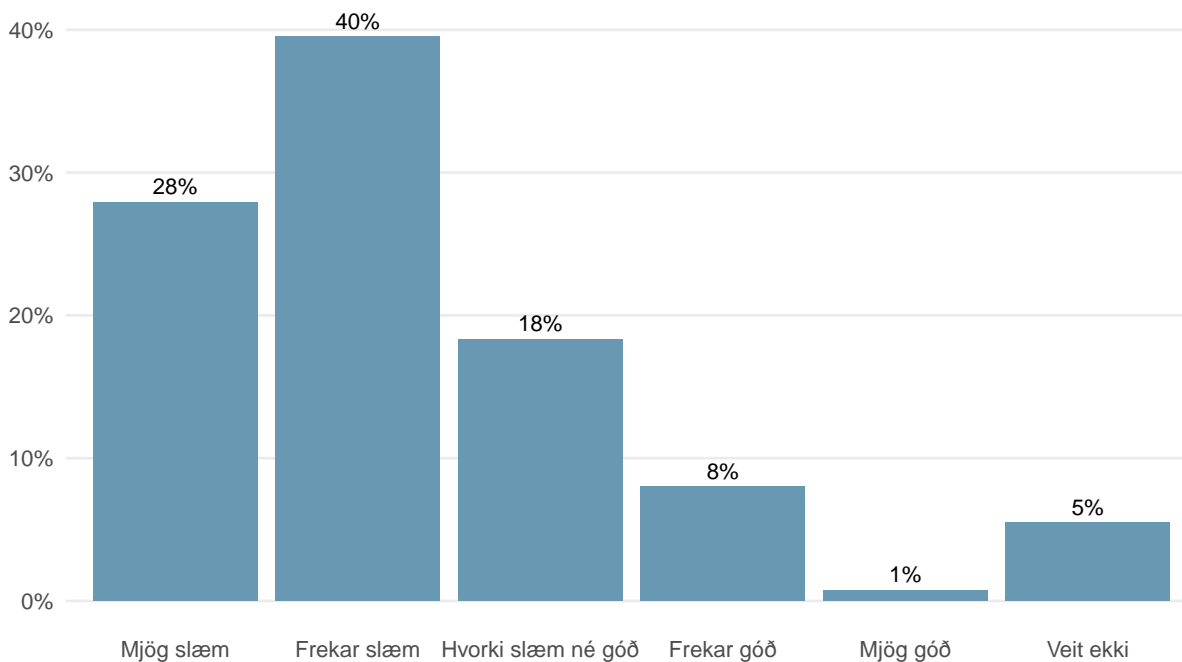
### Þjóðvegir



Tafla 2: Fjöldi svara = 948

	Mjög slæm	Frekar slæm	Hvorki slæm né góð	Frekar góð	Mjög góð
<b>Heild</b>	49 (5%)	238 (25%)	258 (27%)	356 (38%)	47 (5%)
<b>Kyn</b>					
Kona	31 (7%)	110 (23%)	131 (28%)	177 (37%)	26 (5%)
Karl	17 (4%)	124 (27%)	127 (27%)	174 (38%)	21 (5%)
<b>Aldur</b>					
20-45 ára	13 (6%)	59 (27%)	63 (29%)	70 (32%)	14 (6%)
46-55 ára	10 (5%)	63 (31%)	47 (23%)	75 (36%)	11 (5%)
56-65 ára	16 (6%)	66 (24%)	81 (29%)	103 (37%)	9 (3%)
65+	9 (4%)	42 (19%)	57 (26%)	99 (45%)	11 (5%)
<b>Svæði</b>					
Akureyri	14 (3%)	103 (22%)	130 (28%)	194 (42%)	22 (5%)
Dalvíkurbyggð	<=5	23 (28%)	27 (33%)	27 (33%)	<=5
Dreifibýli og þorp í S-Pingeyjarsýslu	<=5	26 (33%)	19 (24%)	26 (33%)	<=5
Fjallabyggð	10 (17%)	22 (37%)	14 (24%)	13 (22%)	<=5
Húsavík	13 (12%)	26 (23%)	25 (23%)	43 (39%)	<=5
Nágrenni Akureyrar og eyjar	<=5	32 (27%)	36 (30%)	41 (34%)	7 (6%)
Norður-Pingeyjarsýsla	<=5	6 (18%)	7 (21%)	12 (35%)	8 (24%)

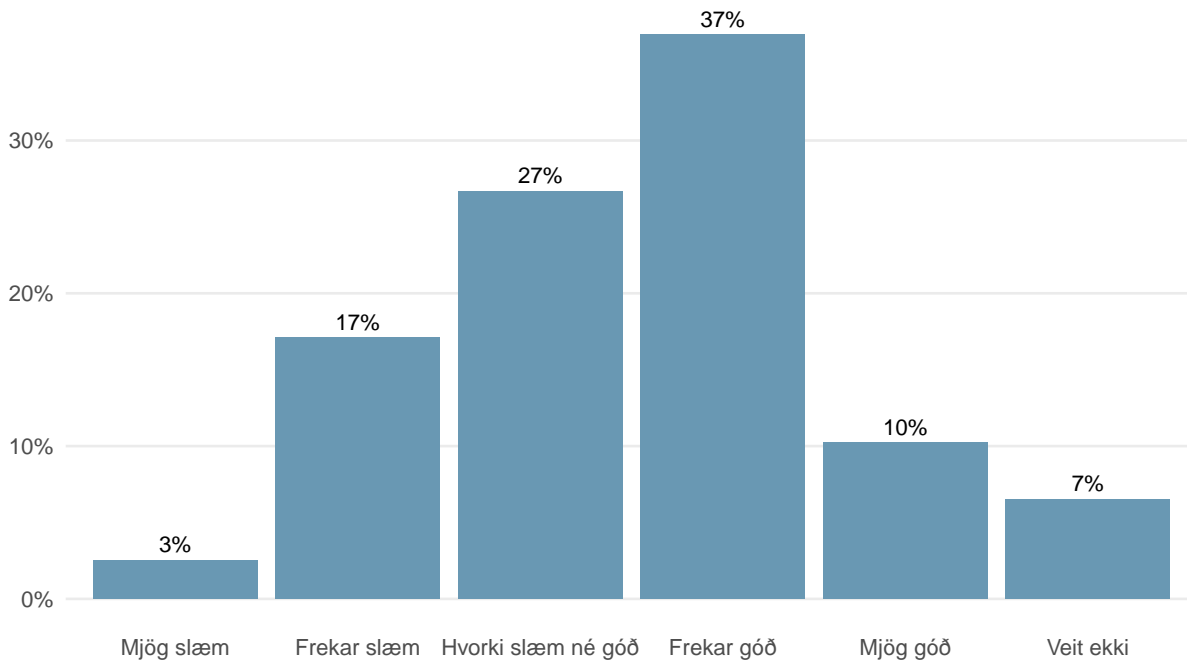
## Sveitavegir



Tafla 3: Fjöldi svara = 949

	Mjög slæm	Frekar slæm	Hvorki slæm né góð	Frekar góð	Mjög góð	Veit ekki
<b>Heild</b>	265 (28%)	375 (40%)	174 (18%)	76 (8%)	7 (1%)	52 (5%)
<b>Kyn</b>						
Kona	132 (28%)	180 (38%)	95 (20%)	39 (8%)	<=5	32 (7%)
Karl	128 (28%)	194 (42%)	79 (17%)	35 (8%)	<=5	20 (4%)
<b>Aldur</b>						
20-45 ára	54 (24%)	85 (38%)	50 (23%)	17 (8%)	<=5	14 (6%)
46-55 ára	67 (32%)	70 (34%)	41 (20%)	19 (9%)	<=5	8 (4%)
56-65 ára	75 (27%)	113 (41%)	44 (16%)	22 (8%)	<=5	18 (7%)
65+	60 (28%)	95 (44%)	31 (14%)	17 (8%)	<=5	12 (6%)
<b>Svæði</b>						
Akureyri	62 (13%)	192 (41%)	114 (25%)	54 (12%)	<=5	38 (8%)
Dalvíkurbyggð	29 (35%)	35 (43%)	10 (12%)	6 (7%)	<=5	<=5
Dreifibýli og þorp í S-Pingeyjarsýslu	51 (63%)	26 (32%)	<=5	<=5	<=5	<=5
Fjallabyggð	19 (32%)	29 (49%)	8 (14%)	<=5	<=5	<=5
Húsavík	47 (43%)	38 (35%)	15 (14%)	<=5	<=5	7 (6%)
Nágrenni Akureyrar og eyjar	42 (35%)	46 (39%)	20 (17%)	9 (8%)	<=5	<=5
Norður-Pingeyjarsýsla	15 (45%)	9 (27%)	6 (18%)	<=5	<=5	<=5

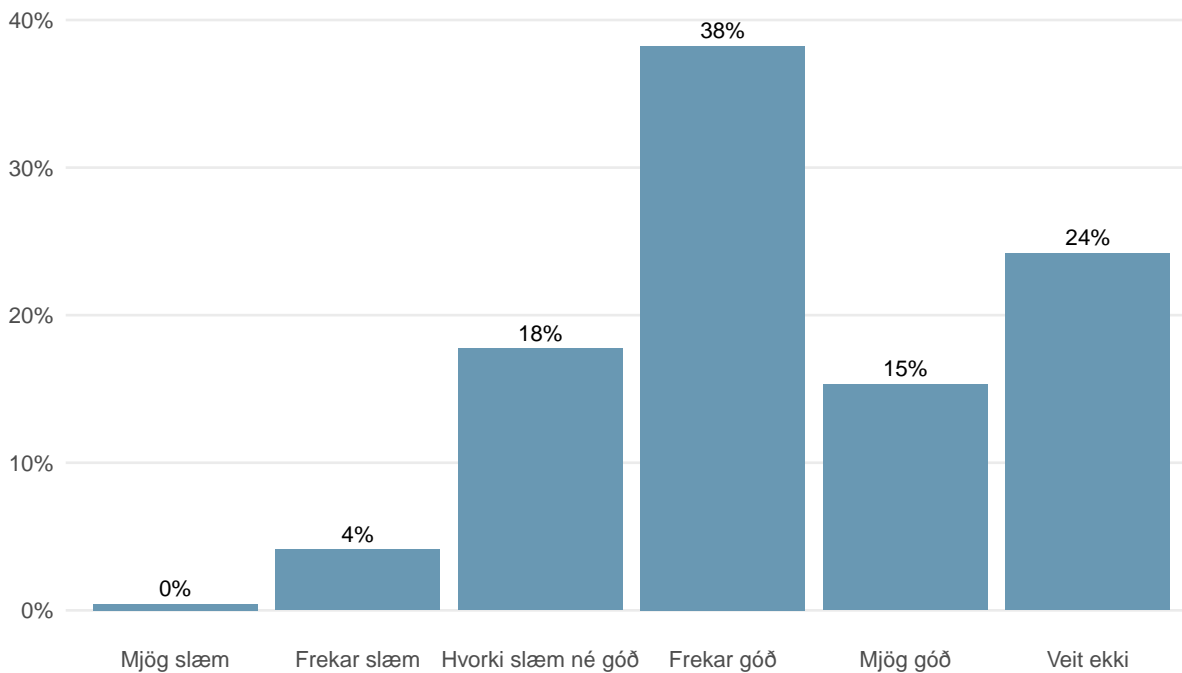
## Flugvellir



Tafla 4: Fjöldi svara = 948

	Mjög slæm	Frekar slæm	Hvorki slæm né góð	Frekar góð	Mjög góð	Veit ekki
<b>Heild</b>	24 (3%)	162 (17%)	253 (27%)	350 (37%)	97 (10%)	62 (7%)
<b>Kyn</b>						
Kona	7 (1%)	70 (15%)	128 (27%)	181 (38%)	46 (10%)	44 (9%)
Karl	17 (4%)	91 (20%)	122 (26%)	163 (35%)	51 (11%)	18 (4%)
<b>Aldur</b>						
20-45 ára	7 (3%)	44 (20%)	63 (28%)	77 (35%)	19 (9%)	12 (5%)
46-55 ára	<=5	42 (20%)	51 (25%)	75 (36%)	26 (13%)	7 (3%)
56-65 ára	7 (3%)	45 (16%)	70 (26%)	106 (39%)	27 (10%)	19 (7%)
65+	<=5	27 (12%)	58 (27%)	80 (37%)	22 (10%)	24 (11%)
<b>Svæði</b>						
Akureyri	16 (3%)	91 (20%)	108 (23%)	164 (35%)	53 (11%)	32 (7%)
Dalvíkurbyggð	<=5	16 (20%)	24 (30%)	25 (31%)	6 (7%)	9 (11%)
Dreifibýli og þorp í S-Pingeyjarsýslu	<=5	8 (10%)	25 (31%)	37 (46%)	9 (11%)	<=5
Fjallabyggð	<=5	11 (19%)	21 (36%)	18 (31%)	<=5	<=5
Húsavík	<=5	14 (13%)	29 (26%)	52 (47%)	10 (9%)	<=5
Nágrenni Akureyrar og eyjar	<=5	18 (15%)	40 (33%)	42 (35%)	11 (9%)	8 (7%)
Norður-Pingeyjarsýsla	<=5	<=5	6 (18%)	12 (36%)	6 (18%)	<=5

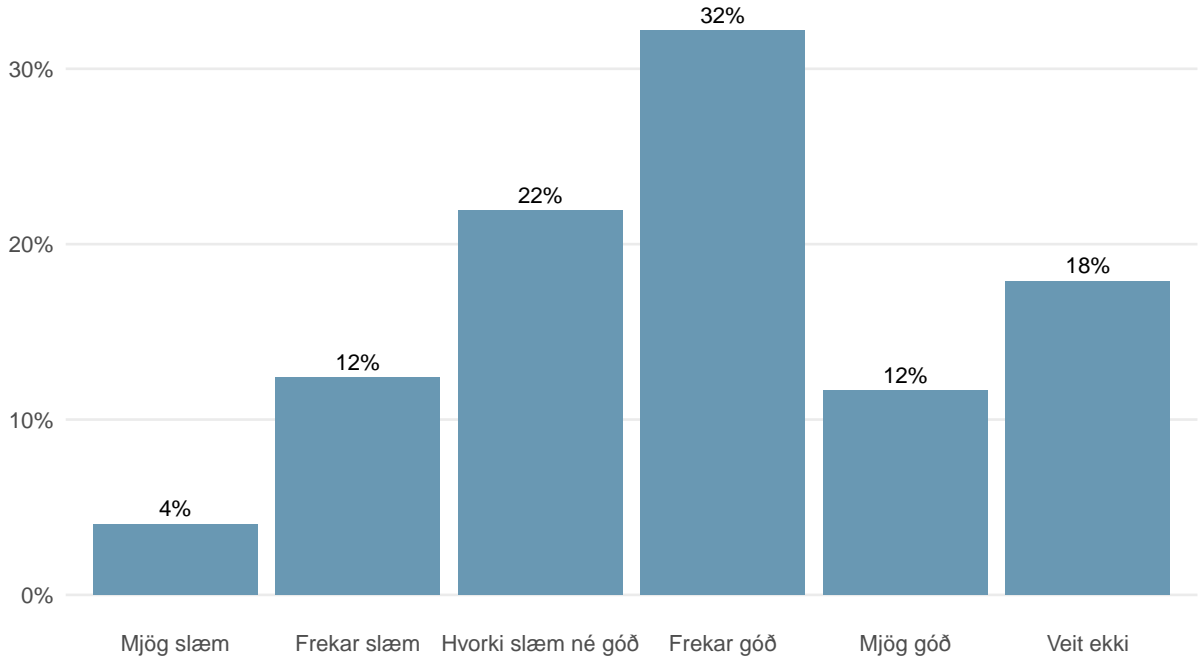
## Hafnir



Tafla 5: Fjöldi svara = 947

	Mjög slæm	Frekar slæm	Hvorki slæm né góð	Frekar góð	Mjög góð	Veit ekki
Heild	<=5	39 (4%)	168 (18%)	362 (38%)	145 (15%)	229 (24%)
<b>Kyn</b>						
Kona	<=5	9 (2%)	86 (18%)	161 (34%)	50 (11%)	168 (35%)
Karl	<=5	28 (6%)	81 (18%)	197 (43%)	94 (20%)	59 (13%)
<b>Aldur</b>						
20-45 ára	<=5	13 (6%)	37 (17%)	80 (36%)	25 (11%)	64 (29%)
46-55 ára	<=5	11 (5%)	31 (15%)	75 (36%)	39 (19%)	52 (25%)
56-65 ára	<=5	8 (3%)	45 (17%)	105 (39%)	46 (17%)	66 (24%)
65+	<=5	<=5	48 (22%)	87 (40%)	32 (15%)	45 (21%)
<b>Svæði</b>						
Akureyri	<=5	10 (2%)	73 (16%)	169 (36%)	83 (18%)	129 (28%)
Dalvíkurbyggð	<=5	<=5	8 (10%)	40 (48%)	18 (22%)	13 (16%)
Dreifibýli og þorp í S-Pingeyjarsýslu	<=5	<=5	11 (14%)	28 (35%)	10 (12%)	30 (38%)
Fjallabyggð	<=5	7 (12%)	15 (25%)	21 (36%)	11 (19%)	<=5
Húsavík	<=5	8 (7%)	30 (28%)	51 (47%)	<=5	14 (13%)
Nágrenni Akureyrar og eyjar	<=5	<=5	24 (21%)	40 (34%)	14 (12%)	36 (31%)
Norður-Pingeyjarsýsla	<=5	6 (18%)	7 (21%)	13 (38%)	<=5	<=5

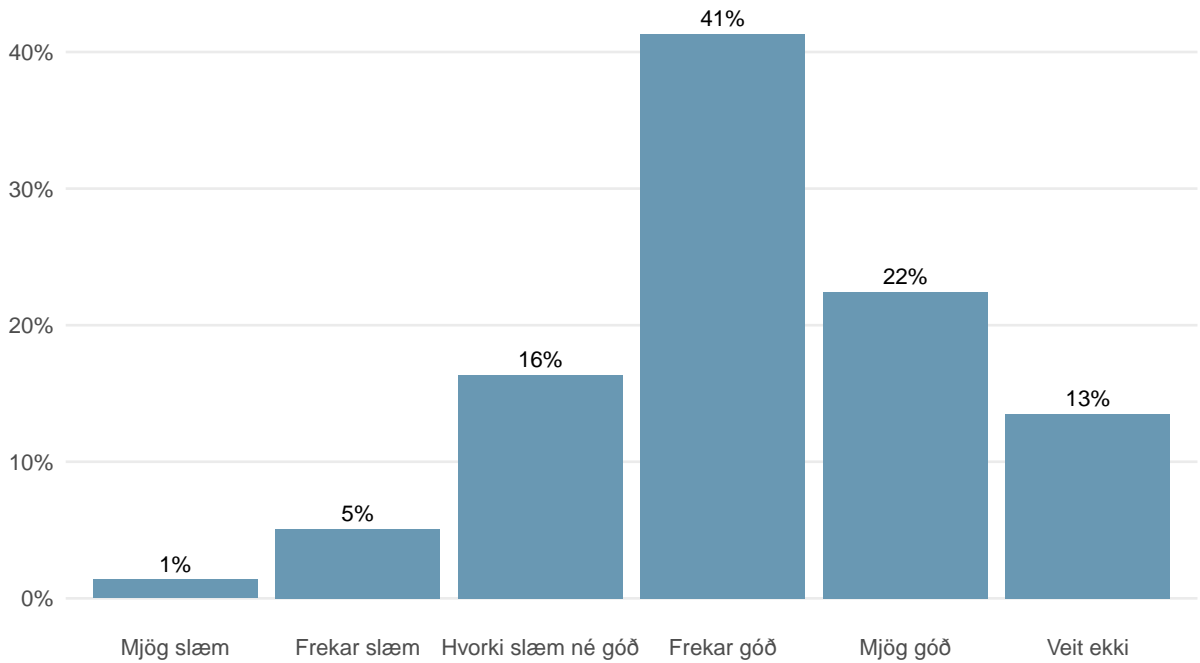
## Flutningskerfi raforku



Tafla 6: Fjöldi svara = 945

	Mjög slæm	Frekar slæm	Hvorki slæm né góð	Frekar góð	Mjög góð	Veit ekki
<b>Heild</b>	38 (4%)	117 (12%)	207 (22%)	304 (32%)	110 (12%)	169 (18%)
<b>Kyn</b>						
Kona	9 (2%)	28 (6%)	100 (21%)	149 (31%)	55 (12%)	134 (28%)
Karl	29 (6%)	88 (19%)	106 (23%)	151 (33%)	52 (11%)	34 (7%)
<b>Aldur</b>						
20-45 ára	14 (6%)	21 (10%)	45 (20%)	53 (24%)	28 (13%)	59 (27%)
46-55 ára	8 (4%)	27 (13%)	38 (18%)	76 (37%)	24 (12%)	34 (16%)
56-65 ára	9 (3%)	36 (13%)	67 (25%)	88 (32%)	29 (11%)	43 (16%)
65+	7 (3%)	29 (13%)	45 (21%)	80 (37%)	25 (12%)	30 (14%)
<b>Svæði</b>						
Akureyri	20 (4%)	65 (14%)	92 (20%)	128 (28%)	44 (10%)	114 (25%)
Dalvíkurbyggð	<=5	11 (13%)	27 (33%)	24 (29%)	8 (10%)	8 (10%)
Dreifibýli og þorp í S-Pingeyjarsýslu	<=5	7 (9%)	10 (12%)	33 (41%)	18 (22%)	11 (14%)
Fjallabyggð	<=5	6 (10%)	19 (33%)	20 (34%)	<=5	8 (14%)
Húsavík	<=5	8 (7%)	22 (20%)	40 (37%)	25 (23%)	12 (11%)
Nágrenni Akureyrar og eyjar	<=5	14 (12%)	31 (26%)	45 (38%)	9 (8%)	16 (13%)
Norður-Pingeyjarsýsla	<=5	6 (18%)	6 (18%)	14 (41%)	<=5	<=5

