



**EYJAFJARÐARSVEIT**  
**AÐALSKIPULAG 2018-2030**  
**FORSENDUR - UMHVERFISSKÝRSLA**  
**TILLAGA**



**30. APRÍL 2018**



1	Forsendur .....	3
2	Umhverfi og náttúrufar .....	3
2.1	Jarðfræði .....	5
2.2	Lífríki .....	6
2.2.1	Gróðurfar .....	6
2.2.2	Dýralíf .....	8
2.3	Veðurfar .....	8
2.4	Flóð .....	9
2.4.1	Snjóflóð: .....	10
2.4.2	Skriður og grjóthlaup: .....	10
2.5	Jarðskjálftar .....	12
3	Samfélag .....	12
3.1	Íbúar .....	12
3.1.1	Íbúapróun .....	12
3.1.2	Aldursskipting .....	14
3.2	Atvinnulíf og þjónusta .....	14
4	Umhverfisskýrsla .....	15
4.1	Matsferli .....	15
4.2	Áhrifaþættir .....	15
4.3	Umhverfisviðmið .....	16
4.4	Umhverfisþættir .....	18
4.5	Mat á umhverfisþáttum .....	18
4.6	Greining umhverfisáhrifa .....	18
4.7	Umhverfismat .....	19
4.7.1	Ný íbúðarsvæði og þétting byggðar í Hrafnagilshverfi .....	19
4.7.2	Verndun góðs landbúnaðarlands .....	21
4.7.3	Færsla Eyjafjarðarbrautar vestri framhjá Hrafnagilshverfi .....	23
4.7.4	Göngu- og hjólastígur meðfram stofnvegum .....	24
4.7.5	Háspennulínan Hólasandslína 3 innan sveitarfélagsins .....	26
4.7.6	Tjarnarvirkjun .....	28

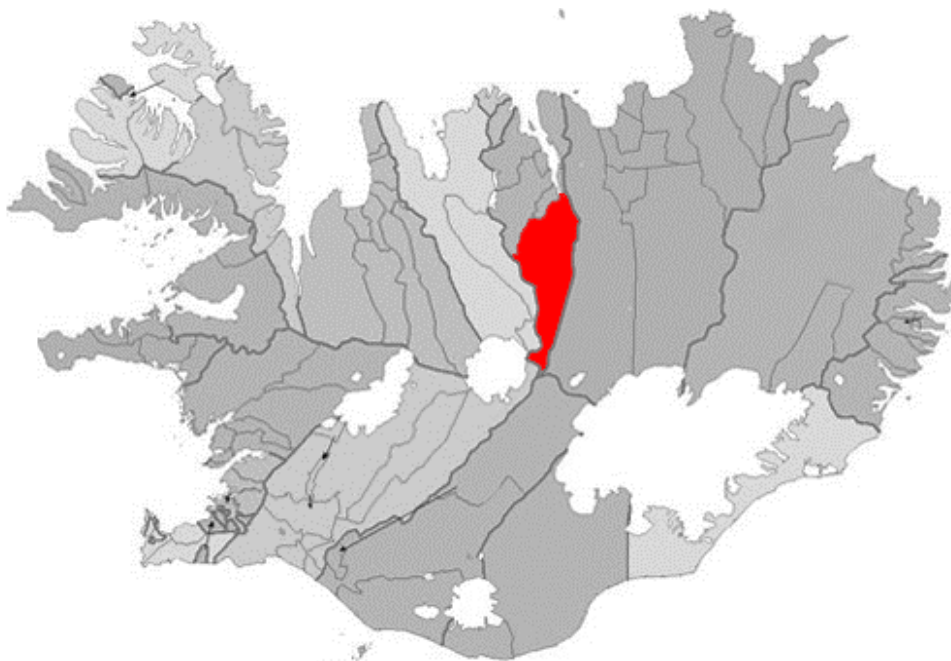
4.7.7	Efnistökusvæði .....	30
4.8	Samlegðaráhrif, samantekt og niðurstaða .....	34
4.9	Vöktunaráætlun.....	35
4.10	Matsskyldar framkvæmdir .....	35

## 1 Forsendur

Í forsenduhluta Aðalskipulags Eyjafjarðarsveitar 2005-2025 er fjallað mjög ítarlega um staðhætti í sveitarfélaginu; umhverfi og náttúrufer, samfélag og fleiri þætti. Í þessum forsenduhluta endurskoðaðs aðalskipulags er tæpt á því helsta úr forsendum fyrra aðalskipulags og þá þeim þáttum sem helst skipta máli við skipulagsgerðina. Nánari upplýsingar má finna í forsenduhluta Aðalskipulags Eyjafjarðarsveitar 2005-2025.

## 2 Umhverfi og náttúrufer

Frá botni Eyjafjarðar gengur megindalur fjarðarins til suðurs, u.þ.b. 60 km. Há fjöll veita gott skjól fyrir veðrum. Tiltölulega góðviðrasamt er þar á sumrum. Þarna er víða snjólétt á vetrum, sérstaklega vestanvert í dalnum. Þetta er hluti af hinn almennu lýsingu á svæðinu sem Eyjafjarðarsveit nær yfir. Heildarlengd Eyjafjarðarsveitar frá norðri til suðurs er um 100 km og er lögsagnarumdæmi Eyjafjarðarsveitar alls um 1.795 km<sup>2</sup>.