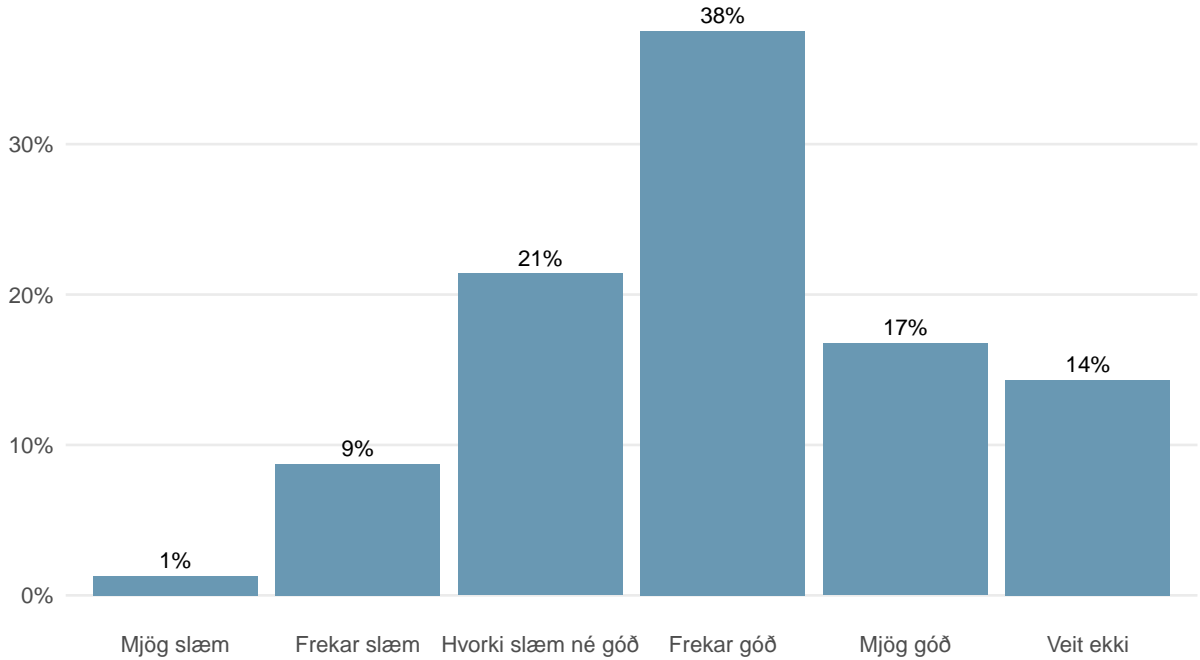
## Dreifikerfi raforku



Tafla 7: Fjöldi svara = 949

	Mjög slæm	Frekar slæm	Hvorki slæm né góð	Frekar góð	Mjög góð	Veit ekki
<b>Heild</b>	13 (1%)	48 (5%)	155 (16%)	392 (41%)	213 (22%)	128 (13%)
<b>Kyn</b>						
Kona	<=5	15 (3%)	72 (15%)	195 (41%)	93 (19%)	100 (21%)
Karl	11 (2%)	33 (7%)	82 (18%)	193 (42%)	117 (25%)	26 (6%)
<b>Aldur</b>						
20-45 ára	<=5	14 (6%)	34 (15%)	79 (36%)	38 (17%)	52 (23%)
46-55 ára	<=5	10 (5%)	36 (17%)	95 (46%)	40 (19%)	22 (11%)
56-65 ára	<=5	14 (5%)	43 (16%)	116 (42%)	65 (24%)	32 (12%)
65+	<=5	9 (4%)	35 (16%)	91 (42%)	64 (29%)	18 (8%)
<b>Svæði</b>						
Akureyri	7 (2%)	16 (3%)	65 (14%)	172 (37%)	117 (25%)	88 (19%)
Dalvíkurbyggð	<=5	8 (10%)	21 (26%)	32 (39%)	18 (22%)	<=5
Dreifibýli og þorp í S-Pingeyjarsýslu	<=5	6 (8%)	11 (14%)	34 (42%)	21 (26%)	7 (9%)
Fjallabyggð	<=5	<=5	14 (24%)	26 (45%)	8 (14%)	8 (14%)
Húsavík	<=5	<=5	21 (19%)	47 (43%)	26 (24%)	10 (9%)
Nágrenni Akureyrar og eyjar	<=5	<=5	18 (15%)	66 (55%)	18 (15%)	12 (10%)
Norður-Pingeyjarsýsla	<=5	7 (21%)	<=5	15 (44%)	<=5	<=5

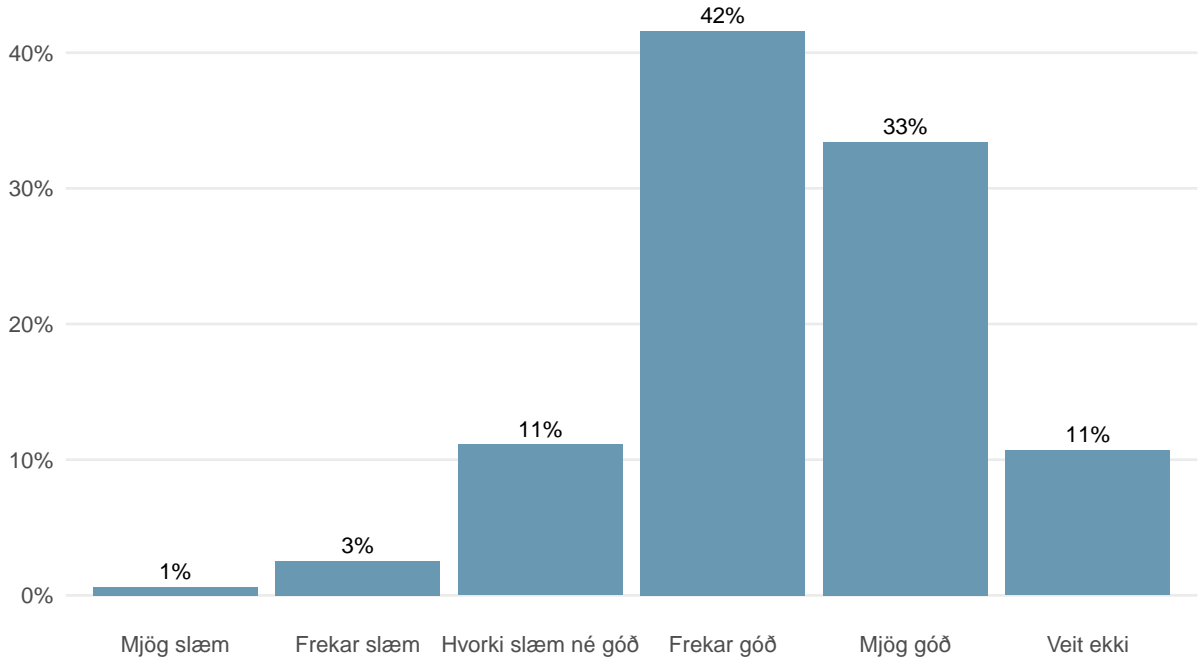
## Fráveita



Tafla 8: Fjöldi svara = 949

	Mjög slæm	Frekar slæm	Hvorki slæm né góð	Frekar góð	Mjög góð	Veit ekki
Heild	12 (1%)	83 (9%)	203 (21%)	356 (38%)	159 (17%)	136 (14%)
<b>Kyn</b>						
Kona	<=5	34 (7%)	90 (19%)	184 (38%)	69 (14%)	98 (21%)
Karl	9 (2%)	49 (11%)	111 (24%)	166 (36%)	90 (20%)	36 (8%)
<b>Aldur</b>						
20-45 ára	<=5	15 (7%)	43 (19%)	83 (37%)	29 (13%)	51 (23%)
46-55 ára	<=5	15 (7%)	51 (25%)	76 (37%)	39 (19%)	23 (11%)
56-65 ára	6 (2%)	27 (10%)	53 (19%)	108 (40%)	49 (18%)	30 (11%)
65+	<=5	23 (11%)	50 (23%)	77 (35%)	38 (18%)	28 (13%)
<b>Svæði</b>						
Akureyri	<=5	20 (4%)	80 (17%)	178 (38%)	111 (24%)	75 (16%)
Dalvíkurbyggð	<=5	15 (18%)	20 (24%)	35 (42%)	9 (11%)	<=5
Dreifibýli og þorp í S-Pingeyjarsýslu	<=5	<=5	26 (32%)	21 (26%)	15 (19%)	13 (16%)
Fjallabyggð	<=5	14 (24%)	17 (29%)	17 (29%)	<=5	7 (12%)
Húsavík	<=5	13 (12%)	26 (24%)	44 (40%)	10 (9%)	15 (14%)
Nágrenni Akureyrar og eyjar	<=5	12 (10%)	25 (21%)	49 (42%)	10 (8%)	20 (17%)
Norður-Pingeyjarsýsla	<=5	<=5	9 (26%)	12 (35%)	<=5	<=5

## Vatnsveita

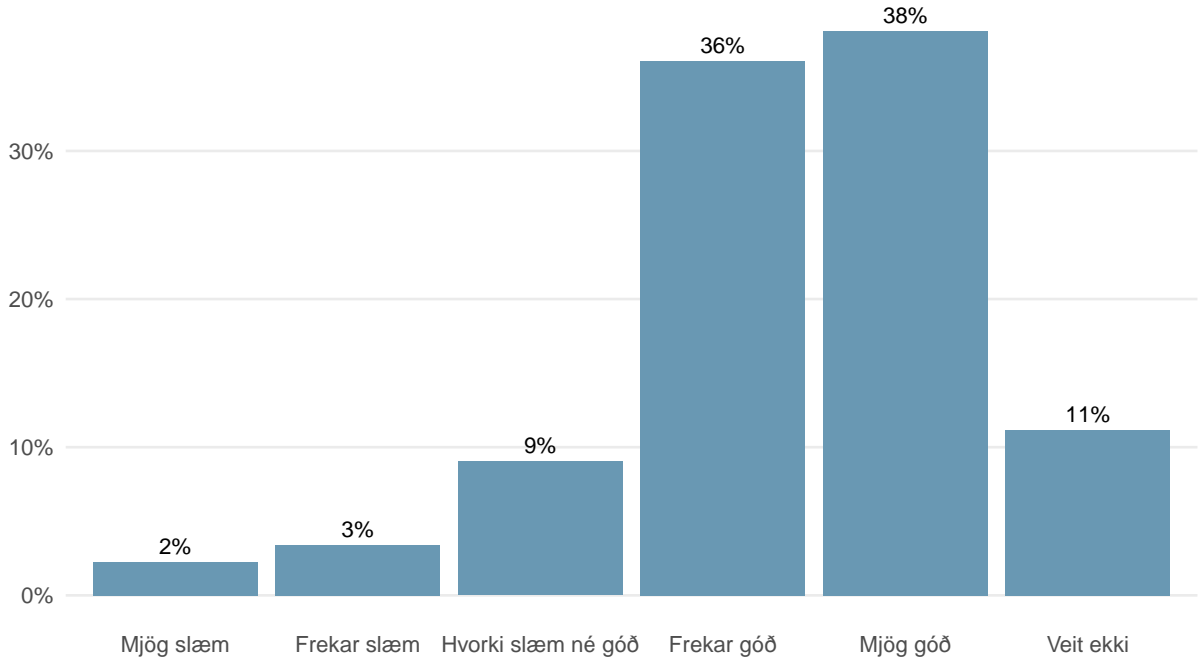


Tafla 9: Fjöldi svara = 945

	Mjög slæm	Frekar slæm	Hvorki slæm né góð	Frekar góð	Mjög góð	Veit ekki
<b>Heild</b>	6 (1%)	24 (3%)	105 (11%)	393 (42%)	316 (33%)	101 (11%)
<b>Kyn</b>						
Kona	<=5	8 (2%)	54 (11%)	212 (45%)	129 (27%)	70 (15%)
Karl	<=5	16 (3%)	51 (11%)	173 (38%)	187 (41%)	30 (7%)
<b>Aldur</b>						
20-45 ára	<=5	7 (3%)	34 (15%)	89 (40%)	52 (23%)	40 (18%)
46-55 ára	<=5	6 (3%)	19 (9%)	93 (45%)	66 (32%)	19 (9%)
56-65 ára	<=5	<=5	22 (8%)	109 (40%)	106 (39%)	27 (10%)
65+	<=5	6 (3%)	24 (11%)	88 (41%)	85 (39%)	13 (6%)
<b>Svæði</b>						
Akureyri	<=5	<=5	43 (9%)	174 (38%)	171 (37%)	70 (15%)
Dalvíkurbyggð	<=5	<=5	10 (12%)	46 (55%)	21 (25%)	<=5
Dreifibýli og þorp í S-Pingeyjarsýslu	<=5	<=5	13 (16%)	30 (38%)	23 (29%)	10 (13%)
Fjallabyggð	<=5	<=5	12 (21%)	28 (48%)	11 (19%)	<=5
Húsavík	<=5	<=5	11 (10%)	46 (42%)	47 (43%)	<=5
Nágrenni Akureyrar og eyjar	<=5	<=5	13 (11%)	54 (45%)	34 (29%)	12 (10%)
Norður-Pingeyjarsýsla	<=5	<=5	<=5	15 (44%)	9 (26%)	<=5



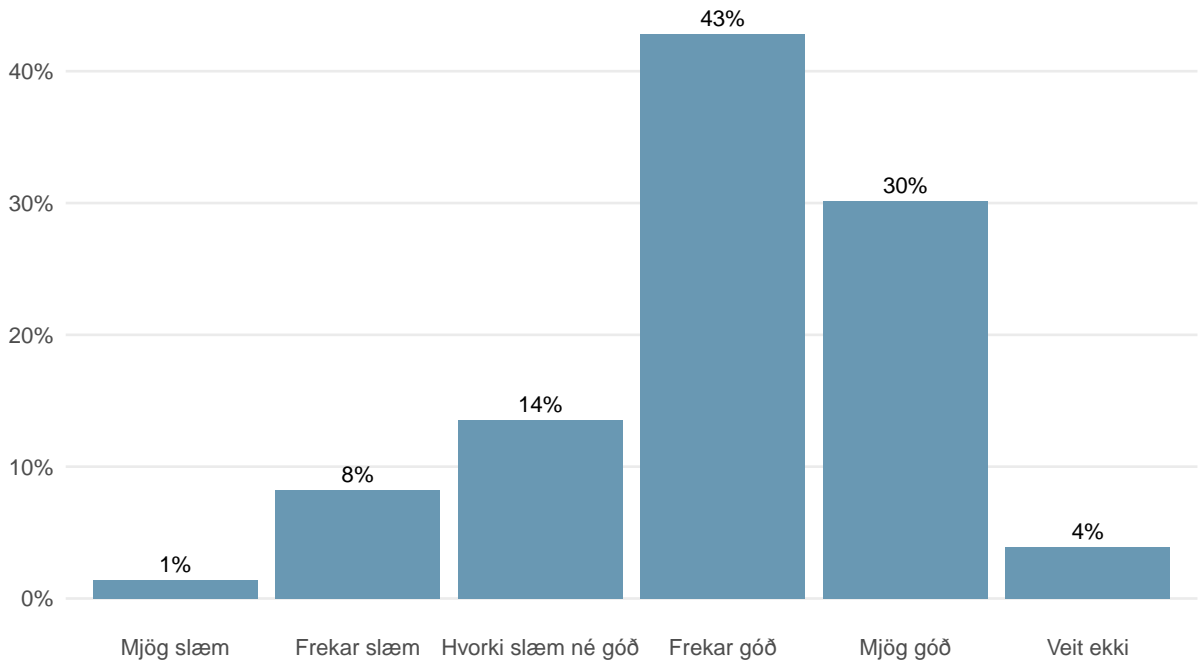
## Hitaveita



Tafla 10: Fjöldi svara = 940

	Mjög slæm	Frekar slæm	Hvorki slæm né góð	Frekar góð	Mjög góð	Veit ekki
<b>Heild</b>	21 (2%)	32 (3%)	85 (9%)	339 (36%)	358 (38%)	105 (11%)
<b>Kyn</b>						
Kona	11 (2%)	11 (2%)	46 (10%)	180 (38%)	154 (33%)	70 (15%)
Karl	10 (2%)	21 (5%)	39 (9%)	154 (34%)	199 (43%)	35 (8%)
<b>Aldur</b>						
20-45 ára	8 (4%)	12 (6%)	26 (12%)	85 (39%)	51 (23%)	36 (17%)
46-55 ára	<=5	9 (4%)	20 (10%)	71 (35%)	77 (38%)	23 (11%)
56-65 ára	<=5	<=5	20 (7%)	96 (35%)	123 (45%)	27 (10%)
65+	<=5	<=5	14 (7%)	76 (36%)	97 (46%)	17 (8%)
<b>Svæði</b>						
Akureyri	<=5	8 (2%)	38 (8%)	166 (36%)	187 (40%)	63 (14%)
Dalvíkurbyggð	<=5	<=5	<=5	42 (51%)	34 (41%)	<=5
Dreifibýli og þorp í S-Pingeyjarsýslu	<=5	10 (13%)	11 (14%)	24 (30%)	21 (27%)	11 (14%)
Fjallabyggð	<=5	<=5	8 (14%)	25 (42%)	16 (27%)	<=5
Húsavík	<=5	<=5	9 (8%)	34 (31%)	60 (55%)	<=5
Nágrenni Akureyrar og eyjar	10 (8%)	6 (5%)	11 (9%)	43 (36%)	40 (34%)	9 (8%)
Norður-Pingeyjarsýsla	7 (23%)	<=5	<=5	<=5	<=5	11 (37%)

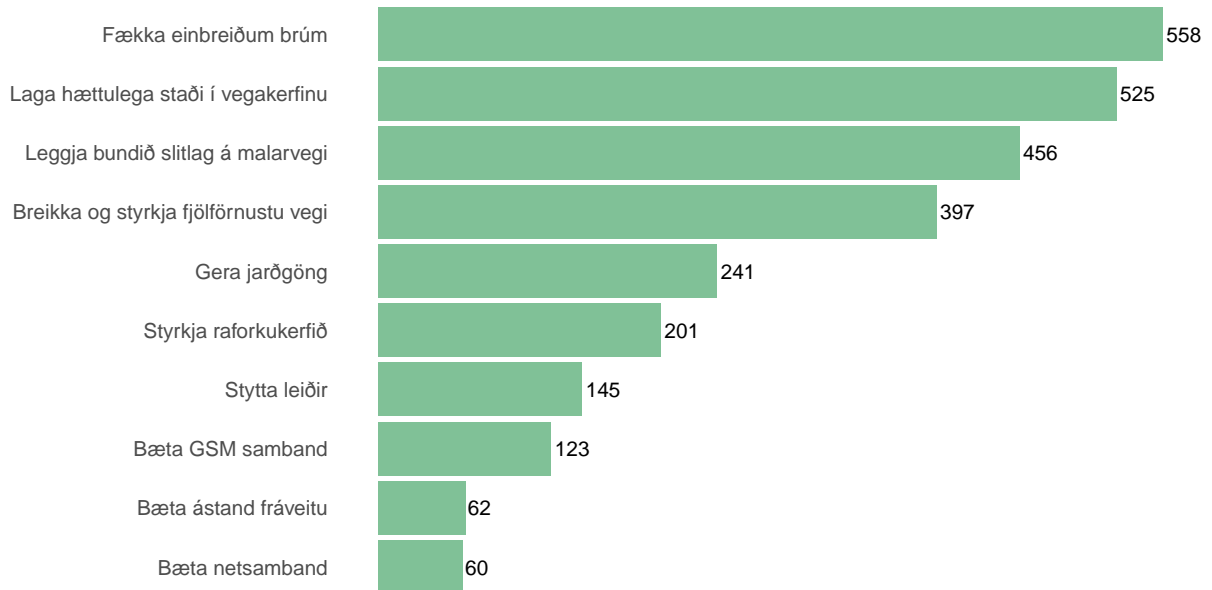
## Fjarskiptakerfi



Tafla 11: Fjöldi svara = 951

	Mjög slæm	Frekar slæm	Hvorki slæm né góð	Frekar góð	Mjög góð	Veit ekki
<b>Heild</b>	13 (1%)	78 (8%)	129 (14%)	407 (43%)	287 (30%)	37 (4%)
<b>Kyn</b>						
Kona	<=5	43 (9%)	71 (15%)	218 (46%)	121 (25%)	22 (5%)
Karl	8 (2%)	35 (8%)	58 (13%)	183 (40%)	163 (35%)	15 (3%)
<b>Aldur</b>						
20-45 ára	<=5	30 (14%)	32 (14%)	96 (43%)	48 (22%)	11 (5%)
46-55 ára	<=5	16 (8%)	30 (14%)	96 (46%)	57 (28%)	<=5
56-65 ára	<=5	19 (7%)	34 (12%)	108 (39%)	101 (37%)	12 (4%)
65+	<=5	11 (5%)	28 (13%)	94 (43%)	74 (34%)	7 (3%)
<b>Svæði</b>						
Akureyri	<=5	13 (3%)	45 (10%)	211 (45%)	164 (35%)	30 (6%)
Dalvíkurbyggð	<=5	<=5	16 (19%)	40 (48%)	22 (27%)	<=5
Dreifibýli og þorp í S-Pingeyjarsýslu	<=5	9 (11%)	15 (19%)	26 (32%)	25 (31%)	<=5
Fjallabyggð	<=5	14 (24%)	14 (24%)	18 (31%)	11 (19%)	<=5
Húsavík	<=5	9 (8%)	15 (14%)	56 (51%)	25 (23%)	<=5
Nágrenni Akureyrar og eyjar	<=5	18 (15%)	17 (14%)	45 (38%)	34 (28%)	<=5
Norður-Pingeyjarsýsla	<=5	10 (29%)	7 (21%)	11 (32%)	6 (18%)	<=5

## 2. Veldu þær þrjár endurbætur á innviðum sem þú telur mikilvægastar á næstu árum



Tölurnar sýna fjölda svarenda sem völdu hvert atriði

### Töflur

Í töflunum hér að neðan eru hlutföllin reiknuð sem hlutfall svarenda í hverjum flokki sem valdi tiltekin valmöguleika af heildarfjölda svarenda sem valdi einhvern svarmöguleika í spurningu 11. T.d. 45% þeirra kvenna sem svöruðu spurningu 11 völdu “Leggja bundið slitlag á malarvegi”.

**Tafla 12:** Leggja bundið slitlag á malarvegi (n = 954 )

	<b>Fjöldi</b>	<b>Hlutfall</b>
Heild	456	48%
<b>Kyn</b>		
Kona	217	45%
Karl	235	51%
<b>Aldur</b>		
20-45 ára	85	39%
46-55 ára	87	42%
56-65 ára	130	47%
65+	139	63%
<b>Svæði</b>		
Akureyri	195	41%
Dalvíkurbyggð	47	57%
Dreifibýli og þorp í S-Pingeyjarsýslu	67	84%
Fjallabyggð	9	15%
Húsavík	56	52%
Nágrenni Akureyrar og eyjar	61	51%
Norður-Pingeyjarsýsla	21	62%

**Tafla 13:** Fækka einbreiðum brúm (n = 954 )

	<b>Fjöldi</b>	<b>Hlutfall</b>
Heild	558	58%
<b>Kyn</b>		
Kona	306	63%
Karl	245	53%
<b>Aldur</b>		
20-45 ára	103	47%
46-55 ára	125	60%
56-65 ára	174	63%
65+	135	61%
<b>Svæði</b>		
Akureyri	289	61%
Dalvíkurbyggð	32	39%
Dreifibýli og þorp í S-Pingeyjarsýslu	56	70%
Fjallabyggð	13	22%
Húsavík	84	78%
Nágrenni Akureyrar og eyjar	65	55%
Norður-Pingeyjarsýsla	19	56%

**Tafla 14:** Breikka og styrkja fjölförnustu vegi (n = 954 )

	Fjöldi	Hlutfall
Heild	397	42%
<b>Kyn</b>		
Kona	229	47%
Karl	166	36%
<b>Aldur</b>		
20-45 ára	99	45%
46-55 ára	99	48%
56-65 ára	132	48%
65+	60	27%
<b>Svæði</b>		
Akureyri	233	49%
Dalvíkurbyggð	35	42%
Dreifibýli og þorp í S-Pingeyjarsýslu	24	30%
Fjallabyggð	17	29%
Húsavík	39	36%
Nágrenni Akureyrar og eyjar	42	35%
Norður-Pingeyjarsýsla	7	21%

**Tafla 15:** Laga hættulega staði í vegakerfinu (n = 954 )

	Fjöldi	Hlutfall
Heild	525	55%
<b>Kyn</b>		
Kona	285	59%
Karl	235	51%
<b>Aldur</b>		
20-45 ára	136	62%
46-55 ára	116	56%
56-65 ára	145	52%
65+	115	52%
<b>Svæði</b>		
Akureyri	278	59%
Dalvíkurbyggð	49	59%
Dreifibýli og þorp í S-Pingeyjarsýslu	38	48%
Fjallabyggð	26	44%
Húsavík	57	53%
Nágrenni Akureyrar og eyjar	65	55%
Norður-Pingeyjarsýsla	12	35%

**Tafla 16:** Stytta leiðir (n = 954 )

	<b>Fjöldi</b>	<b>Hlutfall</b>
Heild	145	15%
<b>Kyn</b>		
Kona	65	13%
Karl	77	17%
<b>Aldur</b>		
20-45 ára	32	15%
46-55 ára	32	15%
56-65 ára	44	16%
65+	30	14%
<b>Svæði</b>		
Akureyri	88	19%
Dalvíkurbyggð	7	8%
Dreifibýli og þorp í S-Pingeyjarsýslu	<=5	
Fjallabyggð	<=5	
Húsavík	19	18%
Nágrenni Akureyrar og eyjar	18	15%
Norður-Pingeyjarsýsla	<=5	

**Tafla 17:** Gera jarðgöng (n = 954 )

	<b>Fjöldi</b>	<b>Hlutfall</b>
Heild	241	25%
<b>Kyn</b>		
Kona	102	21%
Karl	135	29%
<b>Aldur</b>		
20-45 ára	53	24%
46-55 ára	41	20%
56-65 ára	81	29%
65+	56	25%
<b>Svæði</b>		
Akureyri	100	21%
Dalvíkurbyggð	30	36%
Dreifibýli og þorp í S-Pingeyjarsýslu	12	15%
Fjallabyggð	53	90%
Húsavík	13	12%
Nágrenni Akureyrar og eyjar	29	24%
Norður-Pingeyjarsýsla	<=5	

**Tafla 18:** Bæta netsamband (n = 954 )

	<b>Fjöldi</b>	<b>Hlutfall</b>
Heild	60	6%
<b>Kyn</b>		
Kona	31	6%
Karl	29	6%
<b>Aldur</b>		
20-45 ára	23	11%
46-55 ára	14	7%
56-65 ára	10	4%
65+	11	5%
<b>Svæði</b>		
Akureyri	20	4%
Dalvíkurbyggð	7	8%
Dreifibýli og þorp í S-Pingeyjarsýslu	<=5	
Fjallabyggð	10	17%
Húsavík	9	8%
Nágrenni Akureyrar og eyjar	10	8%
Norður-Pingeyjarsýsla	<=5	

**Tafla 19:** Bæta GSM samband (n = 954 )

	<b>Fjöldi</b>	<b>Hlutfall</b>
Heild	123	13%
<b>Kyn</b>		
Kona	67	14%
Karl	54	12%
<b>Aldur</b>		
20-45 ára	44	20%
46-55 ára	28	14%
56-65 ára	23	8%
65+	23	10%
<b>Svæði</b>		
Akureyri	32	7%
Dalvíkurbyggð	10	12%
Dreifibýli og þorp í S-Pingeyjarsýslu	18	22%
Fjallabyggð	9	15%
Húsavík	20	19%
Nágrenni Akureyrar og eyjar	24	20%
Norður-Pingeyjarsýsla	10	29%

**Tafla 20:** Bæta ástand fráveitu (n = 954 )

	Fjöldi	Hlutfall
Heild	62	6%
<b>Kyn</b>		
Kona	32	7%
Karl	30	7%
<b>Aldur</b>		
20-45 ára	8	4%
46-55 ára	13	6%
56-65 ára	14	5%
65+	25	11%
<b>Svæði</b>		
Akureyri	22	5%
Dalvíkurbyggð	6	7%
Dreifibýli og þorp í S-Pingeyjarsýslu	<=5	
Fjallabyggð	7	12%
Húsavík	11	10%
Nágrenni Akureyrar og eyjar	10	8%
Norður-Pingeyjarsýsla	<=5	

**Tafla 21:** Styrkja raforkukerfið (n = 954 )

	Fjöldi	Hlutfall
Heild	201	21%
<b>Kyn</b>		
Kona	62	13%
Karl	138	30%
<b>Aldur</b>		
20-45 ára	46	21%
46-55 ára	50	24%
56-65 ára	59	21%
65+	42	19%
<b>Svæði</b>		
Akureyri	114	24%
Dalvíkurbyggð	20	24%
Dreifibýli og þorp í S-Pingeyjarsýslu	7	9%
Fjallabyggð	13	22%
Húsavík	12	11%
Nágrenni Akureyrar og eyjar	22	18%
Norður-Pingeyjarsýsla	13	38%



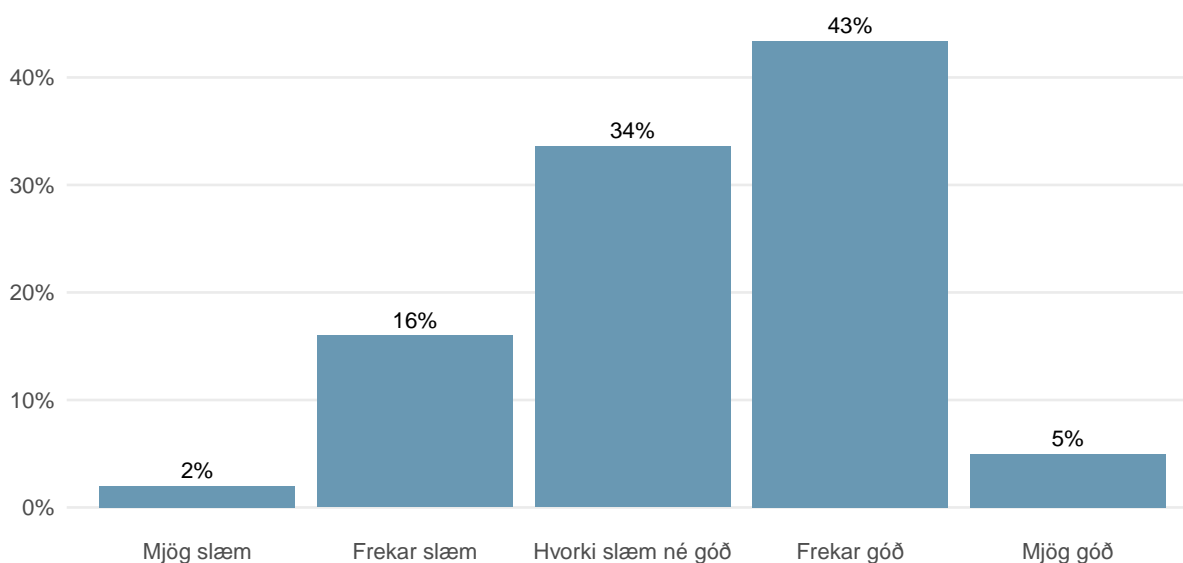
## Önnur atriði

Hægt var að velja svarmöguleikann “Annað, hvað?”. Aðeins 18 sverendur völdu þann möguleika. Eftirfarandi var nefnt þar:

- Allir landsmenn greiði sama verð fyrir raforkuflutning
- Betrubæta þjóðvegi á Norðurlandi. Ástand vegta víða mjög slæmt
- Bæta dreifingu raforku í stað þess að horfa frekar til virkjanakosta
- Bæta flugvelli m.t.t. innanlandsflugs
- Bæta heilbrigðiskerfið
- Bæta við götuhjólástígum
- Bæta flugsamgöngur
- Fjármál
- Gera raforkukerfið þannig að allir greiði það sama
- Gerð göngu- og hjólástíga í sveitum svo hægt sé að komast á milli bæja án þess að vera í of mikilli hættu vegna umferðarinnar
- Heilbrigðiskerfið
- Hleðslustöðvar sem anna aukinni rafbílavæðingu
- Laga malbik á götum Akureyrar, hætta ða bæta þær hér og þar. Laga gangstéttar og kantsteina
- Laga ónýta vegi (dæmi Bárðardalur)
- Mætti gera nýjan veg um Siglufjarðarskarð þar sem núverandi vegur um Strákagöng á líklega ekki mikið eftir
- Stórbæta almenningssamgöngur
- Útvíkka dreifisvæði hitaveitu eða styrkja varmadæluverkefni

### 3. Hvernig metur þú eftirfarandi tengingar til annarra landshluta?

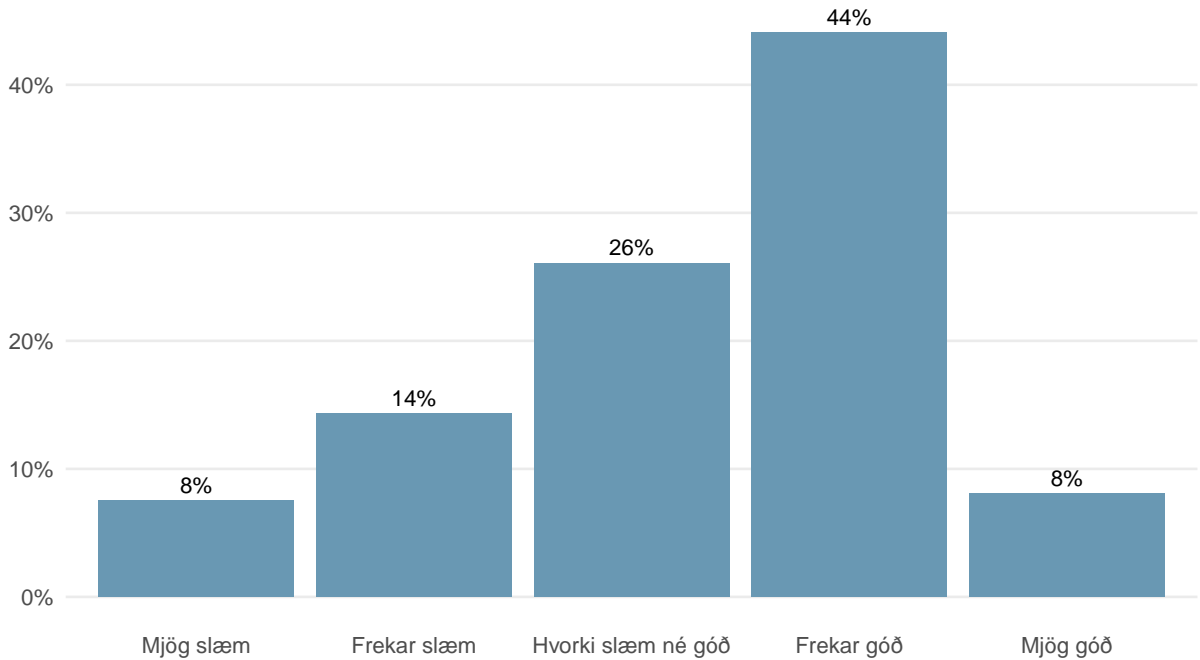
#### Um hringveg til höfuðborgarsvæðisins



Tafla 22: Fjöldi svara = 944

	Mjög slæm	Frekar slæm	Hvorki slæm né góð	Frekar góð	Mjög góð
<b>Heild</b>	19 (2%)	151 (16%)	317 (34%)	410 (43%)	47 (5%)
<b>Kyn</b>					
Kona	9 (2%)	61 (13%)	159 (33%)	224 (47%)	22 (5%)
Karl	10 (2%)	87 (19%)	156 (34%)	183 (40%)	24 (5%)
<b>Aldur</b>					
20-45 ára	<=5	41 (19%)	80 (37%)	78 (36%)	11 (5%)
46-55 ára	<=5	34 (16%)	69 (33%)	87 (42%)	12 (6%)
56-65 ára	<=5	53 (19%)	97 (35%)	112 (41%)	8 (3%)
65+	<=5	19 (9%)	62 (28%)	117 (54%)	15 (7%)
<b>Svæði</b>					
Akureyri	7 (2%)	73 (16%)	146 (31%)	216 (46%)	23 (5%)
Dalvíkurbyggð	<=5	11 (13%)	37 (45%)	29 (35%)	<=5
Dreifibýli og þorp í S-Þingeyjarsýslu	<=5	8 (10%)	24 (30%)	41 (52%)	<=5
Fjallabyggð	<=5	18 (31%)	20 (34%)	16 (27%)	<=5
Húsavík	<=5	12 (11%)	39 (37%)	46 (43%)	<=5
Nágrenni Akureyrar og eyjar	<=5	24 (20%)	41 (35%)	45 (38%)	8 (7%)
Norður-Þingeyjarsýsla	<=5	<=5	10 (29%)	17 (50%)	<=5

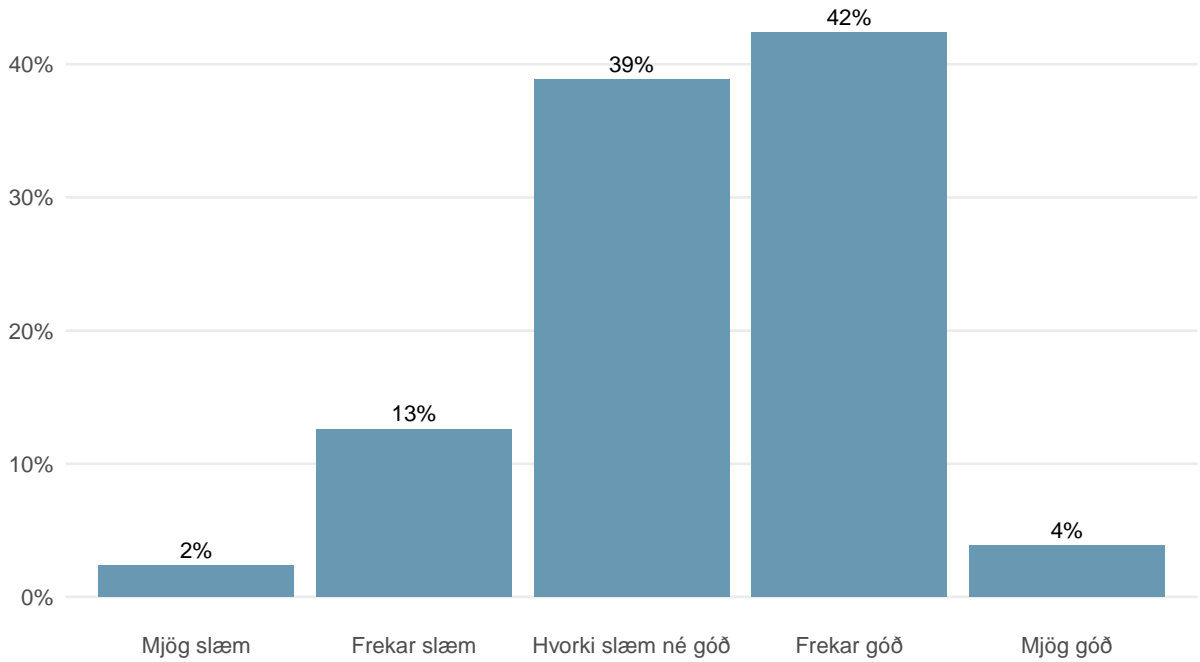
## Flugleiðis til höfuðborgarsvæðisins



Tafla 23: Fjöldi svara = 944

	Mjög slæm	Frekar slæm	Hvorki slæm né góð	Frekar góð	Mjög góð
<b>Heild</b>	71 (8%)	135 (14%)	246 (26%)	416 (44%)	76 (8%)
<b>Kyn</b>					
Kona	31 (6%)	68 (14%)	121 (25%)	217 (45%)	42 (9%)
Karl	40 (9%)	66 (14%)	122 (27%)	196 (43%)	32 (7%)
<b>Aldur</b>					
20-45 ára	28 (13%)	38 (18%)	52 (24%)	81 (38%)	15 (7%)
46-55 ára	17 (8%)	34 (16%)	54 (26%)	76 (37%)	26 (13%)
56-65 ára	17 (6%)	36 (13%)	76 (28%)	132 (48%)	14 (5%)
65+	8 (4%)	23 (11%)	57 (26%)	112 (51%)	18 (8%)
<b>Svæði</b>					
Akureyri	44 (9%)	79 (17%)	116 (25%)	190 (41%)	35 (8%)
Dalvíkurbyggð	<=5	14 (17%)	26 (32%)	33 (40%)	<=5
Dreifibýli og þorp í S-Pingeyjarsýslu	<=5	<=5	22 (28%)	42 (53%)	8 (10%)
Fjallabyggð	<=5	9 (15%)	16 (27%)	27 (46%)	<=5
Húsavík	<=5	<=5	20 (19%)	64 (60%)	17 (16%)
Nágrenni Akureyrar og eyjar	11 (9%)	25 (21%)	36 (30%)	42 (35%)	6 (5%)
Norður-Pingeyjarsýsla	<=5	<=5	10 (30%)	18 (55%)	<=5

## Um hringveg til Austurlands

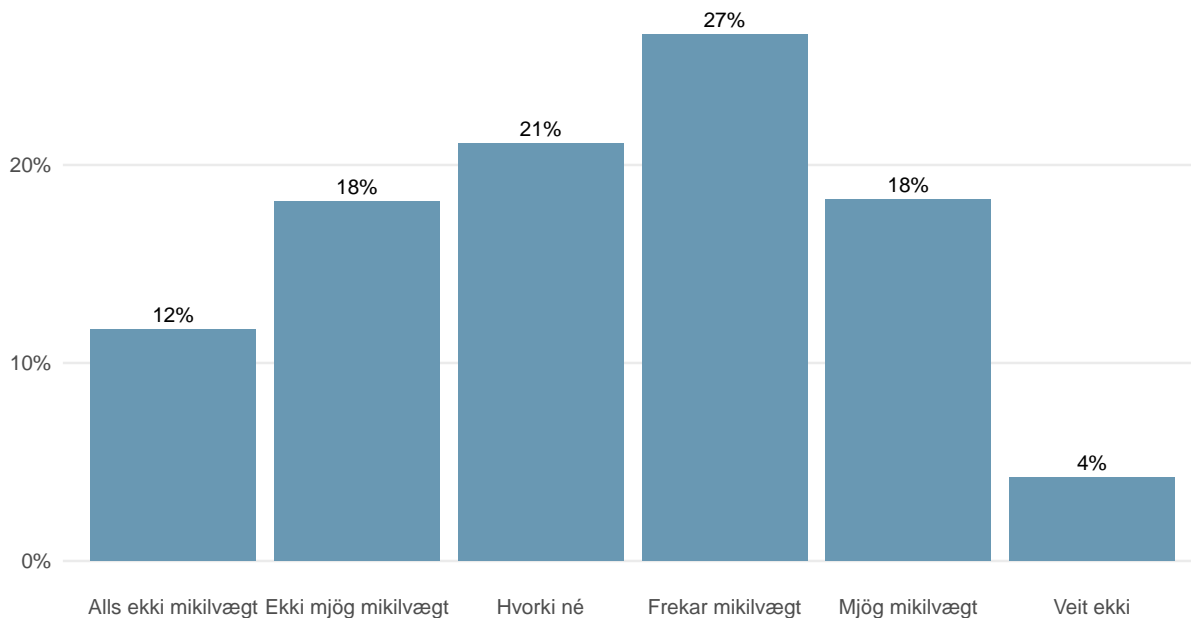


Tafla 24: Fjöldi svara = 937

	Mjög slæm	Frekar slæm	Hvorki slæm né góð	Frekar góð	Mjög góð
<b>Heild</b>	22 (2%)	118 (13%)	364 (39%)	397 (42%)	36 (4%)
<b>Kyn</b>					
Kona	13 (3%)	48 (10%)	186 (39%)	207 (44%)	17 (4%)
Karl	9 (2%)	70 (15%)	173 (38%)	186 (41%)	19 (4%)
<b>Aldur</b>					
20-45 ára	<=5	36 (17%)	86 (41%)	80 (38%)	<=5
46-55 ára	11 (5%)	31 (15%)	74 (37%)	75 (37%)	11 (5%)
56-65 ára	<=5	27 (10%)	116 (42%)	121 (44%)	10 (4%)
65+	<=5	20 (9%)	77 (35%)	106 (49%)	10 (5%)
<b>Svæði</b>					
Akureyri	12 (3%)	48 (11%)	174 (38%)	206 (45%)	17 (4%)
Dalvíkurbyggð	<=5	17 (20%)	41 (49%)	21 (25%)	<=5
Dreifibýli og þorp í S-Pingeyjarsýslu	<=5	<=5	24 (30%)	42 (53%)	6 (8%)
Fjallabyggð	<=5	7 (12%)	31 (53%)	18 (31%)	<=5
Húsavík	<=5	15 (14%)	39 (37%)	47 (44%)	<=5
Nágrenni Akureyrar og eyjar	<=5	17 (14%)	48 (40%)	48 (40%)	<=5
Norður-Pingeyjarsýsla	<=5	9 (26%)	7 (21%)	15 (44%)	<=5