*Eyjafjarðarsveit (rauðmerkt). Wikipedia.is*

Norðurmörk sveitarfélagsins að vestan ná að bæjarlandi Akureyrar, um landamerki jarðanna Hvamms og Litla-Hvamms. Mörkin eru síðan í stefnu á tind Ytri-Súlu þegar kemur á Súlumýrarnar. Upp af Skjöldal, við Kambskarð, liggja mörkin fyrst suður á vatnaskilum við Hörgárbyggð og síðan fylgja mörkin til suðurs á sýslumörkum Eyjafjarðar- og Skagafjarðarsýslu á Nýjabæjarfjalli. Á þessum slóðum voru mörkin nokkuð óviss þar til sættir tókust í kringum árið 1990. Nálægt miðju þessa svæðis greinist landið í þrjá dali, Sölvadal til suðausturs, Eyjafjarðardal til suðurs og Djúpadal til suðvesturs. Framar er Villingadalur til suðvesturs. Þessir hlutar sveitarfélagsins greinast svo í marga smærri dali. Austurmörk sveitarfélagsins eru sýslumörk sem liggja á hæstu fjöllum að Þingeyjarsýslu. Norðurmörk sveitarfélagsins að austan eru við Svalbarðsstrandarhrepp. Suðurmörk eru við Árnessýslu og Rangárvallasýslu.

Nyrsti hluti Eyjafjarðarsveitar að austan heitir Kaupangssveit, en á milli Þveránna er Staðarbyggð. Flatlendi er mikið meðfram Eyjafjarðará að austan frá árósum fram að Stóra-Hamri. Þar framan við er áin nær brekkurótum. Meginhluti þessa svæðis er mýrlendi. Austan við mýrlendið, þó ekki nyrst, tekur nokkuð jöfn brekka við, þar sem tún eru nánast samfelld og þar er byggðin þéttust í sveitarfélaginu. Að norðaustan er einn byggðardalur, Garðsárdalur, sem gengur til suðausturs frá Þverá þeirri nyrðri.

Í nyrsta hluta Eyjafjarðarsveitar að vestan er undirlendi fremur lítið þar sem Eyjafjarðará afmarkar svæðið þröngt, en verður mun meira er innar dregur, s.s. í mynni Þverdalanna; Skjöldals og Djúpadals.

Eyjafjarðará ásamt Þverám hefur myndað sléttuna inn frá Eyjafjarðarpolti og allt að Melgerðismelum. Þetta hefur gerst á 10 til 12 þúsund árum. Þannig hefur vöxturinn orðið um það bil 1 km á hverjum 500 árum. Mestur vöxtur er talinn hafa verið fyrst eftir lok ísaldar. Einnig sýnist framburðurinn hafa verið meiri eftir að landnám hófst, við eyðingu skógar og meðfylgjandi uppblástur. Núna er stækkunin langt undir meðaltali.

Fjallahringurinn sem markar Eyjafjarðarsveit er hár og tignarlegur, nyrstar að vestanverðu eru Súgur, innar koma Stóri-Krummi, Bónði og Þríklakkar. Sunnan Þríklakka rís Kerling, 1.538 metra há, hæsta fjall í Eyjafirði. Flest eru fjöllin klettótt og skriðurunnin. Gróðurlendi er talsvert neðan til í fjöllum en rennur út þegar ofar dregur.

Eyjafjarðará, sem er dragá, er vatnsmest áa í Eyjafirði og mjög áberandi í landslagi Eyjafjarðarsveitar. Nokkrir smájökklar veita vatni í hana, t.d. inni í Kvarnárdal, þar sem eru jökulfannir austan í Kerlingu. Suðaustan í Kerlingu er jökull sem veitir vatni í Lambá vestur yfir.

Meginupptök Eyjafjarðarár eru í Eyjafjarðardal. Vatnsmestu Þverárnar sem í hana falla eru Núpá úr Sölvadal, Djúpadalsá, Skjöldalsá og Þverá efri og Þverá neðri.



Mynd 1. Horft inn Eyjafjarðarsveit frá Kristnesi.

## 2.1 Jarðfræði

Eyjafjarðarsvæðið er allt á svokölluðu vestara blágrýtissvæði, en það nær frá Bárðardal og til suðvesturs um landið að Reykjaneskaga. Þetta svæði er hlaðið upp af hraunlögum sem runnið hafa á tertíertíma, fyrir 3 til 15 milljónum ára.

Stefnu hraunlaganna er hægt að sjá á berggöngum sem eru algengir í basaltstaflanum og þverskera hraunlögin. Á Eyjafjarðarsvæðinu stefna gangarnir yfirleitt í N-S, eða NNA-SSV.

Megineldstöðvarnar hafa verið á nokkrum stöðum, þ.e. stór eldfjöll eða öskjur. Vitað er um nokkrar slíkar eldstöðvar á þessu svæði og má nefna Torfufell í því sambandi.

Elstu berglöggin á Eyjafjarðarsvæðinu eru utan til við fjörðinn. Þegar innar dregur bætast stöðugt yngri berglög ofan á. Þegar eldvirkni á Mið-Norðurlandi lauk fyrir um 3 milljónum ára var svæðið í stórum dráttum bunguvaxin háslétta, 1.000-1.500 m há og hæst nálægt miðju, þar sem nú er fjallið Kerling. Á sléttunni hafa þó verið lægðir og daladrög, jafnvel firðir og dalir næst ströndinni. Flatar fjallabrunir á innanverðu svæðinu eru enn til vitnis um þessa hásléttu.