## 4. Hversu mikilvægt telur þú að gera eftirfarandi breytingar á Hringvegi milli Akureyrar og Reykjavíkur?

### Jarðgöng undir Öxnadalshéiði

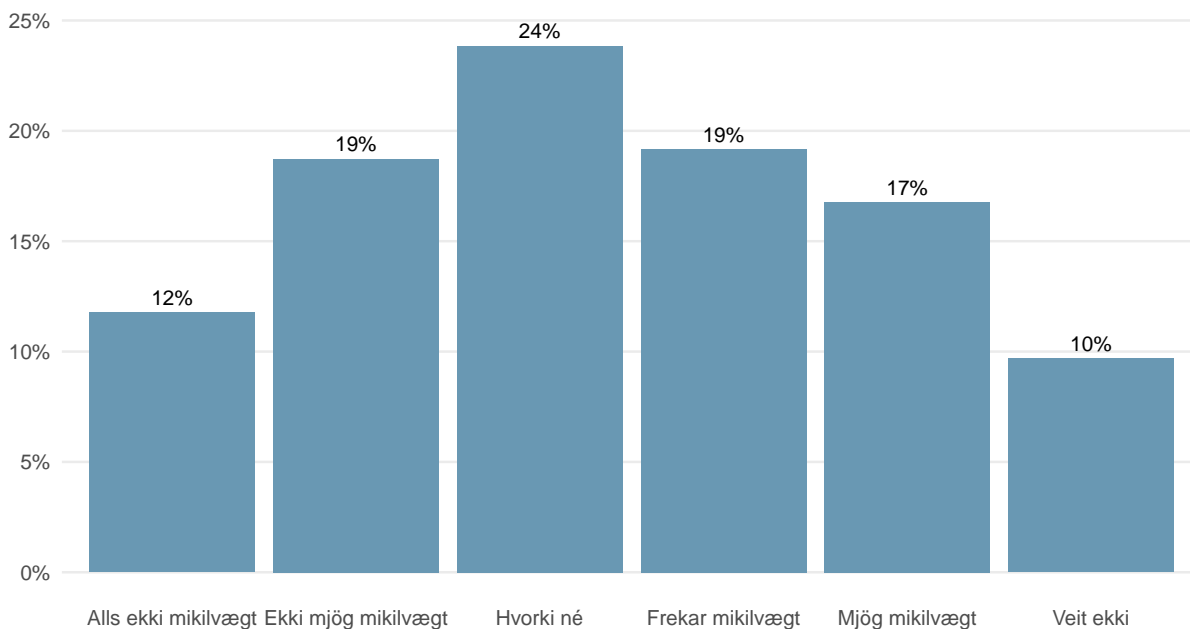


Tafla 25: Fjöldi svara = 925

	Alls ekki mikilvægt	Ekki mjög mikilvægt	Hvorki né	Frekar mikilvægt	Mjög mikilvægt	Veit ekki
<b>Heild</b>	108 (12%)	168 (18%)	195 (21%)	246 (27%)	169 (18%)	39 (4%)
<b>Kyn</b>						
Kona	50 (11%)	100 (22%)	95 (20%)	119 (26%)	71 (15%)	30 (6%)
Karl	56 (12%)	66 (15%)	97 (22%)	127 (28%)	95 (21%)	9 (2%)
<b>Aldur</b>						
20-45 ára	24 (11%)	29 (14%)	48 (23%)	55 (26%)	40 (19%)	15 (7%)
46-55 ára	28 (14%)	31 (16%)	42 (21%)	54 (27%)	38 (19%)	7 (4%)
56-65 ára	28 (10%)	60 (22%)	52 (19%)	66 (24%)	59 (22%)	6 (2%)
65+	27 (13%)	41 (19%)	47 (22%)	62 (29%)	26 (12%)	10 (5%)
<b>Svæði</b>						
Akureyri	53 (12%)	88 (19%)	93 (20%)	124 (27%)	80 (18%)	16 (4%)
Dalvíkurbyggð	9 (11%)	16 (20%)	21 (26%)	19 (24%)	12 (15%)	<=5
Dreifibýli og þorp í S-Pingeyjarsýslu	9 (12%)	14 (18%)	18 (23%)	17 (22%)	16 (21%)	<=5
Fjallabyggð	11 (19%)	8 (14%)	13 (23%)	13 (23%)	6 (11%)	6 (11%)
Húsavík	<=5	25 (24%)	16 (15%)	38 (36%)	19 (18%)	<=5
Nágrenni Akureyrar og eyjar	15 (13%)	14 (12%)	28 (24%)	27 (23%)	30 (25%)	<=5
Norður-Pingeyjarsýsla	6 (18%)	<=5	6 (18%)	8 (24%)	6 (18%)	<=5

## Ný Tröllaskagagöng

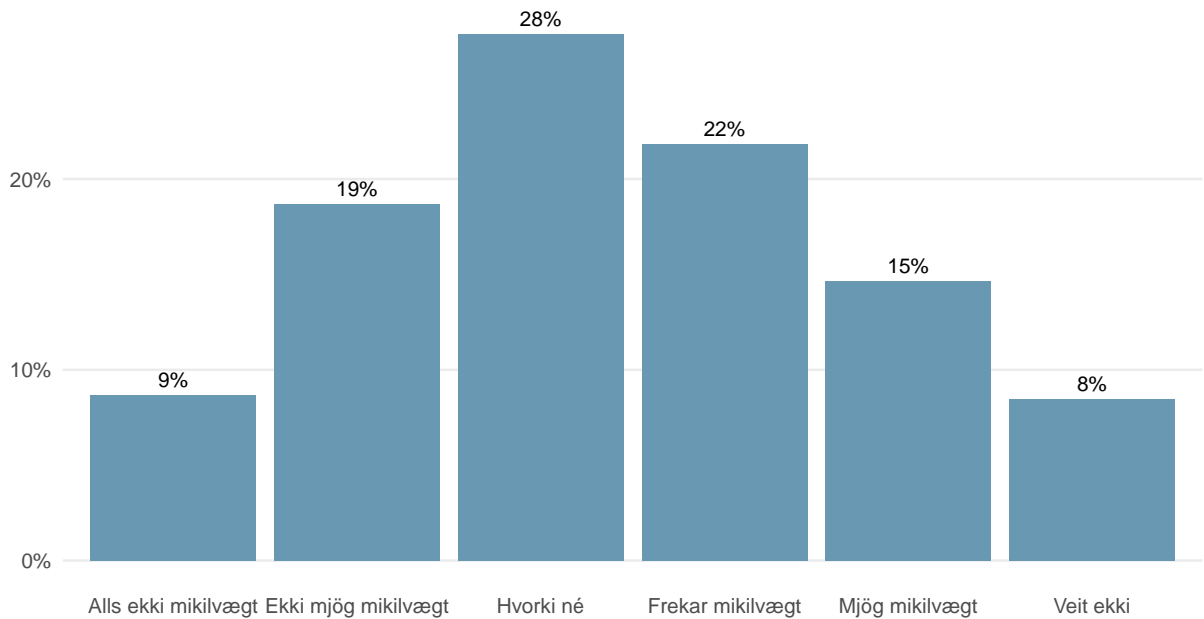
(löng jarðgöng norðar á Tröllaskaga t.d. undir Hörgárdalsheiði)



Tafla 26: Fjöldi svara = 918

	Alls ekki mikilvægt	Ekki mjög mikilvægt	Hvorki né	Frekar mikilvægt	Mjög mikilvægt	Veit ekki
<b>Heild</b>	108 (12%)	172 (19%)	219 (24%)	176 (19%)	154 (17%)	89 (10%)
<b>Kyn</b>						
Kona	44 (10%)	79 (17%)	116 (25%)	80 (17%)	73 (16%)	71 (15%)
Karl	63 (14%)	92 (21%)	101 (23%)	91 (20%)	80 (18%)	18 (4%)
<b>Aldur</b>						
20-45 ára	19 (9%)	25 (12%)	54 (25%)	49 (23%)	38 (18%)	28 (13%)
46-55 ára	27 (13%)	33 (16%)	47 (23%)	39 (19%)	34 (17%)	21 (10%)
56-65 ára	33 (12%)	64 (24%)	63 (23%)	46 (17%)	49 (18%)	14 (5%)
65+	27 (13%)	45 (22%)	49 (24%)	37 (18%)	28 (14%)	21 (10%)
<b>Svæði</b>						
Akureyri	58 (13%)	89 (20%)	104 (23%)	99 (22%)	62 (14%)	41 (9%)
Dalvíkurbyggð	7 (9%)	14 (18%)	12 (15%)	13 (16%)	28 (35%)	6 (8%)
Dreifibýli og þorp í S-Þingeyjarsýslu	11 (15%)	19 (26%)	23 (31%)	10 (14%)	<=5	7 (9%)
Fjallabyggð	<=5	6 (10%)	13 (22%)	12 (20%)	23 (39%)	<=5
Húsavík	14 (13%)	18 (17%)	36 (35%)	16 (15%)	7 (7%)	13 (12%)
Nágrenni Akureyrar og eyjar	10 (9%)	22 (19%)	25 (22%)	22 (19%)	24 (21%)	13 (11%)
Norður-Þingeyjarsýsla	<=5	<=5	6 (19%)	<=5	6 (19%)	8 (25%)

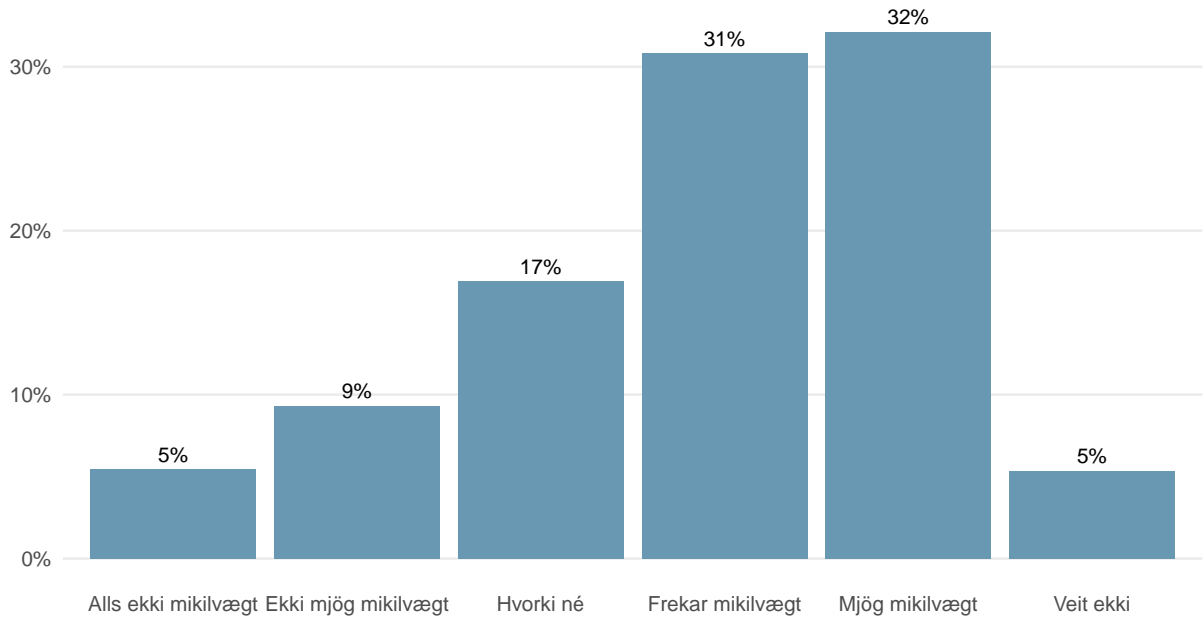
## Um 6 km stytting í Skagafirði (Vindheimaleið)



Tafla 27: Fjöldi svara = 920

	Alls ekki mikilvægt	Ekki mjög mikilvægt	Hvorki né	Frekar mikilvægt	Mjög mikilvægt	Veit ekki
<b>Heild</b>	80 (9%)	172 (19%)	254 (28%)	201 (22%)	135 (15%)	78 (8%)
<b>Kyn</b>						
Kona	51 (11%)	89 (19%)	127 (28%)	89 (19%)	44 (10%)	61 (13%)
Karl	29 (6%)	81 (18%)	123 (27%)	110 (24%)	90 (20%)	16 (4%)
<b>Aldur</b>						
20-45 ára	21 (10%)	38 (18%)	61 (29%)	46 (22%)	18 (9%)	27 (13%)
46-55 ára	25 (13%)	39 (20%)	50 (25%)	42 (21%)	28 (14%)	15 (8%)
56-65 ára	19 (7%)	51 (19%)	71 (26%)	64 (24%)	53 (19%)	14 (5%)
65+	13 (6%)	41 (20%)	59 (28%)	44 (21%)	32 (15%)	21 (10%)
<b>Svæði</b>						
Akureyri	35 (8%)	73 (16%)	119 (26%)	107 (23%)	81 (18%)	42 (9%)
Dalvíkurbyggð	11 (14%)	15 (19%)	22 (28%)	17 (21%)	9 (11%)	6 (8%)
Dreifibýli og þorp í S-Pingeyjarsýslu	8 (11%)	21 (28%)	26 (35%)	13 (18%)	<=5	<=5
Fjallabyggð	7 (12%)	13 (22%)	17 (29%)	8 (14%)	7 (12%)	7 (12%)
Húsavík	7 (7%)	25 (24%)	29 (28%)	25 (24%)	9 (9%)	8 (8%)
Nágrenni Akureyrar og eyjar	9 (8%)	20 (17%)	32 (28%)	25 (22%)	22 (19%)	8 (7%)
Norður-Pingeyjarsýsla	<=5	<=5	9 (29%)	6 (19%)	<=5	6 (19%)

## Um 15 km stytting sunnan Blönduóss (Húnavallaleið)

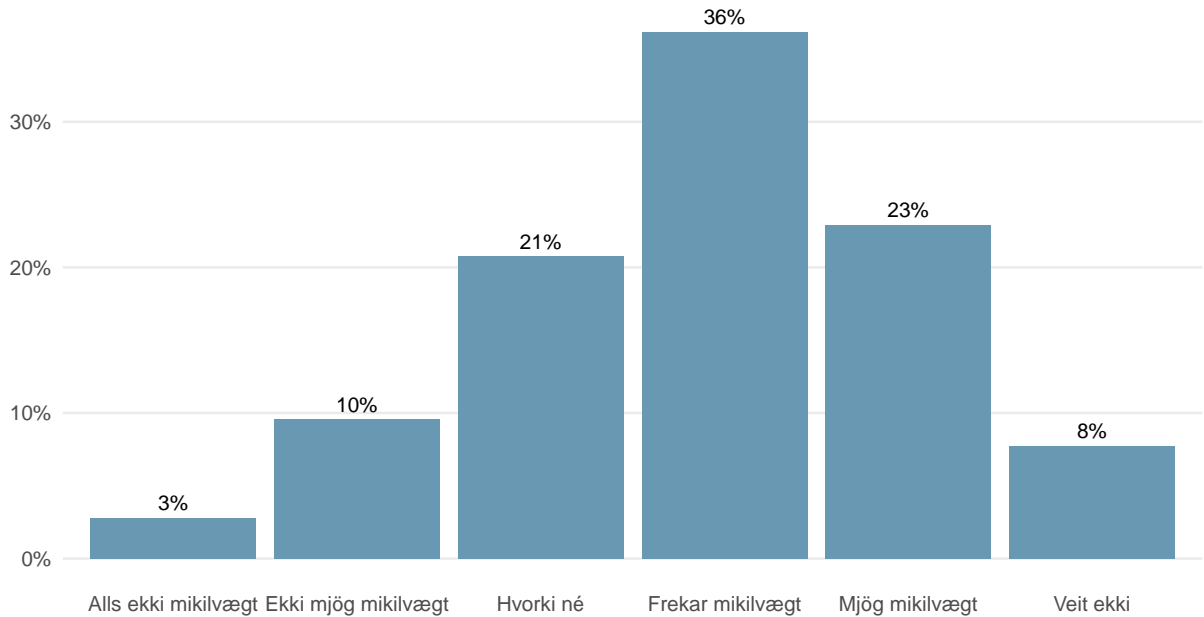


Tafla 28: Fjöldi svara = 934

	Alls ekki mikilvægt	Ekki mjög mikilvægt	Hvorki né	Frekar mikilvægt	Mjög mikilvægt	Veit ekki
<b>Heild</b>	51 (5%)	87 (9%)	158 (17%)	288 (31%)	300 (32%)	50 (5%)
<b>Kyn</b>						
Kona	33 (7%)	51 (11%)	85 (18%)	160 (34%)	99 (21%)	41 (9%)
Karl	17 (4%)	35 (8%)	70 (15%)	127 (28%)	198 (44%)	8 (2%)
<b>Aldur</b>						
20-45 ára	13 (6%)	22 (10%)	47 (22%)	61 (29%)	50 (23%)	20 (9%)
46-55 ára	14 (7%)	13 (6%)	32 (16%)	73 (36%)	59 (29%)	10 (5%)
56-65 ára	14 (5%)	28 (10%)	41 (15%)	77 (28%)	107 (39%)	8 (3%)
65+	7 (3%)	21 (10%)	31 (14%)	69 (32%)	76 (35%)	12 (6%)
<b>Svæði</b>						
Akureyri	23 (5%)	36 (8%)	73 (16%)	136 (30%)	162 (35%)	30 (7%)
Dalvíkurbyggð	8 (10%)	7 (8%)	19 (23%)	24 (29%)	23 (28%)	<=5
Dreifibýli og þorp í S-Pingeyjarsýslu	<=5	9 (12%)	15 (19%)	25 (32%)	24 (31%)	<=5
Fjallabyggð	<=5	6 (10%)	14 (24%)	15 (26%)	13 (22%)	<=5
Húsavík	7 (7%)	13 (12%)	12 (11%)	40 (38%)	31 (29%)	<=5
Nágrenni Akureyrar og eyjar	<=5	12 (10%)	18 (15%)	36 (31%)	41 (35%)	<=5
Norður-Pingeyjarsýsla	<=5	<=5	7 (21%)	12 (36%)	6 (18%)	<=5



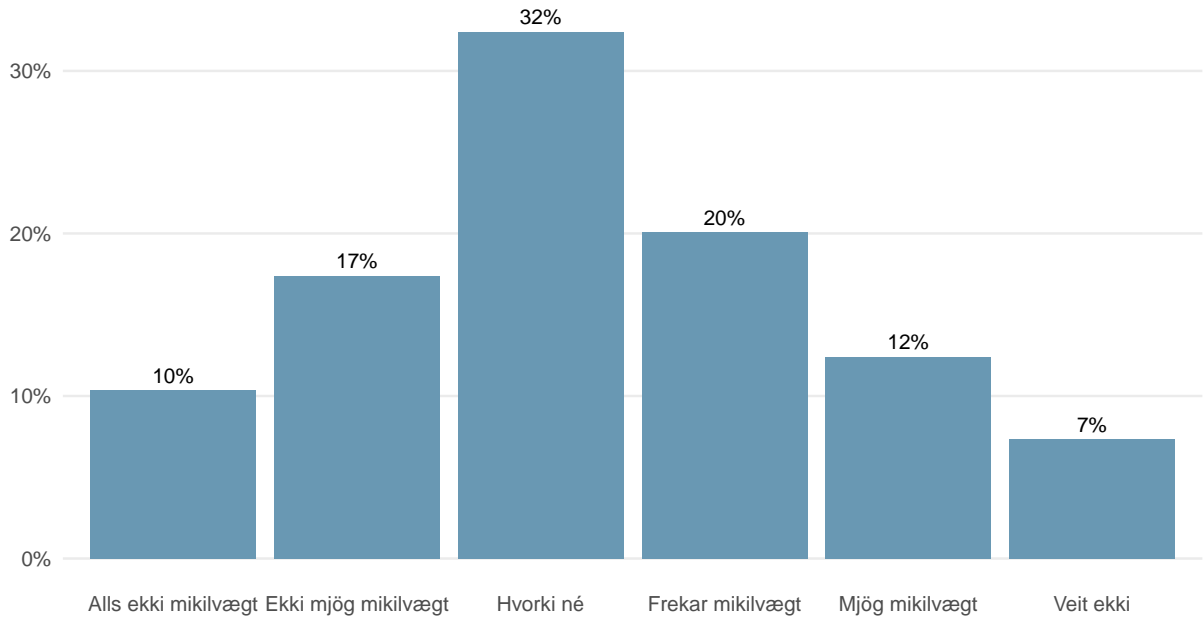
## Ný veglína á Holtavörðuheidi sem lægi 50-60 m lægra en núverandi vegur



Tafla 29: Fjöldi svara = 929

	Alls ekki mikilvægt	Ekki mjög mikilvægt	Hvorki né	Frekar mikilvægt	Mjög mikilvægt	Veit ekki
<b>Heild</b>	26 (3%)	89 (10%)	193 (21%)	336 (36%)	213 (23%)	72 (8%)
<b>Kyn</b>						
Kona	14 (3%)	42 (9%)	95 (20%)	172 (37%)	91 (20%)	52 (11%)
Karl	12 (3%)	45 (10%)	97 (21%)	160 (35%)	120 (26%)	19 (4%)
<b>Aldur</b>						
20-45 ára	7 (3%)	25 (12%)	44 (21%)	63 (30%)	44 (21%)	28 (13%)
46-55 ára	6 (3%)	22 (11%)	44 (22%)	69 (34%)	45 (22%)	14 (7%)
56-65 ára	8 (3%)	23 (8%)	46 (17%)	118 (43%)	67 (25%)	11 (4%)
65+	<=5	15 (7%)	51 (24%)	77 (36%)	51 (24%)	18 (8%)
<b>Svæði</b>						
Akureyri	9 (2%)	33 (7%)	90 (20%)	176 (38%)	105 (23%)	45 (10%)
Dalvíkurbyggð	<=5	8 (10%)	22 (28%)	27 (34%)	16 (20%)	<=5
Dreifibýli og þorp í S-Pingeyjarsýslu	<=5	14 (18%)	20 (26%)	23 (30%)	14 (18%)	<=5
Fjallabyggð	<=5	8 (14%)	10 (17%)	20 (34%)	17 (29%)	<=5
Húsavík	<=5	9 (9%)	18 (17%)	39 (37%)	28 (27%)	7 (7%)
Nágrenni Akureyrar og eyjar	<=5	11 (9%)	28 (24%)	44 (37%)	25 (21%)	6 (5%)
Norður-Pingeyjarsýsla	<=5	6 (19%)	<=5	7 (22%)	8 (25%)	<=5

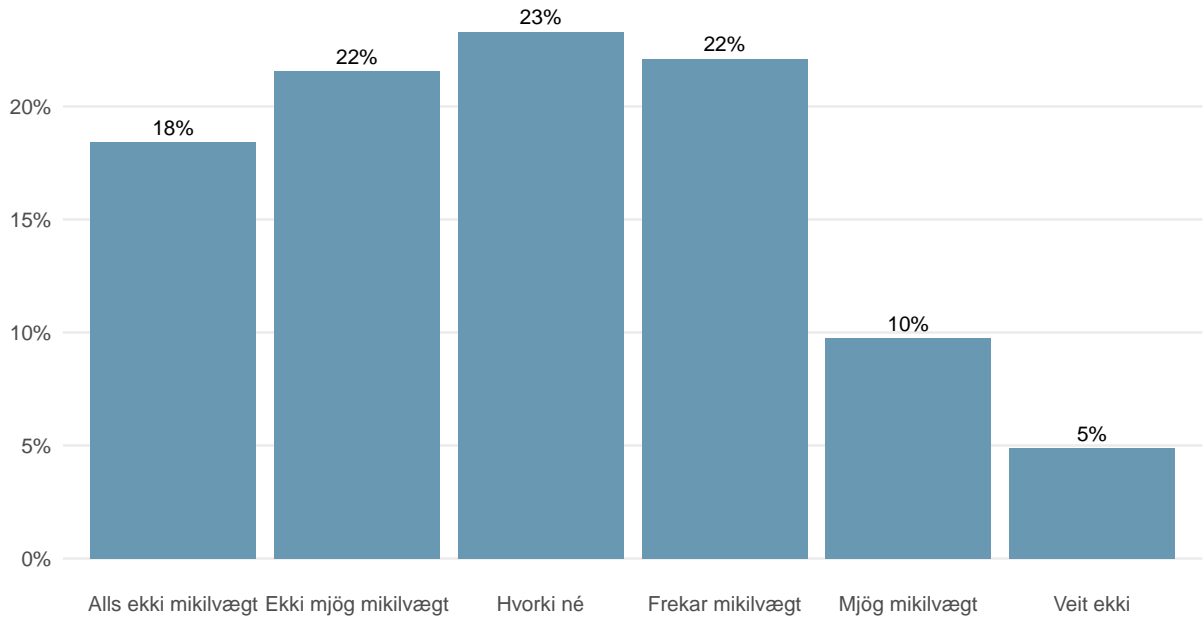
## Leið með ströndinni fram hjá þéttbýlinu í Borgarnesi



Tafla 30: Fjöldi svara = 926

	Alls ekki mikilvægt	Ekki mjög mikilvægt	Hvorki né	Frekar mikilvægt	Mjög mikilvægt	Veit ekki
<b>Heild</b>	96 (10%)	161 (17%)	300 (32%)	186 (20%)	115 (12%)	68 (7%)
<b>Kyn</b>						
Kona	49 (11%)	82 (18%)	163 (35%)	79 (17%)	41 (9%)	51 (11%)
Karl	46 (10%)	76 (17%)	134 (30%)	104 (23%)	74 (16%)	17 (4%)
<b>Aldur</b>						
20-45 ára	20 (9%)	31 (15%)	77 (36%)	39 (18%)	21 (10%)	24 (11%)
46-55 ára	29 (14%)	35 (18%)	52 (26%)	38 (19%)	29 (14%)	17 (8%)
56-65 ára	20 (7%)	54 (20%)	90 (33%)	56 (21%)	40 (15%)	11 (4%)
65+	23 (11%)	35 (16%)	69 (32%)	49 (23%)	25 (12%)	12 (6%)
<b>Svæði</b>						
Akureyri	47 (10%)	66 (14%)	151 (33%)	93 (20%)	67 (15%)	33 (7%)
Dalvíkurbyggð	10 (13%)	15 (19%)	24 (30%)	16 (20%)	10 (13%)	<=5
Dreifibýli og þorp í S-Þingeyjarsýslu	10 (13%)	15 (20%)	28 (37%)	14 (19%)	<=5	<=5
Fjallabyggð	7 (12%)	11 (19%)	16 (27%)	12 (20%)	6 (10%)	7 (12%)
Húsavík	9 (9%)	19 (18%)	36 (34%)	21 (20%)	14 (13%)	6 (6%)
Nágrenni Akureyrar og eyjar	11 (9%)	26 (22%)	33 (28%)	24 (20%)	12 (10%)	12 (10%)
Norður-Þingeyjarsýsla	<=5	9 (27%)	12 (36%)	6 (18%)	<=5	<=5

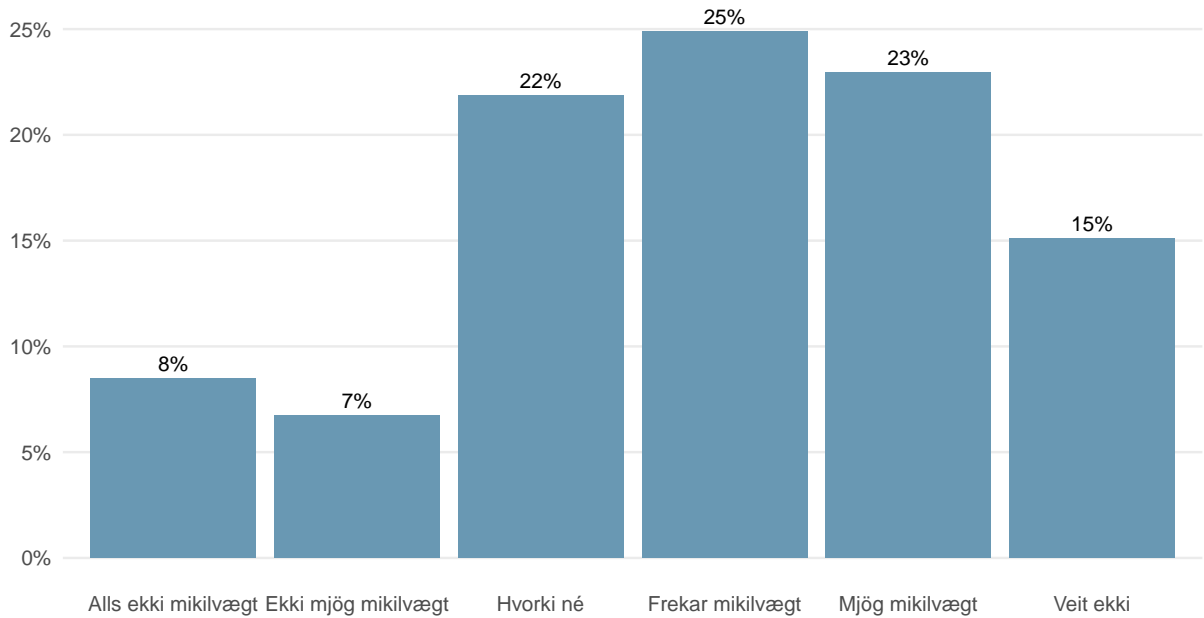
## Ný Hvalfjarðargöng til hliðar við núverandi göng



Tafla 31: Fjöldi svara = 923

	Alls ekki mikilvægt	Ekki mjög mikilvægt	Hvorki né	Frekar mikilvægt	Mjög mikilvægt	Veit ekki
<b>Heild</b>	170 (18%)	199 (22%)	215 (23%)	204 (22%)	90 (10%)	45 (5%)
<b>Kyn</b>						
Kona	91 (20%)	99 (21%)	111 (24%)	90 (19%)	36 (8%)	37 (8%)
Karl	79 (18%)	98 (22%)	101 (22%)	112 (25%)	53 (12%)	7 (2%)
<b>Aldur</b>						
20-45 ára	50 (23%)	50 (23%)	47 (22%)	40 (19%)	10 (5%)	16 (8%)
46-55 ára	39 (19%)	52 (26%)	32 (16%)	42 (21%)	23 (11%)	13 (6%)
56-65 ára	46 (17%)	60 (22%)	66 (24%)	64 (24%)	26 (10%)	8 (3%)
65+	30 (14%)	33 (16%)	56 (27%)	53 (25%)	31 (15%)	8 (4%)
<b>Svæði</b>						
Akureyri	82 (18%)	103 (22%)	94 (21%)	107 (23%)	48 (10%)	24 (5%)
Dalvíkurbyggð	10 (12%)	15 (19%)	21 (26%)	20 (25%)	10 (12%)	<=5
Dreifibýli og þorp í S-Pingeyjarsýslu	16 (22%)	18 (25%)	15 (21%)	18 (25%)	<=5	<=5
Fjallabyggð	13 (23%)	9 (16%)	21 (38%)	<=5	7 (12%)	<=5
Húsavík	22 (21%)	15 (14%)	28 (27%)	27 (26%)	8 (8%)	<=5
Nágrenni Akureyrar og eyjar	20 (17%)	33 (28%)	30 (25%)	23 (19%)	6 (5%)	6 (5%)
Norður-Pingeyjarsýsla	7 (21%)	6 (18%)	6 (18%)	<=5	7 (21%)	<=5

## Sundabraut

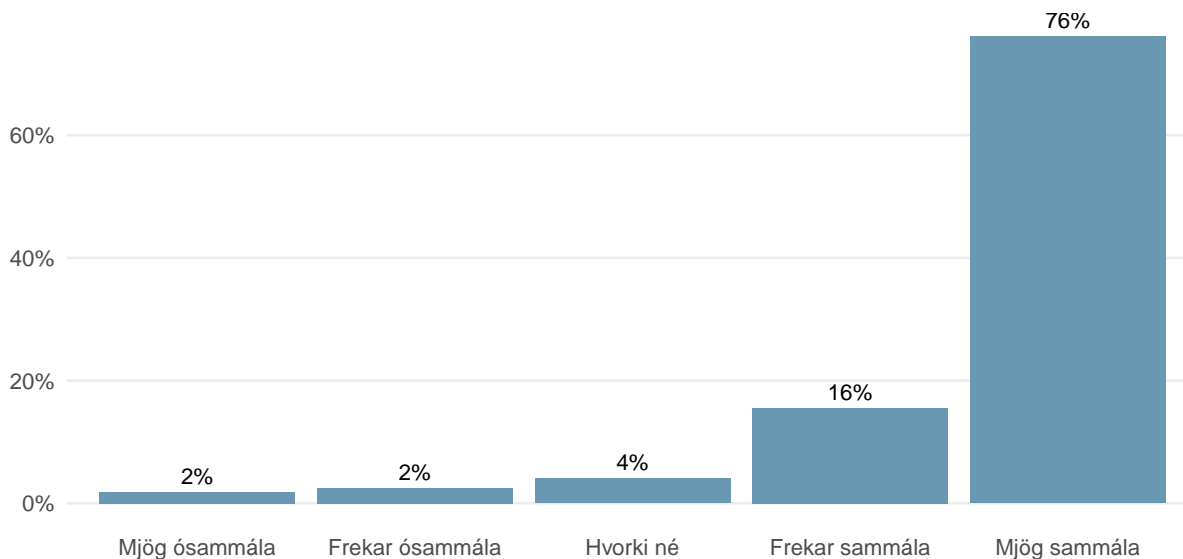


Tafla 32: Fjöldi svara = 920

	Alls ekki mikilvægt	Ekki mjög mikilvægt	Hvorki né	Frekar mikilvægt	Mjög mikilvægt	Veit ekki
<b>Heild</b>	78 (8%)	62 (7%)	201 (22%)	229 (25%)	211 (23%)	139 (15%)
<b>Kyn</b>						
Kona	31 (7%)	31 (7%)	117 (25%)	95 (21%)	82 (18%)	106 (23%)
Karl	47 (10%)	31 (7%)	81 (18%)	132 (29%)	126 (28%)	31 (7%)
<b>Aldur</b>						
20-45 ára	24 (11%)	22 (10%)	56 (27%)	29 (14%)	21 (10%)	59 (28%)
46-55 ára	22 (11%)	21 (10%)	48 (24%)	48 (24%)	39 (19%)	23 (11%)
56-65 ára	20 (7%)	10 (4%)	49 (18%)	88 (33%)	72 (27%)	31 (11%)
65+	9 (4%)	8 (4%)	39 (19%)	58 (28%)	71 (34%)	23 (11%)
<b>Svæði</b>						
Akureyri	37 (8%)	32 (7%)	93 (20%)	111 (24%)	106 (23%)	77 (17%)
Dalvíkurbyggð	<=5	6 (8%)	18 (22%)	21 (26%)	21 (26%)	9 (11%)
Dreifibýli og þorp í S-Pingeyjarsýslu	<=5	6 (8%)	17 (24%)	22 (31%)	14 (19%)	8 (11%)
Fjallabyggð	11 (19%)	<=5	13 (22%)	12 (21%)	11 (19%)	7 (12%)
Húsavík	8 (8%)	<=5	27 (26%)	29 (28%)	18 (17%)	18 (17%)
Nágrenni Akureyrar og eyjar	12 (10%)	7 (6%)	27 (23%)	31 (26%)	31 (26%)	10 (8%)
Norður-Pingeyjarsýsla	<=5	<=5	6 (19%)	<=5	10 (31%)	10 (31%)

## 5. Hversu sammála eða ósammála ert þú eftirfarandi fullyrðingum sem tengjast samskiptum við höfuðborgina?

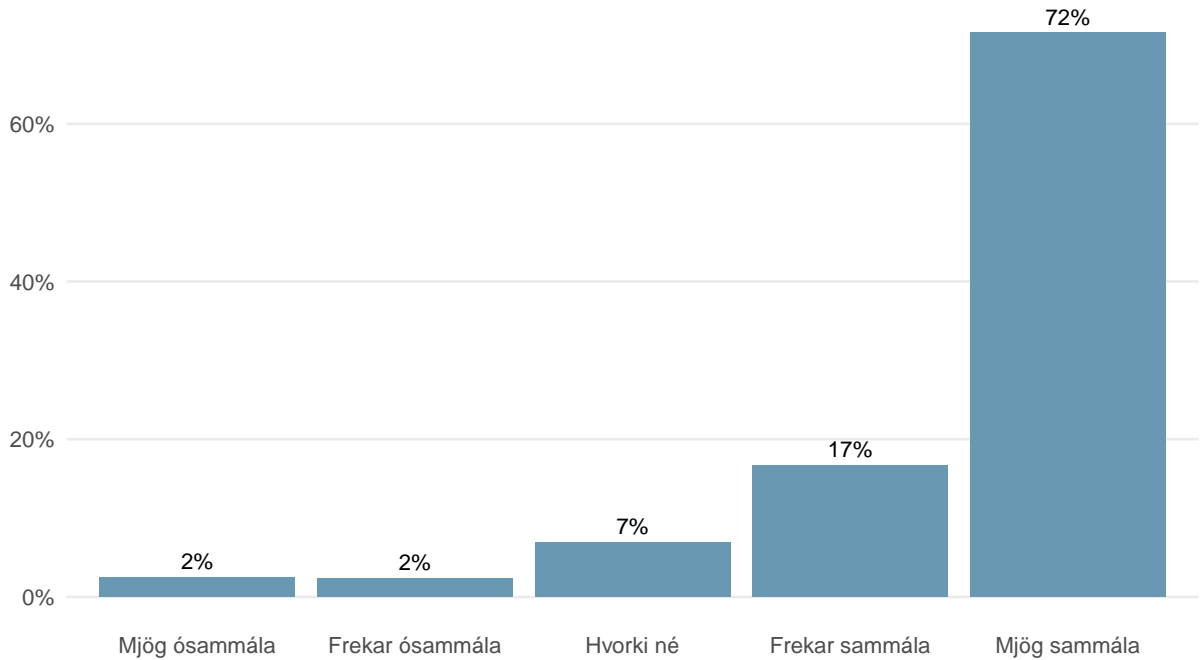
Reykjavíkurflugvöllur er nauðsynlegur til að halda tengslum við höfuðborgina



Tafla 33: Fjöldi svara = 933

	Mjög ósammála	Frekar ósammála	Hvorki né	Frekar sammála	Mjög sammála
<b>Heild</b>	17 (2%)	23 (2%)	38 (4%)	145 (16%)	710 (76%)
<b>Kyn</b>					
Kona	9 (2%)	7 (1%)	18 (4%)	77 (16%)	358 (76%)
Karl	8 (2%)	16 (4%)	20 (4%)	68 (15%)	343 (75%)
<b>Aldur</b>					
20-45 ára	6 (3%)	<=5	13 (6%)	52 (25%)	137 (65%)
46-55 ára	6 (3%)	6 (3%)	11 (6%)	22 (11%)	155 (78%)
56-65 ára	<=5	10 (4%)	8 (3%)	42 (15%)	213 (77%)
65+	<=5	<=5	6 (3%)	26 (12%)	179 (83%)
<b>Svæði</b>					
Akureyri	8 (2%)	6 (1%)	16 (3%)	78 (17%)	355 (77%)
Dalvíkurbyggð	<=5	<=5	<=5	15 (19%)	63 (79%)
Dreifibýli og þorp í S-Þingeyjarsýslu	<=5	<=5	<=5	11 (14%)	58 (74%)
Fjallabyggð	<=5	<=5	<=5	7 (12%)	42 (75%)
Húsavík	<=5	<=5	11 (10%)	15 (14%)	74 (70%)
Nágrenni Akureyrar og eyjar	<=5	<=5	<=5	16 (14%)	92 (79%)
Norður-Þingeyjarsýsla	<=5	<=5	<=5	<=5	26 (76%)

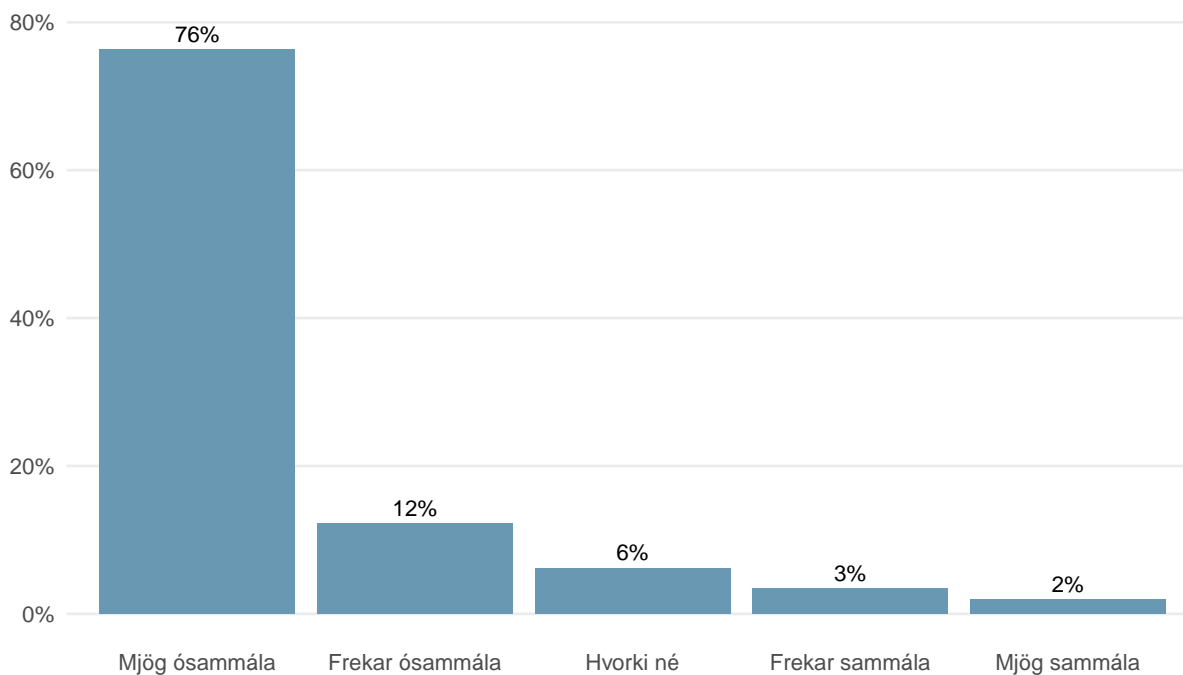
## Mikilvægt er að hafa Reykjavíkurlflugvöll þar sem hann er staðsettur nú