Landmótun svæðisins er nú í stórum dráttum eins og jöklar síðasta ísaldarskeiðs skildu við það. Þeir hafa skilið eftir mikið magn af jökulruðningi sem þekur berggrunninn á stórum svæðum, þetta er sá jarðvegsgrunnur sem hefur langmest flatarmál. Framburður jökulvatna hefur einnig haft áhrif á jarðvegsgrunninn. Jökulvötn hafa t.d. myndað malarhjalla, sem víða má sjá í fjallahlíðum og láglandi. Þegar jökullinn hopaði inn dalinn í lok ísaldar fylgdi sjórinn í kjölfar hans, enda var landið þá mun lægra þar en það er nú. Á þessum tíma er talið að sjór hafi náð inn að Saurbæ.

Á skömmum tíma hafa Eyjafjarðará, 1300 ferkílómetra vatnasvið, og þverár hennar síðar borið fram mikið magn af mól og sandi. Þá mynduðust malarhjallar sem víða eru áberandi á þessu hæðarbili, dæmi um þetta eru Melgerðismelar. Þegar landið reis aftur hafa þessar ár haldið áfram að bera fram efni sem myndað hefir Óshólma, eyrar og grunn langt út í fjörðinn. Óshólmar Eyjafjarðarar eru gott dæmi um þetta.

Berghlaup og smájöklar hafa valdið ákveðnum breytingum, enda skipta berghlaup hundruðum í Eyjafjarðarsveit. Dæmi um það eru Leyningshólar, Hólahólar og Möðrufellshraun. Það sem veldur þessum hlaupum virðist vera einhvers konar spenna í jarðlögum, en ýmislegt er þó ókannað um orsakir berghlaupa. Þau skera sig yfirleitt nokkuð vel úr í landslaginu, hólótt og stórgrýtt.

Dalbotnajöklar eru einnig mjög algengir á Eyjafjarðarsvæðinu og eru talsvert misstórir á hverjum tíma, allt eftir hitastigi og úrkomu. Talið er að þeir hafi verið einna stærstir, á síðari öldum, í kringum 1800. Jökulruðningsgarðar eru til merkis um það.

Jarðvegsmyndun hefur síðan átt sér stað á löngum tíma eftir að jökultíma lauk. Jarðvegsalagið þekur nú mestan hluta láglandis á svæðinu, ásamt þeirri gróðurþekju sem fylgir, en hún leggur að hluta til þau jarðefni sem safnast hafa. Jarðvegur er í daglegu tali kallaður mold, og er þar um að ræða fíngerð bergefni sem borist hafa með árrennsli og áfoki á jarðvegsgrunninn. Þetta ásamt lífrænum leifum gróðurs og dýralífs myndar jarðveginn.

Jarðvegur í Eyjafjarðarsveit er yfirleitt nokkuð vel fallinn til ræktunar og frjósamur sem fyrr segir, enda eru hinar frjósömu jarðvegsgerðir í miklum meirihluta, þ.e. hlíða- og mýrajarðvegur.

Uppblásturshætta er mjög lítil í sveitarfélaginu nema þá helst innst í sveitinni, sem stafar af jarðvegsrofi af völdum beitar, vatns og vinda á löngu tímaskeiði. Efnisinnihald jarðvegsins er töluvert mismunandi á svæðinu eftir jarðvegsflokkum og milli útsveitar og innsveitar.

## 2.2 Lífríki

### 2.2.1 Gróðurfar

Sá gróður á láglandi sem í upphafi búsetu í Eyjafjarðarsveit hefur verið mest áberandi er birkiskógur eða kjarr. Leifar þessa gróðurs sjást víða, sérstaklega á afskekktum stöðum. Undirgróður skóganna hefur víðast verið gras og mosi, víða með blómgróðri inn á milli, en minjar um lyng hafa einkum fundist í útsveitum. Líklega hafa skógarmörk víða verið í um 300-350 m.y.s., þessu hefur þó verið nokkuð misjafnlega farið. Lyng, víðir og fjalldrapi hefur verið ríkjandi gróður upp í 7-800 m.y.s. Auk skóganna voru lyngmóar og graslandi ríkjandi á láglandi.



Mynd 2. Náttúrulegur birkiskógur í Leyningshólum.

Umtalsverð breyting hefur átt sér stað með þúsund ára búsetu á svæðinu og almennt má segja að gróðri hafi fremur farið aftur. Að töluverðu leyti liggja fyrir eðlilegar skýringar á þessari þróun, þar eð Ísland er harðbýlt land og allt var notað sem gat veitt björg í bú. Stundum hafa menn þó farið offari gagnvart gróðri og lífríkinu öllu. Ekki er gert ráð fyrir að fyrirhugaðar framkvæmdir valdi raski á sjaldgæfum gróðurfélögum eða plöntum sem hafa verndargildi.