Tafla 34: Fjöldi svara = 935

	Mjög ósammála	Frekar ósammála	Hvorki né	Frekar sammála	Mjög sammála
<b>Heild</b>	23 (2%)	22 (2%)	65 (7%)	156 (17%)	669 (72%)
<b>Kyn</b>					
Kona	6 (1%)	10 (2%)	34 (7%)	77 (16%)	342 (73%)
Karl	17 (4%)	12 (3%)	29 (6%)	79 (17%)	319 (70%)
<b>Aldur</b>					
20-45 ára	8 (4%)	<=5	23 (11%)	56 (26%)	122 (57%)
46-55 ára	<=5	7 (4%)	13 (7%)	31 (16%)	143 (72%)
56-65 ára	7 (3%)	6 (2%)	17 (6%)	39 (14%)	207 (75%)
65+	<=5	<=5	11 (5%)	27 (12%)	174 (80%)
<b>Svæði</b>					
Akureyri	14 (3%)	9 (2%)	30 (7%)	69 (15%)	339 (74%)
Dalvíkurbyggð	<=5	<=5	<=5	19 (23%)	60 (73%)
Dreifibýli og þorp í S-Þingeyjarsýslu	<=5	<=5	7 (9%)	13 (17%)	53 (68%)
Fjallabyggð	<=5	<=5	6 (10%)	8 (14%)	42 (71%)
Húsavík	<=5	<=5	9 (8%)	22 (21%)	69 (65%)
Nágrenni Akureyrar og eyjar	<=5	<=5	6 (5%)	18 (16%)	85 (74%)
Norður-Þingeyjarsýsla	<=5	<=5	<=5	7 (21%)	21 (62%)

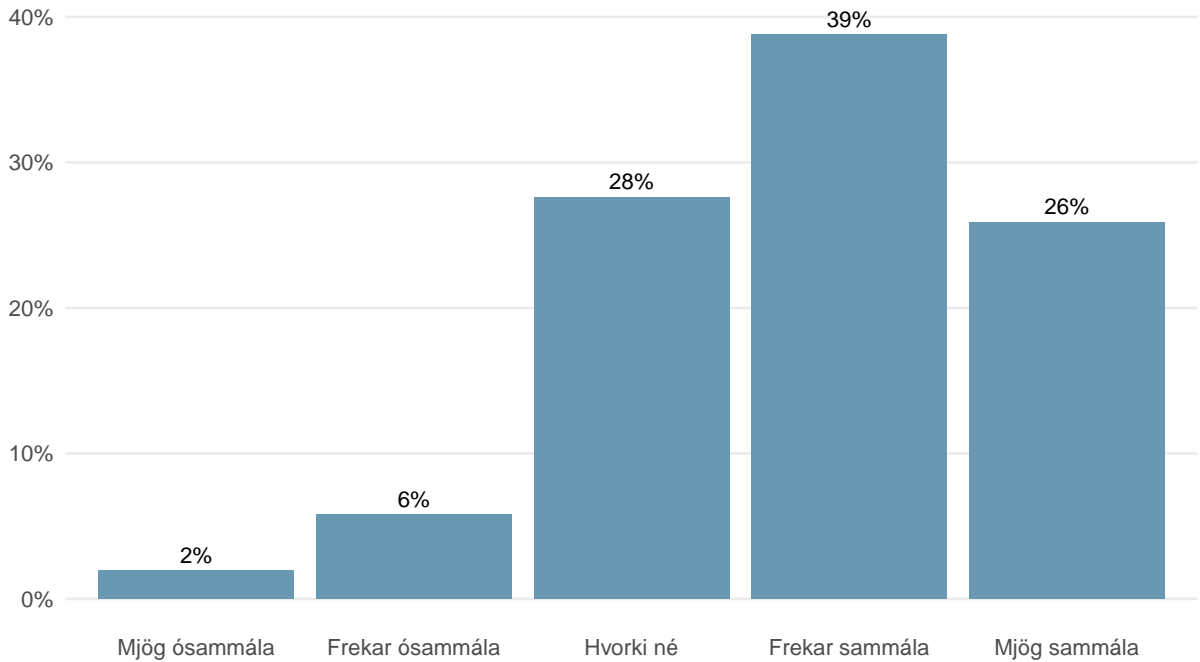
## Mér hugnast vel að miðstöð innanlandsflugs flytjist til Keflavíkurflugvallar



Tafla 35: Fjöldi svara = 936

	Mjög ósammála	Frekar ósammála	Hvorki né	Frekar sammála	Mjög sammála
<b>Heild</b>	714 (76%)	114 (12%)	58 (6%)	32 (3%)	18 (2%)
<b>Kyn</b>					
Kona	368 (78%)	54 (11%)	33 (7%)	10 (2%)	7 (1%)
Karl	337 (74%)	59 (13%)	25 (6%)	22 (5%)	11 (2%)
<b>Aldur</b>					
20-45 ára	150 (71%)	32 (15%)	17 (8%)	<=5	9 (4%)
46-55 ára	161 (80%)	19 (9%)	9 (4%)	12 (6%)	<=5
56-65 ára	210 (76%)	33 (12%)	18 (7%)	8 (3%)	6 (2%)
65+	172 (79%)	25 (12%)	11 (5%)	7 (3%)	<=5
<b>Svæði</b>					
Akureyri	364 (79%)	55 (12%)	22 (5%)	15 (3%)	6 (1%)
Dalvíkurbyggð	60 (73%)	13 (16%)	<=5	<=5	<=5
Dreifibýli og þorp í S-Pingeyjarsýslu	53 (69%)	10 (13%)	9 (12%)	<=5	<=5
Fjallabyggð	49 (83%)	<=5	<=5	<=5	<=5
Húsavík	70 (67%)	17 (16%)	11 (10%)	<=5	<=5
Nágrenni Akureyrar og eyjar	92 (79%)	12 (10%)	<=5	8 (7%)	<=5
Norður-Pingeyjarsýsla	26 (76%)	<=5	<=5	<=5	<=5

## Samgöngur um landleiðina til höfuðborgarinnar verða mikilvægari í framtíðinni

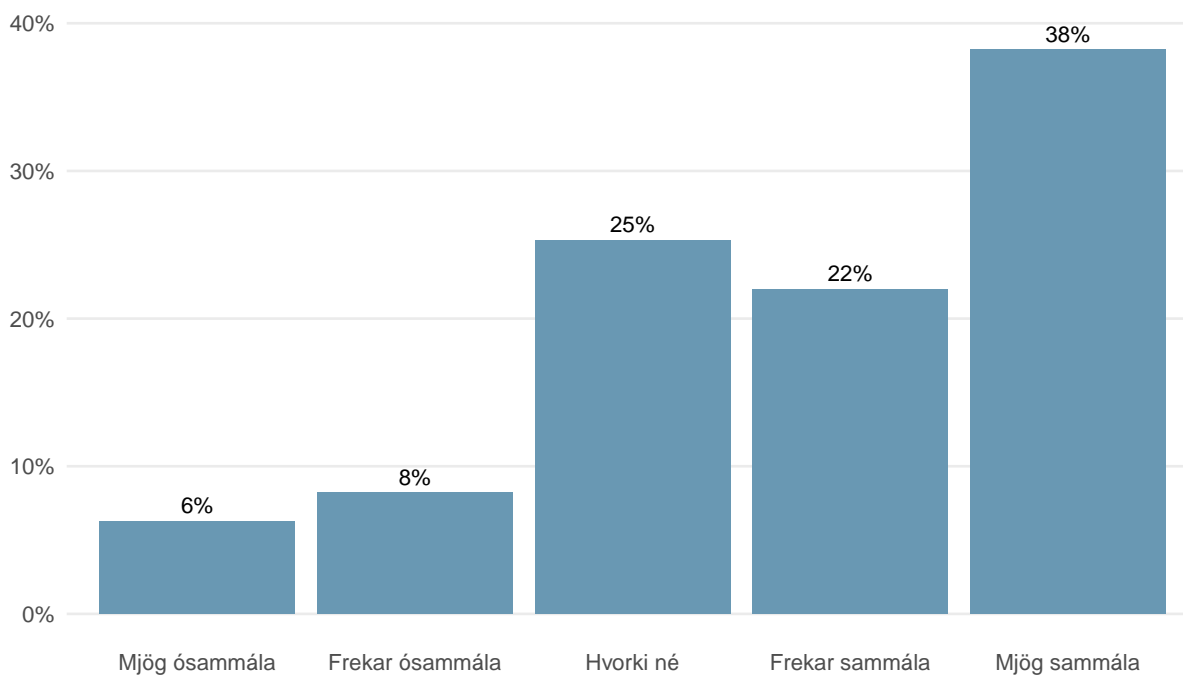


Tafla 36: Fjöldi svara = 931

	Mjög ósammála	Frekar ósammála	Hvorki né	Frekar sammála	Mjög sammála
<b>Heild</b>	18 (2%)	54 (6%)	257 (28%)	361 (39%)	241 (26%)
<b>Kyn</b>					
Kona	13 (3%)	27 (6%)	142 (30%)	169 (36%)	118 (25%)
Karl	<=5	27 (6%)	111 (25%)	190 (42%)	120 (26%)
<b>Aldur</b>					
20-45 ára	<=5	18 (9%)	59 (28%)	83 (39%)	51 (24%)
46-55 ára	<=5	10 (5%)	59 (29%)	65 (32%)	62 (31%)
56-65 ára	<=5	9 (3%)	77 (28%)	113 (41%)	69 (25%)
65+	<=5	16 (7%)	54 (25%)	90 (42%)	51 (24%)
<b>Svæði</b>					
Akureyri	6 (1%)	30 (7%)	131 (29%)	174 (38%)	117 (26%)
Dalvíkurbyggð	<=5	<=5	25 (31%)	26 (32%)	22 (28%)
Dreifibýli og þorp í S-Þingeyjarsýslu	<=5	<=5	25 (32%)	35 (45%)	15 (19%)
Fjallabyggð	<=5	<=5	11 (19%)	24 (41%)	21 (36%)
Húsavík	<=5	6 (6%)	21 (20%)	49 (46%)	27 (25%)
Nágrenni Akureyrar og eyjar	<=5	<=5	34 (29%)	42 (36%)	33 (28%)
Norður-Þingeyjarsýsla	<=5	<=5	10 (30%)	11 (33%)	6 (18%)



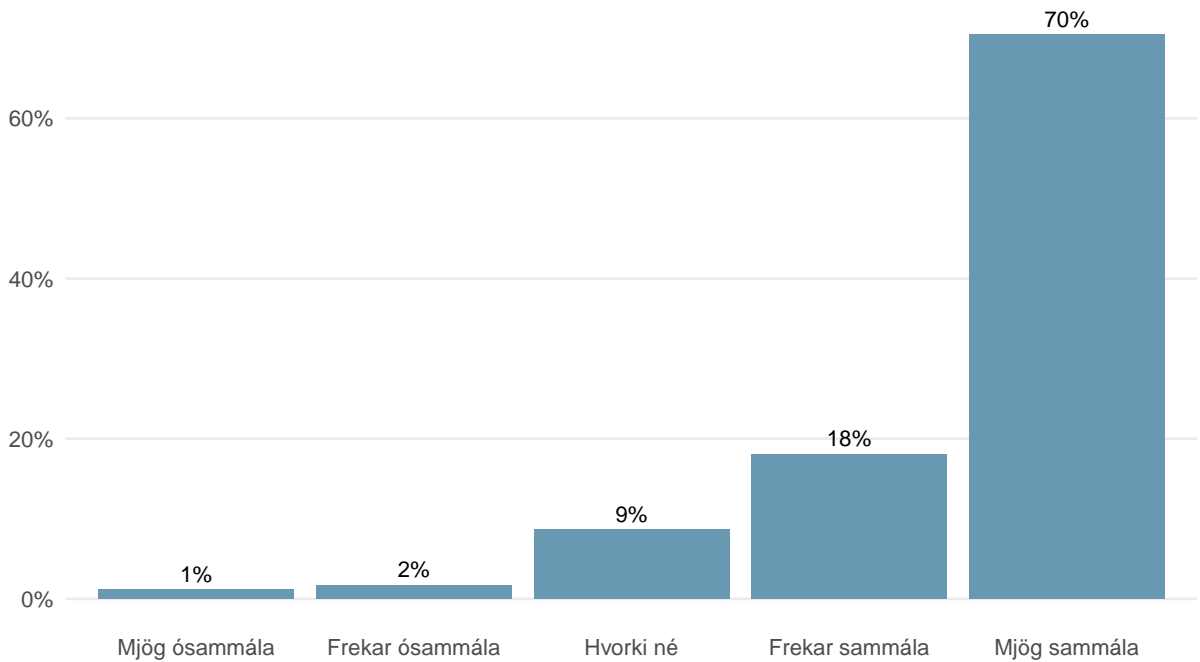
## Ég mun sækja minna til Reykjavíkur ef flugvöllurinn þar leggst af



Tafla 37: Fjöldi svara = 937

	Mjög ósammála	Frekar ósammála	Hvorki né	Frekar sammála	Mjög sammála
<b>Heild</b>	59 (6%)	77 (8%)	237 (25%)	206 (22%)	358 (38%)
<b>Kyn</b>					
Kona	22 (5%)	34 (7%)	124 (26%)	116 (25%)	175 (37%)
Karl	37 (8%)	41 (9%)	112 (25%)	85 (19%)	181 (40%)
<b>Aldur</b>					
20-45 ára	12 (6%)	14 (7%)	65 (31%)	50 (24%)	70 (33%)
46-55 ára	14 (7%)	23 (11%)	47 (23%)	42 (21%)	76 (38%)
56-65 ára	21 (8%)	22 (8%)	68 (25%)	59 (21%)	106 (38%)
65+	12 (5%)	15 (7%)	52 (24%)	47 (21%)	93 (42%)
<b>Svæði</b>					
Akureyri	26 (6%)	39 (8%)	113 (25%)	99 (21%)	184 (40%)
Dalvíkurbyggð	<=5	6 (7%)	27 (33%)	15 (18%)	31 (38%)
Dreifibýli og þorp í S-Þingeyjarsýslu	6 (8%)	9 (12%)	20 (26%)	17 (22%)	26 (33%)
Fjallabyggð	6 (10%)	<=5	18 (31%)	10 (17%)	21 (36%)
Húsavík	6 (6%)	11 (10%)	25 (24%)	29 (27%)	35 (33%)
Nágrenni Akureyrar og eyjar	9 (8%)	6 (5%)	25 (21%)	29 (25%)	48 (41%)
Norður-Þingeyjarsýsla	<=5	<=5	9 (26%)	7 (21%)	13 (38%)

**Mikilvægt er að efla þjónustu í landshlutanum ef flugvöllurinn í Reykjavík leggst af**

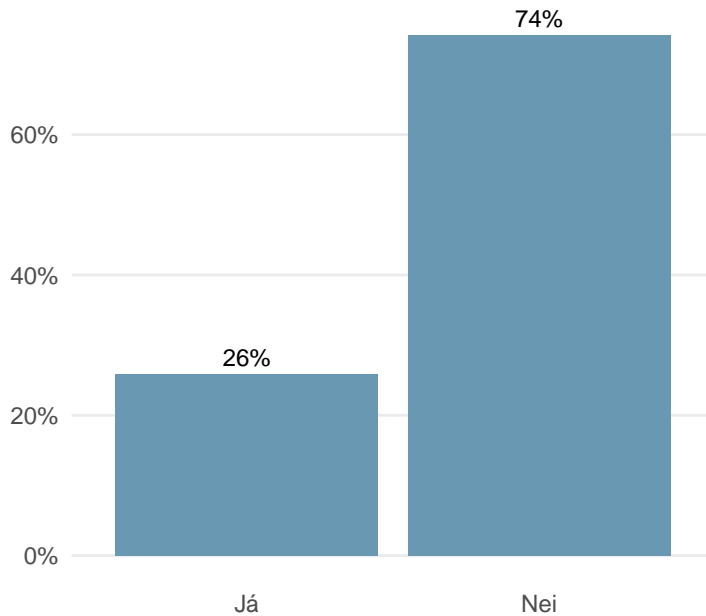


**Tafla 38:** Fjöldi svara = 937

	Mjög ósammála	Frekar ósammála	Hvorki né	Frekar sammála	Mjög sammála
<b>Heild</b>	11 (1%)	16 (2%)	81 (9%)	169 (18%)	660 (70%)
<b>Kyn</b>					
Kona	<=5	<=5	37 (8%)	77 (16%)	347 (74%)
Karl	6 (1%)	11 (2%)	43 (9%)	90 (20%)	306 (67%)
<b>Aldur</b>					
20-45 ára	<=5	<=5	19 (9%)	32 (15%)	159 (75%)
46-55 ára	<=5	<=5	15 (7%)	35 (17%)	146 (73%)
56-65 ára	<=5	6 (2%)	22 (8%)	50 (18%)	194 (71%)
65+	<=5	6 (3%)	21 (10%)	45 (21%)	143 (65%)
<b>Svæði</b>					
Akureyri	6 (1%)	7 (2%)	36 (8%)	80 (17%)	333 (72%)
Dalvíkurbyggð	<=5	<=5	<=5	11 (14%)	65 (80%)
Dreifibýli og þorp í S-Þingeyjarsýslu	<=5	<=5	8 (10%)	14 (18%)	52 (67%)
Fjallabyggð	<=5	<=5	6 (10%)	11 (19%)	40 (68%)
Húsavík	<=5	<=5	12 (11%)	25 (24%)	65 (61%)
Nágrenni Akureyrar og eyjar	<=5	<=5	8 (7%)	19 (16%)	87 (74%)
Norður-Þingeyjarsýsla	<=5	<=5	6 (18%)	9 (26%)	18 (53%)

## 6. Millilandaflug frá Akureyrarflugvelli

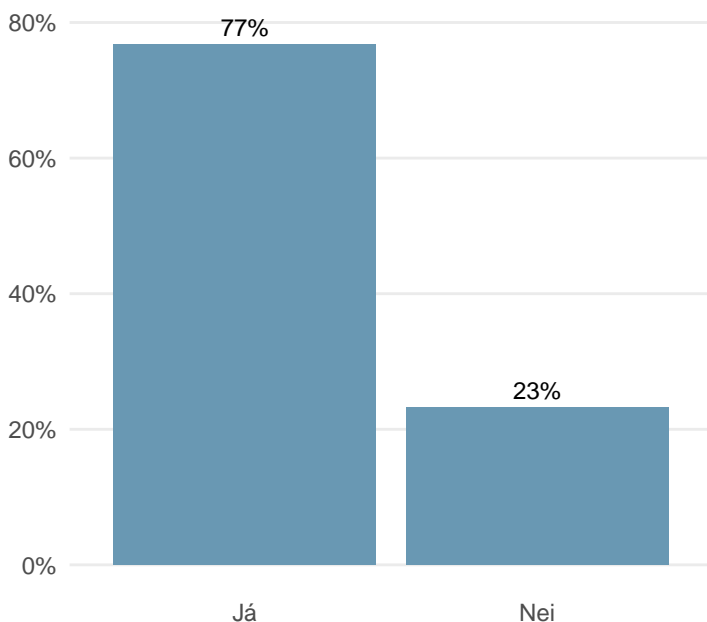
Hefur þú nýtt þér nýhafið millilandaflug frá Akureyrarflugvelli?



Tafla 39: Fjöldi svara = 937

	Já	Nei
Heild	242 (26%)	695 (74%)
<b>Kyn</b>		
Kona	134 (28%)	340 (72%)
Karl	108 (24%)	347 (76%)
<b>Aldur</b>		
20-45 ára	63 (30%)	150 (70%)
46-55 ára	62 (31%)	140 (69%)
56-65 ára	73 (27%)	202 (73%)
65+	32 (15%)	186 (85%)
<b>Svæði</b>		
Akureyri	134 (29%)	333 (71%)
Dalvíkurbyggð	20 (25%)	61 (75%)
Dreifibýli og þorp í S-Pingeyjarsýslu	10 (13%)	68 (87%)
Fjallabyggð	16 (27%)	43 (73%)
Húsavík	21 (21%)	81 (79%)
Nágrenni Akureyrar og eyjar	32 (28%)	84 (72%)
Norður-Pingeyjarsýsla	9 (26%)	25 (74%)

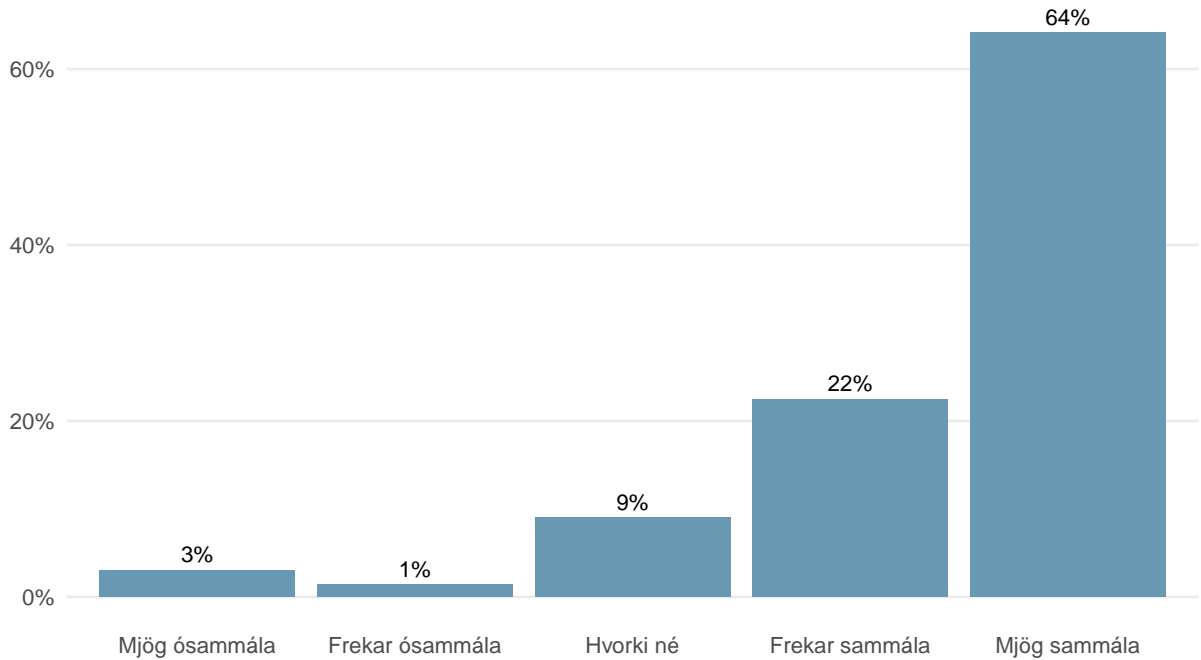
## Hefur þú áform um að nýta þér millilandaflug frá Akureyrarflugvelli á næstu 6 mánuðum?



Tafla 40: Fjöldi svara = 933

	Já	Nei
Heild	716 (77%)	217 (23%)
<b>Kyn</b>		
Kona	355 (76%)	114 (24%)
Karl	356 (78%)	99 (22%)
<b>Aldur</b>		
20-45 ára	157 (74%)	55 (26%)
46-55 ára	162 (80%)	40 (20%)
56-65 ára	214 (79%)	56 (21%)
65+	159 (73%)	60 (27%)
<b>Svæði</b>		
Akureyri	382 (82%)	82 (18%)
Dalvíkurbyggð	63 (79%)	17 (21%)
Dreifibýli og þorp í S-Pingeyjarsýslu	55 (70%)	24 (30%)
Fjallabyggð	45 (76%)	14 (24%)
Húsavík	60 (59%)	42 (41%)
Nágrenni Akureyrar og eyjar	95 (83%)	20 (17%)
Norður-Pingeyjarsýsla	16 (47%)	18 (53%)

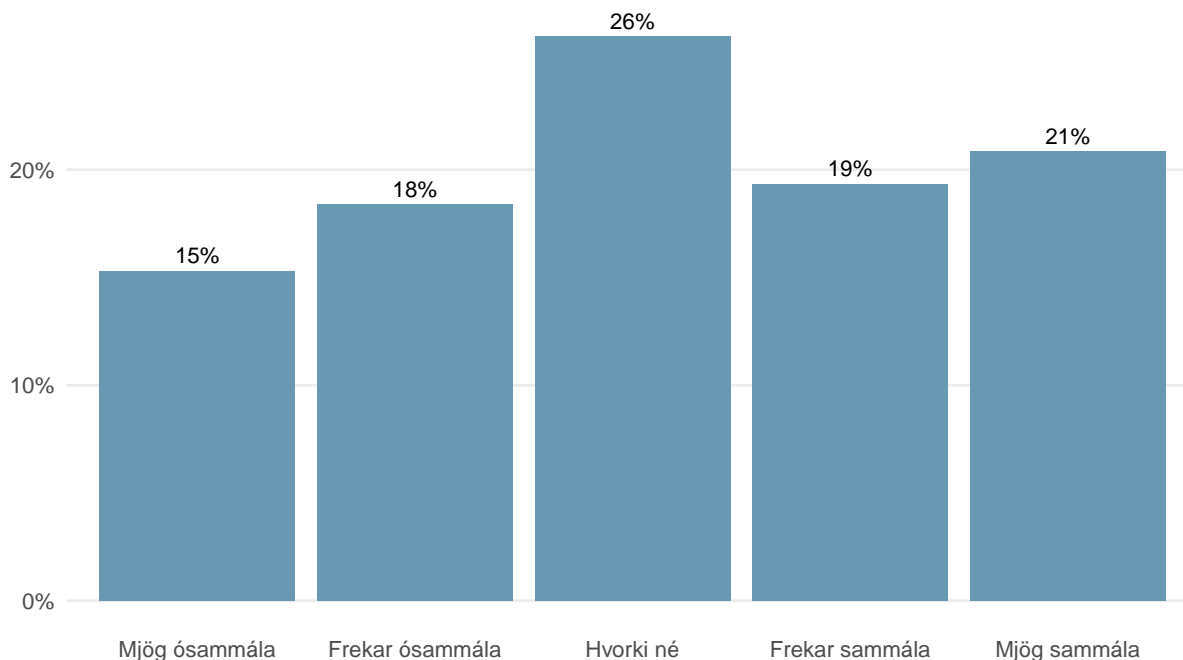
## Búsetuskilyrði mín batna við að fá reglulegt millilandaflug frá Akureyrarflugvelli



Tafla 41: Fjöldi svara = 931

	Mjög ósammála	Frekar ósammála	Hvorki né	Frekar sammála	Mjög sammála
<b>Heild</b>	28 (3%)	13 (1%)	84 (9%)	209 (22%)	597 (64%)
<b>Kyn</b>					
Kona	17 (4%)	6 (1%)	40 (9%)	106 (23%)	297 (64%)
Karl	11 (2%)	7 (2%)	42 (9%)	99 (22%)	296 (65%)
<b>Aldur</b>					
20-45 ára	6 (3%)	<=5	23 (11%)	53 (25%)	127 (60%)
46-55 ára	9 (5%)	<=5	14 (7%)	47 (24%)	126 (63%)
56-65 ára	6 (2%)	<=5	22 (8%)	65 (24%)	179 (65%)
65+	6 (3%)	<=5	23 (11%)	39 (18%)	144 (67%)
<b>Svæði</b>					
Akureyri	8 (2%)	7 (2%)	27 (6%)	96 (21%)	323 (70%)
Dalvíkurbyggð	<=5	<=5	7 (9%)	24 (30%)	46 (57%)
Dreifibýli og þorp í S-Þingeyjarsýslu	<=5	<=5	10 (13%)	18 (23%)	50 (63%)
Fjallabyggð	<=5	<=5	6 (11%)	12 (21%)	35 (62%)
Húsavík	6 (6%)	<=5	20 (19%)	29 (28%)	45 (43%)
Nágrenni Akureyrar og eyjar	<=5	<=5	9 (8%)	20 (17%)	83 (72%)
Norður-Þingeyjarsýsla	<=5	<=5	<=5	10 (29%)	15 (44%)

**Aðgengi mitt að höfuðborginni verður síður mikilvægt vegna reglulegs millilandaflugs frá Akureyrarflugvelli**

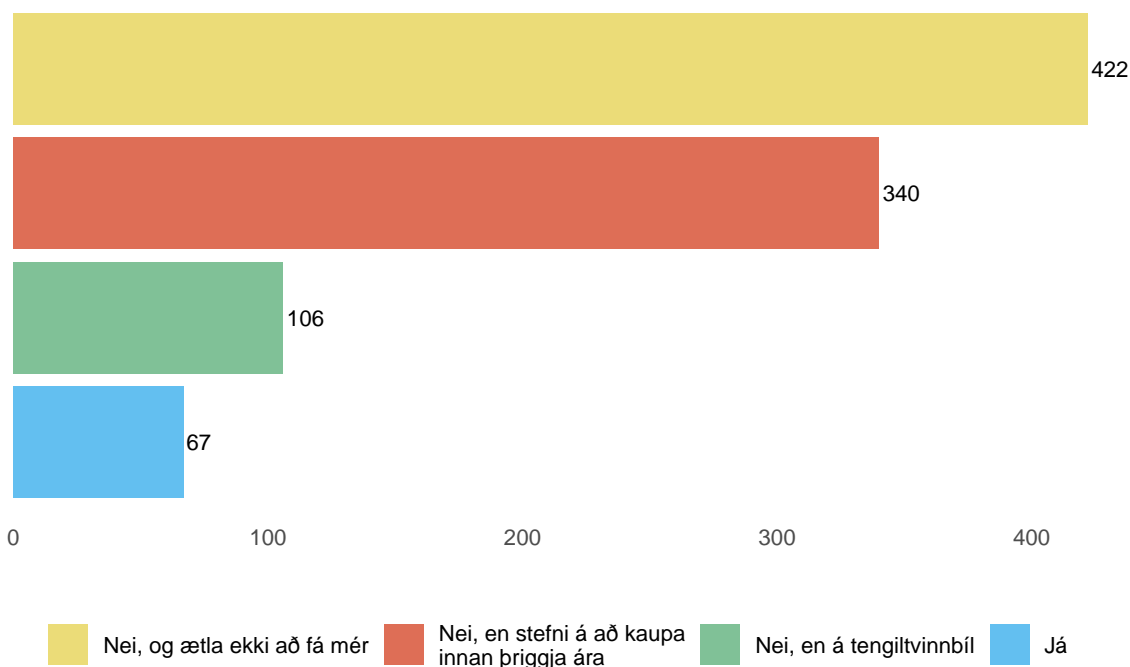


**Tafla 42:** Fjöldi svara = 936

	Mjög ósammála	Frekar ósammála	Hvorki né	Frekar sammála	Mjög sammála
<b>Heild</b>	143 (15%)	172 (18%)	245 (26%)	181 (19%)	195 (21%)
<b>Kyn</b>					
Kona	91 (19%)	83 (18%)	128 (27%)	84 (18%)	84 (18%)
Karl	51 (11%)	86 (19%)	114 (25%)	96 (21%)	110 (24%)
<b>Aldur</b>					
20-45 ára	33 (16%)	33 (16%)	58 (27%)	45 (21%)	43 (20%)
46-55 ára	43 (21%)	48 (24%)	53 (26%)	18 (9%)	40 (20%)
56-65 ára	38 (14%)	51 (18%)	63 (23%)	64 (23%)	60 (22%)
65+	26 (12%)	33 (15%)	66 (31%)	48 (22%)	43 (20%)
<b>Svæði</b>					
Akureyri	68 (15%)	79 (17%)	103 (22%)	98 (21%)	115 (25%)
Dalvíkurbyggð	11 (14%)	19 (23%)	24 (30%)	14 (17%)	13 (16%)
Dreifibýli og þorp í S-Pingeyjarsýslu	16 (20%)	20 (25%)	24 (30%)	11 (14%)	8 (10%)
Fjallabyggð	6 (10%)	14 (24%)	17 (29%)	10 (17%)	11 (19%)
Húsavík	18 (17%)	17 (16%)	32 (30%)	20 (19%)	18 (17%)
Nágrenni Akureyrar og eyjar	20 (17%)	20 (17%)	30 (26%)	22 (19%)	24 (21%)
Norður-Pingeyjarsýsla	<=5	<=5	15 (44%)	6 (18%)	6 (18%)

## 7. Orkuskipti í samgöngum

### Áttu rafbíl?

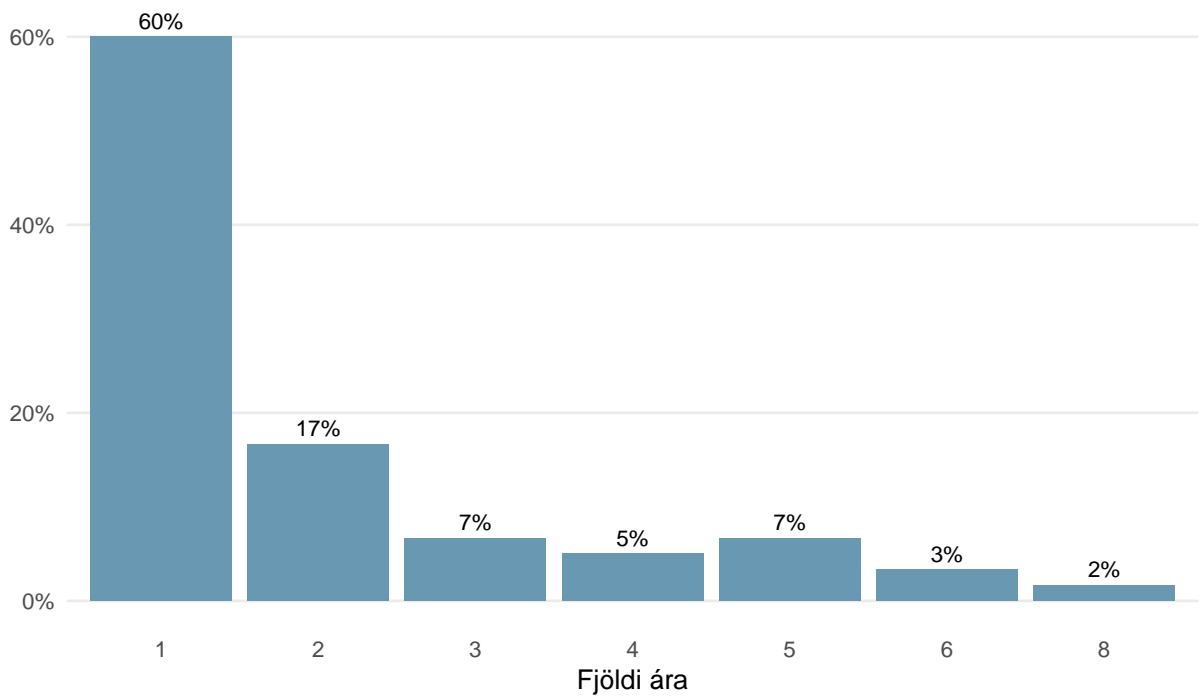


Ath að spurningin var “Veldu allt sem við á spurning”, hlutföll eru reiknuð sem hlutfall af heildarfjölda sem valdi einhvern möguleika í spurningunni.

**Tafla 43:** Fjöldi svara = 909

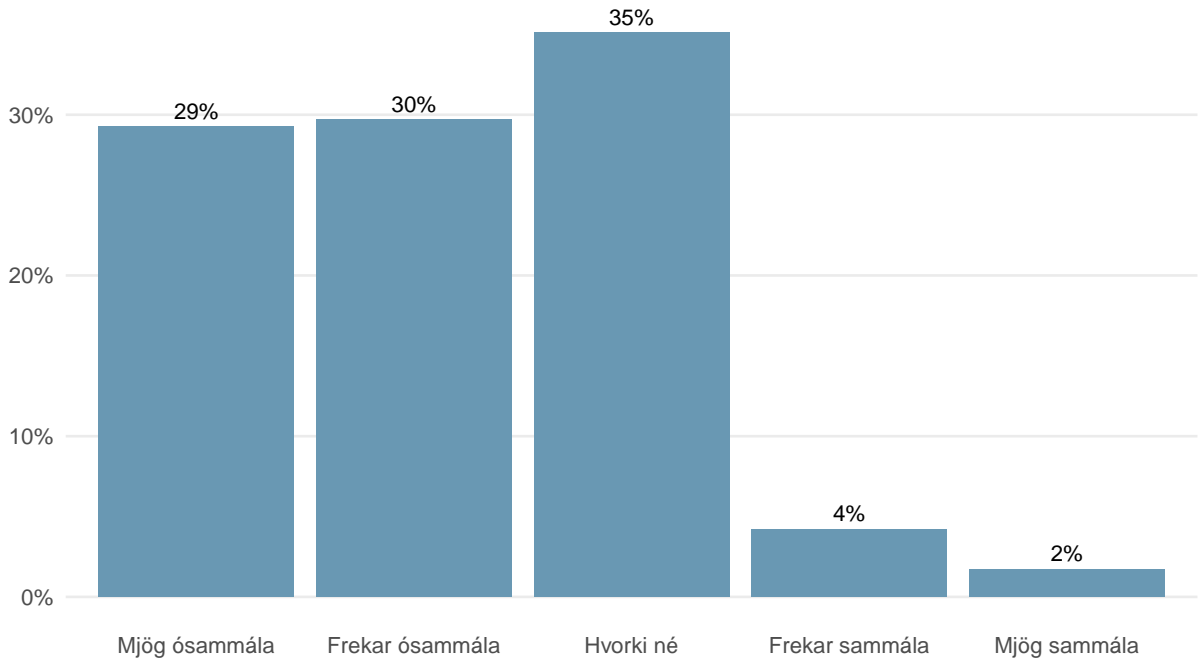
	Já	Nei, en stefni á að kaupa innan þriggja ára	Nei, ætla ekki að fá mér rafbíl	Nei, en á tengiltvinnbíl
Heild	67 (7%)	340 (37%)	422 (46%)	106 (12%)
<b>Kyn</b>				
Kona	29 (6%)	158 (35%)	229 (50%)	49 (11%)
Karl	38 (9%)	179 (40%)	190 (43%)	55 (12%)
<b>Aldur</b>				
20-45 ára	12 (6%)	93 (45%)	98 (47%)	15 (7%)
46-55 ára	16 (8%)	74 (38%)	84 (43%)	25 (13%)
56-65 ára	19 (7%)	103 (39%)	121 (46%)	25 (9%)
65+	16 (8%)	61 (29%)	105 (50%)	38 (18%)
<b>Svæði</b>				
Akureyri	<=5	186 (42%)	183 (41%)	<=5
Dalvíkurbyggð	<=5	31 (39%)	39 (49%)	<=5
Dreifibýli og þorp í S-Þingeyjarsýslu	<=5	28 (37%)	40 (53%)	<=5
Fjallabyggð	<=5	20 (35%)	28 (49%)	<=5
Húsavík	<=5	29 (28%)	62 (60%)	<=5
Nágrenni Akureyrar og eyjar	<=5	38 (33%)	49 (43%)	<=5
Norður-Þingeyjarsýsla	<=5	8 (25%)	21 (66%)	<=5

### Í hve mörg ár hefur þú átt rafbil?





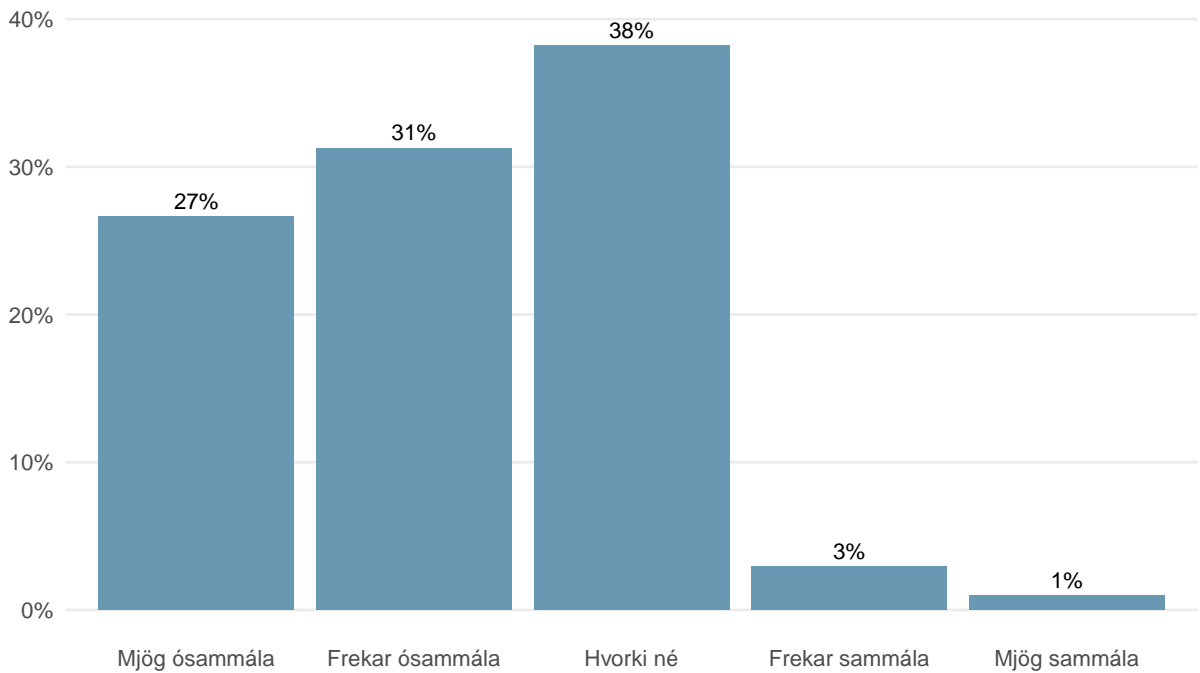
## Hraðhleðslustöðvar eru á nægilega mörgum stöðum við þjóðveginn



Tafla 44: Fjöldi svara = 923

	Mjög ósammála	Frekar ósammála	Hvorki né	Frekar sammála	Mjög sammála
<b>Heild</b>	270 (29%)	274 (30%)	324 (35%)	39 (4%)	16 (2%)
<b>Kyn</b>					
Kona	118 (26%)	122 (26%)	194 (42%)	22 (5%)	6 (1%)
Karl	149 (33%)	152 (33%)	126 (28%)	17 (4%)	10 (2%)
<b>Aldur</b>					
20-45 ára	46 (22%)	58 (27%)	85 (40%)	15 (7%)	7 (3%)
46-55 ára	60 (30%)	65 (33%)	66 (33%)	6 (3%)	<=5
56-65 ára	78 (29%)	84 (31%)	96 (35%)	9 (3%)	<=5
65+	79 (37%)	57 (27%)	65 (31%)	8 (4%)	<=5
<b>Svæði</b>					
Akureyri	130 (29%)	134 (30%)	163 (36%)	20 (4%)	7 (2%)
Dalvíkurbyggð	33 (42%)	23 (29%)	22 (28%)	<=5	<=5
Dreifibýli og þorp í S-Þingeyjarsýslu	24 (30%)	21 (27%)	29 (37%)	<=5	<=5
Fjallabyggð	16 (28%)	17 (29%)	21 (36%)	<=5	<=5
Húsavík	26 (25%)	27 (26%)	42 (41%)	7 (7%)	<=5
Nágrenni Akureyrar og eyjar	27 (23%)	41 (35%)	39 (34%)	<=5	<=5
Norður-Þingeyjarsýsla	14 (41%)	11 (32%)	8 (24%)	<=5	<=5