Úr greinargerð Harðar Kristinssonar grasafræðings sem fjallar um villtan gróður í Eyjafjarðarsveit, samin vegna vinnu við Aðalskipulag Eyjafjarðarsveitar 1994-2014:

„Flatlendið meðfram Eyjafjarðará og ósum hennar er ríkt af votlendis- og vatnagróðri. Gulstararflóar eru víða ríkjandi þar sem lægra er og blautara með horblöðku, engjarós og fergini, en gulvíðir og

geithvönn eru víða með bökkum. Í síkjum og skurðum vaxa síkjamari, fergin, fjallnykra, grasnykra, smánykra og brúsakollur, og í leirefju í gömlum farvegum er sums staðar efjugras og vatnsnæli. Af sjaldgæfum tegundum má nefna þrenningarmöðru (botngróður með gulstör neðan við Eyrarland) og mýraberjalyng á Staðarbyggðarmýrum. Norðan til við Óshólmana eru víðlend svæði með sjávarfitjagróðri, sem einkennast m.a. af marstör, flæðastör, skriðstör, lágarfa, skeljamuru, strandlófót, strandsauðlauk, hnotsörvi og engjavendi. Svæði þetta er að hálfu í umdæmi Akureyrar. Hvergi annars staðar við Eyjafjörð er jafnvíðlendur sjávarfitjagróður. Helstu svæði önnur eru á Gáseyri við Hörgárósa, og við Fnjóskárósa hjá Laufási og í Höfðahverfi.

Á láglandinu frá hólmunum og upp í 150-250 m.y.s. hefur gróðurinn orðið fyrir sterkum áhrifum af víðáttumikilli ræktun. Áburðaráhrif frá túnnum hafa víða mikil áhrif á villtan gróður og túnjaðra. Snarrótarpuntur og háliðagras hafa víða orðið ríkjandi í túnjöðrum og drögum, og innfluttir slæðingar eins og akurarfi, skógarkerfill, spánarkerfill, njóli og húsapuntur eru víða áberandi. Síðustu árin hefur sandfax bæst í hóp þessara slæðinga og er nú orðið útbreitt meðfram vegum.

Af villtum gróðri má segja að svæðið einkennist af ýmsum hitakærum tegundum, sem hafa meginútbreiðslu á Suður- og Vesturlandi. Þar má nefna blákollu og mjaðjurt, sem eru útbreiddar um utanverða sveitina, einnig eru víða jarðarber í frjósömum brekkum móti suðri, en grájurt, sandmunablóm, vorperla og þrenningarfjóra í þurrari melbrekkum. Skriðuhnoðri og klappadúnjurt koma fyrir á stöku stað.

Maríulykill hefur hvergi fundist á landinu nema við botn Eyjafjarðar frá Veigastöðum suður að Kaupangi, um hólmasvæðið og út fyrir Hörgá að vestan. Að undanskildu svæðinu vestan Eyjafjarðar frá Gásam og út undir Hjalteyri, er aðalútbreiðslusvæði hans í landinu í utanverðri Eyjafjarðarsveit. Víða hefur honum verið útrýmt vegna þéttar byggðar og túnræktar. Helstu svæðin sem eru eftir, eru Leifsstaða- og Eyrarlandsbrúnir, svo og dálítill blettur í Vaðlaheiði skammt ofan Leifsstaða. Hluti þessa svæðis er nýttur undir sumarbústaði. Vottur er einnig af honum í landi Hvamms að vestan. Í landi Akureyrar er maríulykill víðast útdauður, nema í Kjarnaskógi þar sem hann finnst á örfáum stöðum, og lítilsháttar í Stórhólma. Full ástæða er til að fylgjast með þeim stöðum sem eftir eru, og stuðla að því að maríulyklinum verði ekki útrýmt.

Ein friðuð plöntutegund vex í Eyjafjarðarsveit, en það er eggtvíblaðka. Af henni eru til fáeinir plöntur í fjórum giljum á svæðinu frá Varðgjá að Kúalæk: Þetta er í Húsagili, Stekkjarlækjargili, Stóragili og Kúalækjargili. Nokkrar líkur má telja á, að þessar plöntur dafni og þeim fjölgi fremur á þessum stöðum við friðun og skógrækt.

Svonefndar útsveitarplöntur við Eyjafjörð vantar flestar í Eyjafjarðarsveit, eða eru þar mjög sjaldséðar. Sem dæmi má nefna skjaldburkna ofan við Kristnes í Garðsárdal, litunarjafna í Súlumýrum, ígulstör við Vaðlareit og Fífilgerði, og brönugrös í Stóragili, Þverárgili og Munkaþverárgili. Brönugrösin munu þó hafa horfið úr Þverárgili við vegagerð að nýrri brú fyrir fáum árum. Af öðrum sjaldséðum plöntum í héraðinu má nefna kjarrhveiti í Leyningshólum, tjarnalauk í Hólavatni, hvítstör á einum stað í Vaðlaheiði og á Þveráreyrum, og flóastör í Uppsalamýrum og í Leyningi.



Háfjallagróður er fjölbreyttur í vesturfjöllunum, einkum hryggnum frá Súlum að Kerlingu, en einnig sunnar allt suður í Torfufell. Á því svæði vaxa m.a. melasól, fjallavorblóm, finnugsstör, snækobbi, snænarfagras og jöklaklukka. Melasól er einnig í Staðarbyggðarfjalli, og finnugsstör á toppi Vaðlaheiðar. Algengar í öllum hærri fjöllum eru jöklasóley, dvergsóley, lotsveifgras og fjallhæra.“

Flóra Eyjafjarðar er allvel þekkt, enda er gróðurannsóknarhefð gömul við Eyjafjörð allt frá tíma þeirra Stefáns Stefánssonar skólameistara og Ólafs Davíðssonar og til vorra daga. Talið er að um 350 tegundir blómplantna og byrkninga vaxi villtar á svæðinu, af mosum eru þekktar um 270 tegundir og álíka margar tegundir af sveppum. Allmargar grastegundir finnast á svæðinu, bæði villtar og ræktaðar. Um 186 tegundir háplantna finnast á Óshólmasvæðinu. Alls eru taldar um 460 tegundir háplantna á Íslandi.

Dæmi um gamlar skógarleifar í Eyjafjarðarsveit er að finna í landi Leynings og Villingadals. Í sveitarfélaginu eru nokkur skógræktarsvæði og eru þau helstu eftirfarandi: Vaðlareitur og framhald hans, Garðsárreitur, reitur í landi Dvergsstaða, Grundarreitur, skógarreitur í landi Botns og Kristnesreitur. Skógræktarfélag Eyfirðinga hefur tekið jörðina Háls og hluta af jörðinni Saurbæ í Eyjafjarðarsveit á leigu og hefur úthlutað leigulóðum til skógræktar. Svæðið hefur verið skipulagt. Á síðustu árum hefur verið unnið að töluverðri gróðursetningu á Melgerðismelum og víðar á svæðinu.

### 2.2.2 Dýralíf

Landdýralíf á Eyjafjarðarsvæðinu er í meðallagi fjölbreytilegt miðað við landið allt. Heimildir um aðra flokka en spendýr, fugla og skordýr eru fremur litlar. Á Íslandi er tegundafjöldi orma í jarðvegi fremur fábreytilegur og hér finnast aðeins ellefu tegundir ánamaðka. Köngulóategundir eru tæplega eitt hundrað hér á landi og flestar eru litlar.

Helstu landspendýr (villt) þ.e. hagamýs, refur, minkur og kanínur hafa verið að taka sér bólfestu í auknum mæli. Hagamýs eru töluvert algengar víða á svæðinu, refur er í vexti og minkur er á undanhaldi þar sem verulegur árangur hefur náðst við eyðingu hans.

Alls verpa um 80 tegundir fugla á Íslandi. Auðugasta fuglalífið í Eyjafjarðarsveit er á Óshólmasvæði Eyjafjarðarár en á svæðinu verpa 27 til 33 tegundir fugla. Ýmsir mó- og mýrarfuglar eru algengir, einnig skógarprestir og auðnutittlingar. Hrafnar eru algengir en fátt er af smyrli og fálkum. Eitthvað er um branduglu. Talsvert er af matfugli, þ.e. rjúpu og gæs sem veiddar eru á vissum árstímum. Varp við Óshólmana og næst ánum getur spillst í miklum mæli þegar stór flóð leysast úr læðingi.

Upp í Eyjafjarðará gengur talsvert magn af bleikju, en mun minna af laxi. Af öðrum stöðum þar sem bleikja veiðist má nefna Þverá efri og neðri, Núpá í Sölvadal ásamt Hólavatni. Víða í lækjum er að finna smásilung og hornsíli, en þau finnast einnig víða í tjörnum.

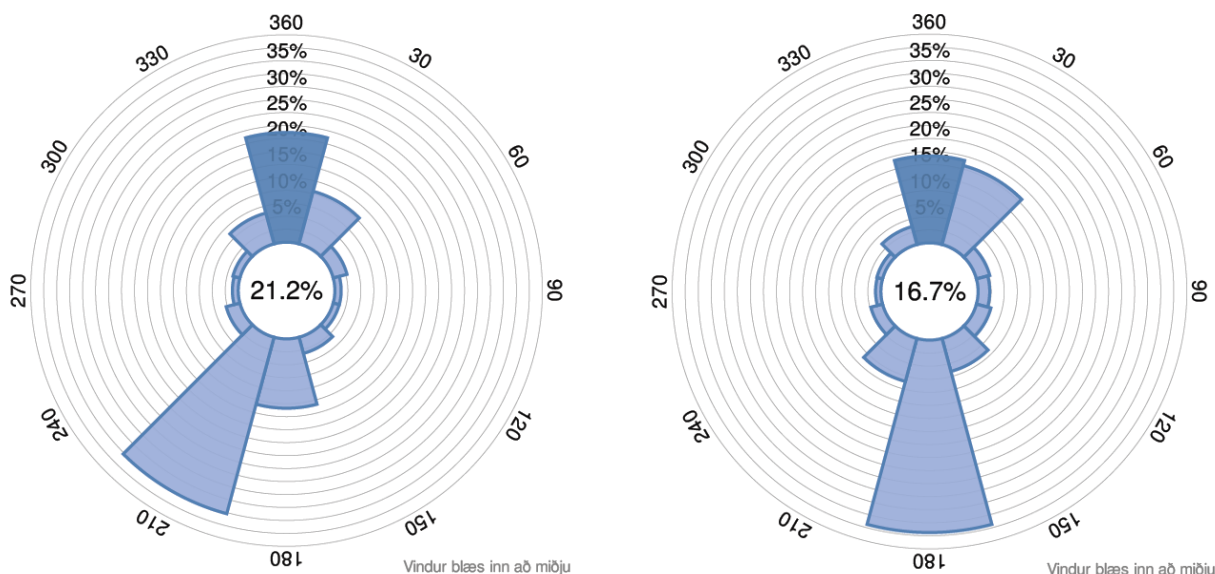
### 2.3 Veðurfar

Í Eyjafirði er skýr munur á árstíðum. Vetur geta orðið snjóþungir og sumardagar verða hlýir á íslenskan mælikvarða í sunnanþey. Hafgolu gætir þó víðast í Eyjafirði á sólríkum sumardögum og eru

norðvestanáttir því tíðar að sumarlagi. Úrcoma í Eyjafirði er breytileg eftir afstöðu til fjalla og hæð yfir sjó.