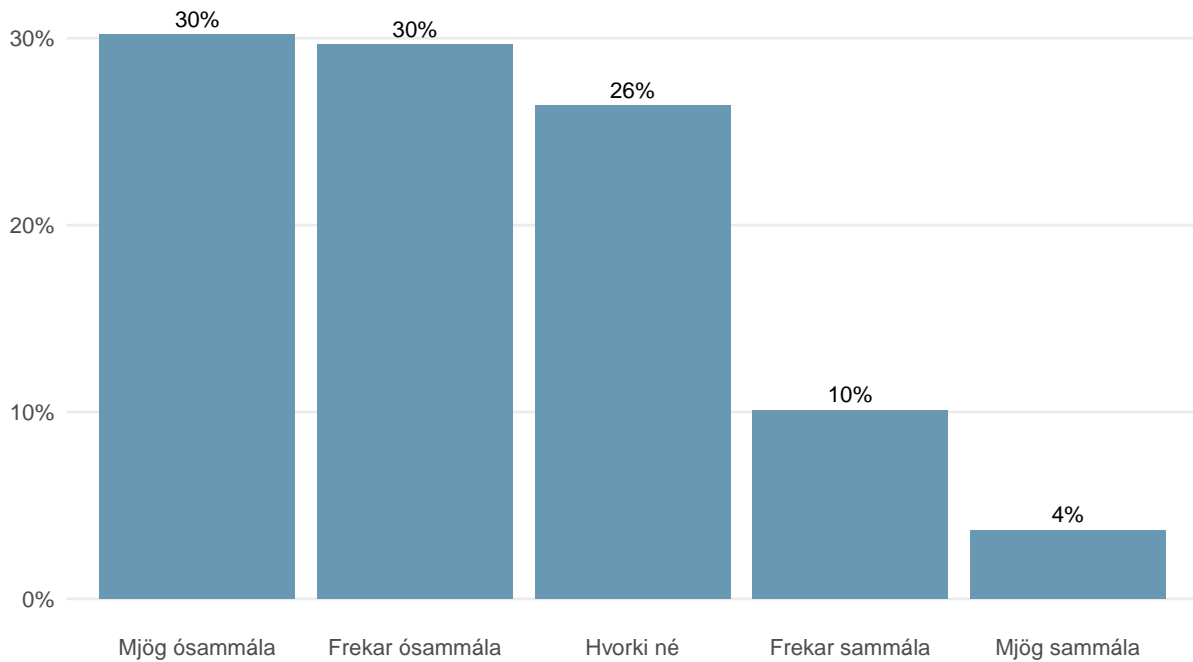
## Hraðhleðslustöðvar eru á nægilega margar á hverjum stað við þjóðveginn



Tafla 45: Fjöldi svara = 924

	Mjög ósammála	Frekar ósammála	Hvorki né	Frekar sammála	Mjög sammála
<b>Heild</b>	246 (27%)	289 (31%)	353 (38%)	27 (3%)	9 (1%)
<b>Kyn</b>					
Kona	105 (23%)	122 (26%)	217 (47%)	16 (3%)	<=5
Karl	137 (30%)	167 (37%)	132 (29%)	11 (2%)	8 (2%)
<b>Aldur</b>					
20-45 ára	36 (17%)	72 (34%)	91 (43%)	8 (4%)	<=5
46-55 ára	61 (31%)	62 (31%)	68 (34%)	6 (3%)	<=5
56-65 ára	70 (26%)	81 (30%)	110 (41%)	7 (3%)	<=5
65+	73 (34%)	63 (29%)	73 (34%)	6 (3%)	<=5
<b>Svæði</b>					
Akureyri	108 (24%)	139 (31%)	189 (42%)	15 (3%)	<=5
Dalvíkurbyggð	30 (38%)	21 (27%)	26 (33%)	<=5	<=5
Dreifibýli og þorp í S-Þingeyjarsýslu	24 (31%)	23 (29%)	28 (36%)	<=5	<=5
Fjallabyggð	14 (24%)	23 (40%)	20 (34%)	<=5	<=5
Húsavík	26 (25%)	32 (30%)	41 (39%)	<=5	<=5
Nágrenni Akureyrar og eyjar	30 (26%)	41 (36%)	39 (34%)	<=5	<=5
Norður-Þingeyjarsýsla	14 (41%)	10 (29%)	10 (29%)	<=5	<=5

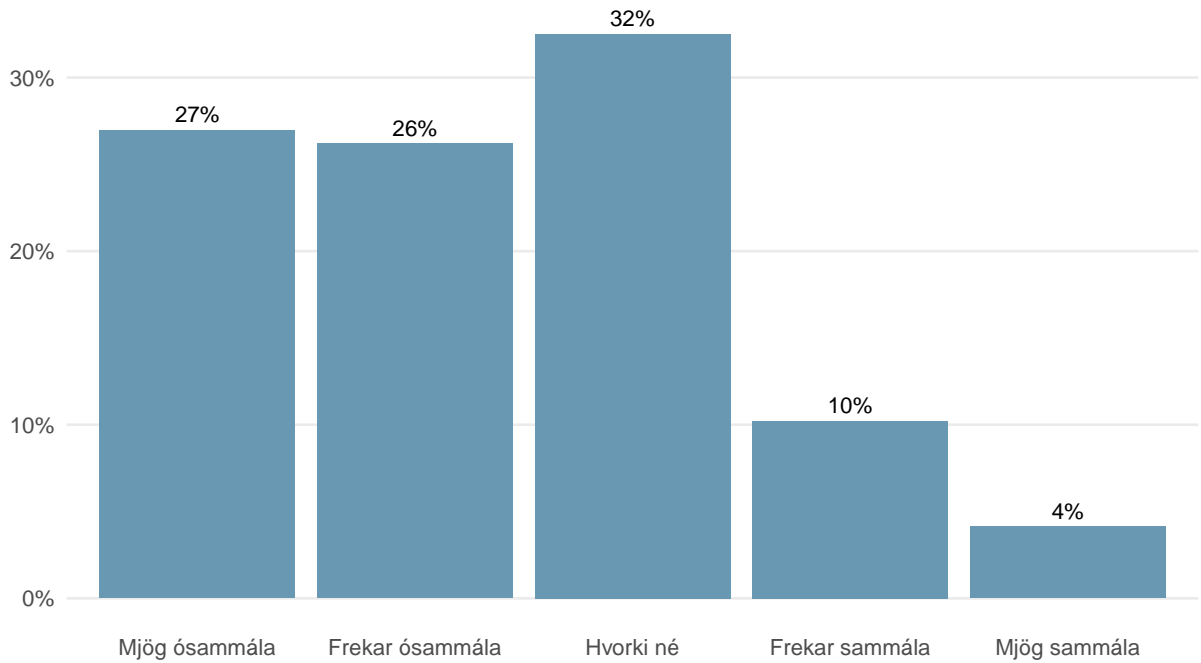
## Rafbilar hafa nægilega drægni fyrir langferðir



Tafla 46: Fjöldi svara = 921

	Mjög ósammála	Frekar ósammála	Hvorki né	Frekar sammála	Mjög sammála
<b>Heild</b>	278 (30%)	273 (30%)	243 (26%)	93 (10%)	34 (4%)
<b>Kyn</b>					
Kona	129 (28%)	130 (28%)	157 (34%)	32 (7%)	10 (2%)
Karl	147 (32%)	139 (31%)	84 (18%)	61 (13%)	24 (5%)
<b>Aldur</b>					
20-45 ára	57 (27%)	67 (32%)	55 (26%)	23 (11%)	7 (3%)
46-55 ára	64 (32%)	55 (28%)	50 (25%)	19 (10%)	10 (5%)
56-65 ára	77 (29%)	88 (33%)	72 (27%)	24 (9%)	9 (3%)
65+	72 (34%)	52 (24%)	58 (27%)	25 (12%)	7 (3%)
<b>Svæði</b>					
Akureyri	127 (28%)	140 (31%)	120 (27%)	41 (9%)	23 (5%)
Dalvíkurbyggð	25 (32%)	20 (25%)	25 (32%)	9 (11%)	<=5
Dreifibýli og þorp í S-Þingeyjarsýslu	26 (33%)	23 (29%)	20 (25%)	6 (8%)	<=5
Fjallabyggð	19 (33%)	22 (38%)	10 (17%)	7 (12%)	<=5
Húsavík	38 (36%)	27 (26%)	30 (29%)	9 (9%)	<=5
Nágrenni Akureyrar og eyjar	32 (28%)	34 (30%)	28 (24%)	16 (14%)	<=5
Norður-Þingeyjarsýsla	11 (32%)	7 (21%)	10 (29%)	<=5	<=5

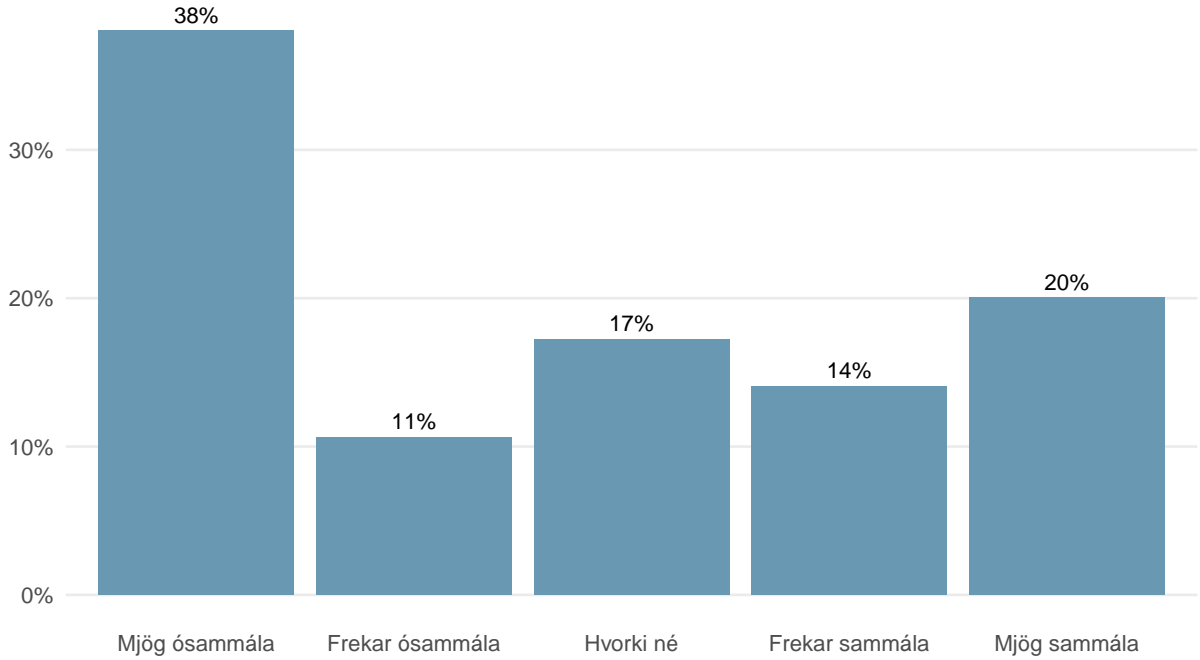
## Rafbílar henta til vetraraksturs



Tafla 47: Fjöldi svara = 920

	Mjög ósammála	Frekar ósammála	Hvorki né	Frekar sammála	Mjög sammála
<b>Heild</b>	248 (27%)	241 (26%)	299 (32%)	94 (10%)	38 (4%)
<b>Kyn</b>					
Kona	114 (25%)	128 (28%)	170 (37%)	33 (7%)	14 (3%)
Karl	133 (29%)	112 (25%)	125 (28%)	59 (13%)	24 (5%)
<b>Aldur</b>					
20-45 ára	60 (28%)	57 (27%)	64 (30%)	22 (10%)	9 (4%)
46-55 ára	49 (25%)	50 (25%)	67 (34%)	22 (11%)	11 (6%)
56-65 ára	72 (27%)	74 (27%)	88 (33%)	24 (9%)	12 (4%)
65+	60 (29%)	49 (23%)	74 (35%)	21 (10%)	<=5
<b>Svæði</b>					
Akureyri	100 (22%)	122 (27%)	163 (36%)	42 (9%)	26 (6%)
Dalvíkurbyggð	29 (38%)	17 (22%)	22 (29%)	6 (8%)	<=5
Dreifibýli og þorp í S-Pingeyjarsýslu	24 (30%)	25 (32%)	20 (25%)	7 (9%)	<=5
Fjallabyggð	23 (40%)	15 (26%)	14 (24%)	<=5	<=5
Húsavík	34 (32%)	33 (31%)	30 (29%)	8 (8%)	<=5
Nágrenni Akureyrar og eyjar	22 (19%)	22 (19%)	43 (38%)	23 (20%)	<=5
Norður-Pingeyjarsýsla	16 (47%)	7 (21%)	7 (21%)	<=5	<=5

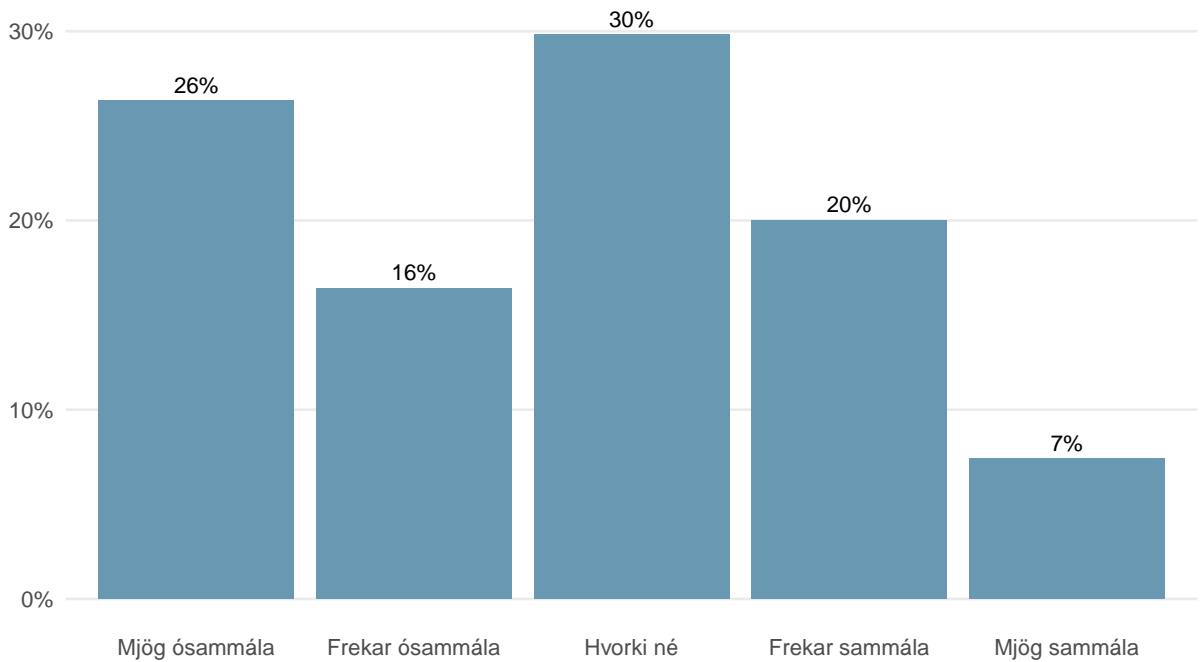
**Það er góð aðstaða til að hlaða rafbíl í húsinu þar sem ég bý**



**Tafla 48:** Fjöldi svara = 923

	Mjög ósammála	Frekar ósammála	Hvorki né	Frekar sammála	Mjög sammála
<b>Heild</b>	351 (38%)	98 (11%)	159 (17%)	130 (14%)	185 (20%)
<b>Kyn</b>					
Kona	189 (41%)	44 (10%)	81 (17%)	60 (13%)	89 (19%)
Karl	159 (35%)	53 (12%)	75 (17%)	70 (15%)	95 (21%)
<b>Aldur</b>					
20-45 ára	85 (40%)	29 (14%)	34 (16%)	30 (14%)	33 (16%)
46-55 ára	86 (43%)	21 (10%)	25 (12%)	32 (16%)	36 (18%)
56-65 ára	95 (35%)	29 (11%)	51 (19%)	39 (14%)	56 (21%)
65+	79 (37%)	19 (9%)	40 (19%)	24 (11%)	50 (24%)
<b>Svæði</b>					
Akureyri	177 (39%)	43 (9%)	63 (14%)	72 (16%)	101 (22%)
Dalvíkurbyggð	29 (37%)	12 (15%)	18 (23%)	8 (10%)	12 (15%)
Dreifibýli og þorp í S-Þingeyjarsýslu	23 (30%)	9 (12%)	22 (29%)	12 (16%)	11 (14%)
Fjallabyggð	24 (41%)	6 (10%)	10 (17%)	9 (16%)	9 (16%)
Húsavík	46 (44%)	14 (13%)	22 (21%)	9 (9%)	14 (13%)
Nágrenni Akureyrar og eyjar	35 (31%)	10 (9%)	19 (17%)	15 (13%)	35 (31%)
Norður-Þingeyjarsýsla	17 (50%)	<=5	<=5	<=5	<=5

**Það er góð aðstaða til að hlaða rafbíl í næsta nágrenni við mig**



**Tafla 49:** Fjöldi svara = 919

	Mjög ósammála	Frekar ósammála	Hvorki né	Frekar sammála	Mjög sammála
<b>Heild</b>	242 (26%)	151 (16%)	274 (30%)	184 (20%)	68 (7%)
<b>Kyn</b>					
Kona	112 (24%)	73 (16%)	138 (30%)	103 (22%)	33 (7%)
Karl	128 (28%)	77 (17%)	133 (29%)	80 (18%)	35 (8%)
<b>Aldur</b>					
20-45 ára	44 (21%)	32 (15%)	59 (28%)	56 (26%)	21 (10%)
46-55 ára	59 (30%)	34 (17%)	51 (26%)	40 (20%)	14 (7%)
56-65 ára	70 (26%)	50 (19%)	78 (29%)	53 (20%)	17 (6%)
65+	63 (30%)	31 (15%)	70 (33%)	33 (16%)	14 (7%)
<b>Svæði</b>					
Akureyri	108 (24%)	62 (14%)	150 (33%)	88 (20%)	43 (10%)
Dalvíkurbyggð	39 (49%)	15 (19%)	19 (24%)	<=5	<=5
Dreifibýli og þorp í S-Þingeyjarsýslu	24 (31%)	10 (13%)	28 (36%)	13 (17%)	<=5
Fjallabyggð	14 (24%)	19 (33%)	14 (24%)	6 (10%)	<=5
Húsavík	16 (15%)	22 (21%)	26 (25%)	35 (33%)	6 (6%)
Nágrenni Akureyrar og eyjar	25 (22%)	21 (18%)	25 (22%)	34 (30%)	9 (8%)
Norður-Þingeyjarsýsla	16 (47%)	<=5	12 (35%)	<=5	<=5

## 8. Atvinnusókn milli svæða á Norðurlandi Eystra

		Heildarfjöldi	9	13	7	9	11	12	14	6	23	11	32	29	21	42	71	355		
Búseta	Akureyri	1%	1%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	1%	2%	1%	0%	93%	331	
	Húsavík	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	7%	0%	0%	90%	0%	71	
	Dalvík	0%	5%	0%	0%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	85%	0%	8%	39	
	Eyjafjarðarsveit	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	5%	0%	0%	38%	0%	0%	54%	39	
	Húsavík dreifbýli	0%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	9%	66%	0%	0%	22%	0%	32	
	Pingeyjarsveit	0%	0%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	93%	3%	0%	0%	0%	0%	30	
	Hörgársveit	4%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	26%	0%	0%	4%	0%	0%	63%	27	
	Síglufjörður	4%	4%	0%	0%	0%	0%	16%	0%	76%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	25	
	Dalvík dreifbýli	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	40%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	47%	0%	13%	15	
	Ólafsfjörður	0%	8%	0%	0%	0%	0%	69%	0%	23%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	13	
	Langanesbyggð	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	12	
	Norðurþing austan Tjörnness	9%	0%	0%	0%	91%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	11	
	Svalbarðsstrandarhreppur	9%	9%	0%	55%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	27%	11
	Grytubakkahreppur	0%	0%	88%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	12%	8
	Annað og utan svæðis	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1
				Höfuðborgarsvæði	Annað og utan svæðis	Grytubakkahreppur	Svalbarðsstrandarhreppur	Norðurþing austan Tjörnness	Langanesbyggð	Ólafsfjörður	Dalvík dreifbýli	Síglufjörður	Hörgársveit	Pingeyjarsveit	Húsavík dreifbýli	Eyjafjarðarsveit	Dalvík	Húsavík	Akureyri	Heildarfjöldi

Atvinna

Á myndinni hér að ofan má sjá atvinnusókn milli svæða á Norðurlandi Eystra.

Hlutföllin á myndinni eru reiknuð út frá *heildarfjölda sem hafði búsetu á hverju svæði* (þ.e. y-ás) og gefa því til kynna hve stórt hlutfall íbúa hvers svæðis starfar á hverju svæði sem birt er á x-ás. T.a.m., 93% þeirra svarenda sem búsettir eru á Akureyri starfa einnig á Akureyri, 1% íbúa á Akureyri starfa á Dalvík, 2% í Eyjafjarðarsveit o.s.frv.

Línurnar yst á grafinu, merktar *heildarfjöldi*, sýna bæði heildarfjölda íbúa á hverju svæði (lóðrétta línan hægra megin) og heildarfjölda sem starfa þar (lárétta línan efst á grafinu). T.a.m. býr 331 svarandi á Akureyri

en 355 starfa þar.

Við gerð myndarinnar var notast við svör úr tveimur spurningum í könnuninni: „Í hvaða pósthúmi býrð þú” annars vegar og „Í hvaða pósthúmi starfar þú” hins vegar. Í töflunni hér að neðan má sjá hvernig pósthúmin voru notuð til að búa til svæðin.

<b>Svæði</b>	<b>Pósthúmi á svæði</b>
<i>Akureyri</i>	600, 602, 601
<i>Húsavík</i>	640
<i>Dalvík</i>	620
<i>Eyjafljómsveit</i>	605
<i>Húsavík dreifbýli</i>	641
<i>Pingeyjarsveit</i>	607, 645, 650, 660
<i>Hörgársveit</i>	604
<i>Siglufljómsveit</i>	580
<i>Dalvík dreifbýli</i>	621
<i>Ólafsfjómsveit</i>	625, 626
<i>Langanesbyggð</i>	680, 681, 685
<i>Norðurling austan Tjörnness</i>	670, 671, 675
<i>Svalbarðsstrandarhreppur</i>	606
<i>Grýtubakkahreppur</i>	610, 616
<i>Annað og utan svæðis</i>	260
<i>Höfuðborgarsvæði</i>	101, 102, 104, 107, 108, 200