Vindur blæs yfirleitt inn og út eftir Eyjafirði og því eru algengustu vindáttirnar í Eyjafjarðarsveit norðanátt og sunnan- eða suðvestanátt. Fremur fátítt er að vindáttir séu þvert á Eyjafjörð. Þetta má glögglega sjá á vindrósum fyrir Hrafnagil og Möðruvelli hér að neðan. Suðlægir vindar eru hlýir og þurrir eftir að miðhálandið losar þá við úrkomu. Á hinn bóginn eru norðanvindar kaldir og úrkomusamir með rigningu á sumrin og ýmist snjó eða rigningu á vetrum.

Í greinargerð aðalskipulagsins frá 2005 er ítarleg umfjöllun um veðurlag á svæðinu. Veðurfarsþættir gefa ekki tilefni til sérstakra ákvæða í aðalskipulagi sveitarfélagsins.



Mynd 3. Vindrósir fyrir Hrafnagil (vinstri) og Möðruvelli (hægri). Vindatlas.vedur.is

## 2.4 Flóð

Flóðslétta Eyjafjarðarár er langstærsta flóðasvæði Eyjafjarðar. Flóðslétta Eyjafjarðarár nær með litlum halla allt að 17 km inn í Eyjafjarðarsveit, frá óshólmum árinna inn að Grund. Flóðahætta er á allri þessari sléttu, en ofar tekur við eldri framburðarslétta, Melgerðismelar. Þar ofan við hafa einnig orðið flóð í Eyjafjarðará.

Ofanflóð eru nokkuð algeng á tilteknum svæðum í Eyjafjarðarsveit og er þá sérstaklega um að ræða jarðvegsskriður.

Ofanflóð eru flokkuð í snjóflóð, skriður og svonefnd berg- og framhlaup, en þau verða þegar stórar spildur eða stykki úr fjallahlíðum hlaupa fram. Í annálum er getið snjóflóða sem valdið hafa tjóni á mönnum, mannvirkjum og búfénaði, en þau eru þó ekki mjög algeng í Eyjafjarðarsveit.

Eins og kemur fram í umfjöllun um jarðfræði svæðisins hafa berghlaupin flest fallið skömmu eftir ísöld og ekki er vitað með vissu um að berghlaup hafi fallið við Eyjafjörð eftir landnám, þannig að þau skapa ekki beina hættu.

Ítarlega er fjallað um skriður og snjóflóð í Eyjafjarðarsveit frá landnámi í greinargerð aðalskipulags sveitarfélagsins frá 2005. Skráning yfir flóð og framhlaup í fyrra aðalskipulagi nær aðeins til ársins 2001 en auk þess er fjallað um stakan atburð árið 2006. Upptalning þessi er hér að neðan:

#### 2.4.1 Snjóflóð:

1. Þrjúgsá, líka nefnd Strjúgsá, varð fyrir snjóflóði árið 1682, gripahús og tún skemmdust.
2. Snjóflóð tók mikið af túni í landi Kambfells árið 1721.
3. Kona fórst í snjóflóði í Bíldsárskarði í Kaupangssveit árið 1783.
4. Piltur fórst í snjóflóði í Miklagarði árið 1850.
5. Á Þröm í Garðsárdal fórst maður í snjóflóði árið 1862.
6. Á Ánastöðum í Sölvadal féll snjóflóð, tjón varð á búsmala og túnnum árið 1871.
7. Gripir töpuðust í snjóflóðum á Draflastöðum í Sölvadal árið 1877.
8. Snjóflóð varð árið 1878 að Hólum í fyrrum Saurbæjarhreppi, maður bjargast úr flóðinu.
9. Maður fórst í snjóflóði í Skjöldal árið 1913.
10. Páskahlaup árið 1919 urðu víða á Eyjafjarðarsvæðinu, þau urðu einkum í fyrrum Saurbæjarhreppi og Öxnadal. Gripahús og skepnur töpuðust.
11. Snjóflóð í vestanverðri Vaðlaheiði olli skemmdum á símalínnum o.fl. árið 1930.
12. Árið 1953 féllu snjóflóð víða inni í Eyjafirði án þess að alvarlegt tjón hlytist af.
13. Mikið tjón varð á raflínum víða á Eyjafjarðarsvæðinu árið 1991.

#### 2.4.2 Skriður og grjóthlaup:

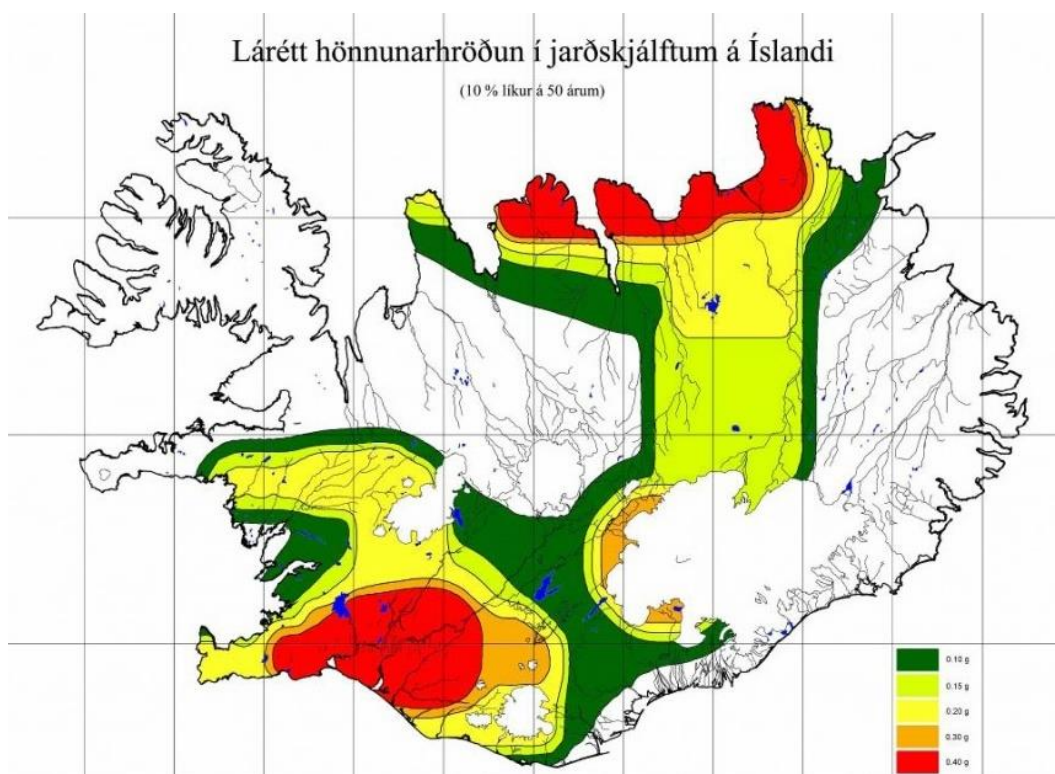
1. Annálar greina frá skriðum um 1580 í Eyjafirði, jarðanna er þó ekki getið.
2. Tvær konur og þrjú börn létust í skriðu á jörðinni Björk í Sölvadal árið 1689. Miklar skemmdir urðu víðar í dalnum, t.d. á Finnastöðum og Kerhóli.
3. Hólastekk, eyðihjálegu frá Hólum, tók af í skriðu um 1698.
4. Hleiðargarðskot tók af í grjóti og leir sem varð laust í miklum leysingum árið 1705. Í Hlíðarhaga eyðilagðist mikill hluti túns í skriðu þetta sama ár.
5. Skriða hljóp á Þrjúgsá í Djúpadal, nú Strjúgsá, árið 1759. Þar fórst bóndi.
6. Margar skriður féllu í Eyjafjarðarsveit árið 1795. Sú stærsta féll á Guðrúnarstöðum.
7. Fimm jarðir í Eyjafjarðarsveit urðu fyrir skemmdum árið 1805, þeirra er eigi getið í heimildum.
8. Guðrúnarstaði tók af og tvær aðrar jarðir þar árið 1811.
9. Árið 1853 féll skriða utan við Guðrúnarstaði og niður í Eyjafjarðará.
10. Skriða féll á Brekku í Kaupangssveit árið 1858 og skemmdi tún og engi.
11. Jarðföll urðu í stórrigningum í Öxnafellskoti og Björk í Sölvadal, einnig á Þrjúgsá (Strjúgsá) í Djúpadal árið 1866.
12. Skriðuföll urðu inni í Eyjafjarðarsveit árið 1877.
13. Í rigningar- og leysingaveðri árið 1925, sem olli skriðum, urðu skemmdir allvíða í Eyjafjarðarsveit.
14. Skemmdir urðu árið 1926 á Helgastöðum og einnig í Sölvadal.
15. Skriða féll á bæinn Jökul árið 1933, þetta gerðist eftir mikla og staðbundna rigningu.

16. Miklar skriður hlupu árið 1935 víða í Eyjafirði.
17. Mikil skriða féll árið 1938 sunnan Hleiðargarðs, lokaði vegi og féll niður í Eyjafjarðará.
18. Í miklum vatnavöxtum féllu skriður hjá Leyningi árið 1939.
19. Árið 1946 urðu skemmdir af völdum skriðufalla á jörðunum Tjörnum, Halldórsstöðum og Vatnsenda.
20. Mikil skriða féll rétt við bæjarhúsin á Draflastöðum í Sölvadal árið 1949. Þá féllu einnig skriður við Hleiðargarð.
21. Við Ártún féll skriða árið 1956.
22. Skriða féll árið 1964 við Stekkjarflatir.
23. Skriða féll árið 1972 við Grænuhlíð.
24. Jarðvegsfylla hljóp úr bröttum bakka skammt norðan við bæinn Hvamm árið 1978, hitaveituæð HA skekkist.
25. Skriða féll árið 1988 á Garðsárdal og olli miklum gróðurskemmdum.
26. Aurskriða féll árið 1989 í mynni Sölvadals og samkvæmt skýrslu sem Halldór G. Pétursson jarðfræðingur hefur tekið saman (1990) hafa aurskriður fallið fjórum sinnum á öldinni í Sölvadal. Nú er dalurinn að mestu kominn í eyði.
27. Skammt norðan Eyvindarstaða í Sölvadal féll skriða árið 1990.
28. Skriður féllu í Eyjafjarðardal og ollu gróðurskemmdum árið 1991.
29. Skriður féllu úr Kaupangssveitarfjalli árið 1994. Þessar skriður ollu skemmdum á túnnum og girðingum.
30. Við vorleysingar féllu skriður víða um Eyjafjörð árið 1995. Mest voru þó skriðuföllin í Sölvadal. Seinna um sumarið féll risastór skriða úr fjallinu sunnan og ofan við bæinn Þormódsstaði í Sölvadal.
31. Í miklum umbreytingum í veðri hinn 20. desember 2006 varð verulegt tjón á Djúpadalsvirkjun þegar efri stíflan í virkjuninni brast eftir mikið úrhelli. Það leiddi til þess að flóðbylgja æddi niður ána og rauf Eyjafjarðarveg vestri meðal annars með þeim afleiðingum að bíll hafnaði ofan í ánni. Manni sem var í bílnum var bjargað úr honum og varð ekki meint af. Stöðvarhúsið skemmdist allmikið. Sama dag féllu tvær aurskriður við Grænuhlíð, sú fyrri á íbúðarhús og gripahúsin. Fimmtán kálfar drápust í skriðunni. Fólkið komst í öruggt skjól. Ekki varð verulegt tjón í seinni skriðunni. Um svipað leyti féll að minnsta kosti hundrað metra breið skriða á þjóðveginn við Kolgrímustaði og þurfti að loka vegum á svæðinu um stund. Margar minni skriður sem ekki ollu tjóni féllu víðar í innanverðri sveitinni á næstu tveimur sólarhringum.
32. Mikil aurskriða féll inni á Torfufellsdal 14. október 2011 og náði þvert yfir dalinn.

Nauðsynlegt er að kanna frekar einstök svæði, þar sem vitað er að flóð hafa fallið, vegna fyrirhugaðra framkvæmda og er þeirri vinnu vísað í vinnu við deiliskipulag svæðanna. Sjá nánar í kafla um svæði undir náttúruvá í stefnumörkun aðalskipulags.

## 2.5 Jarðskjálftar

Skjálftasvæðum Íslands hefur verið skipt niður í fimm hönnunarhröðunarsvæði þar sem taldar eru 10% líkur á jarðskjálfta af ákveðinni stærðargráðu á 50 ára tímabili. Hæsti áhættuflokkurinn hefur hönnunarhröðunina  $a_g = 0,4$  (0,4 g) en það er 40% af þyngdarhröðuninni. Næsti áhættuflokkur hefur hönnunarhröðunina 0,3 g. Síðan koma 0,2 g, 0,15 g og að lokum 0,1 g. Við hönnun á mannvirkjum er því notast við fyrrnefnda hönnunarhröðun hvers svæðis. Nyrsti hluti Eyjafjarðarsveitar flokkast í álagssvæði 1, þ.e. hönnunarhröðun 0,10 g.



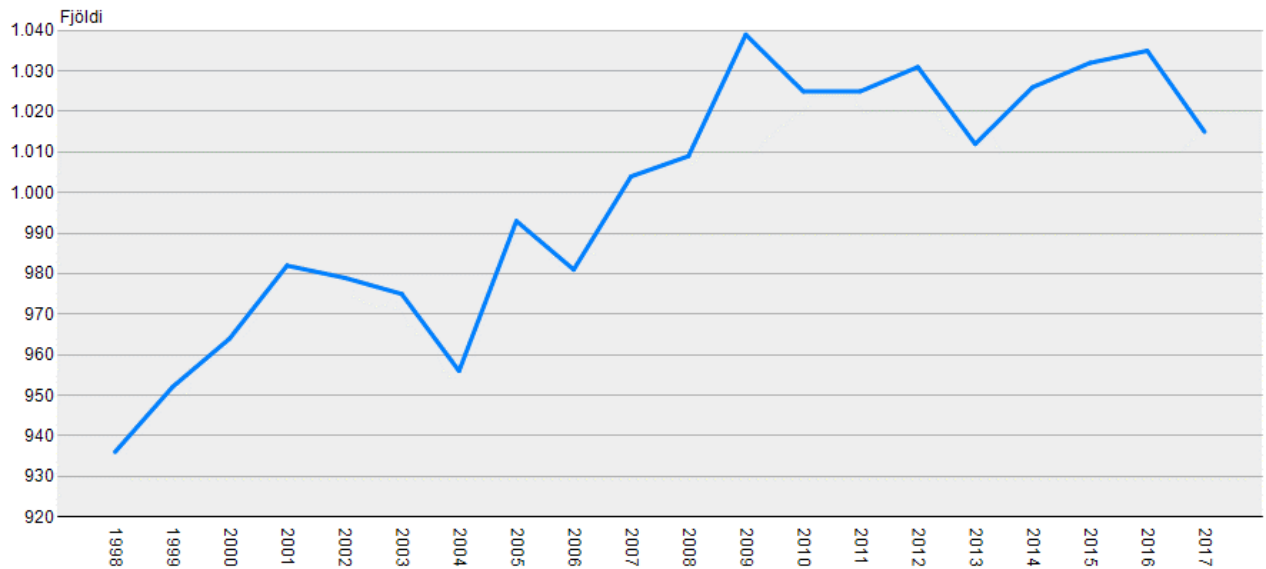
Mynd 4. Skipting Íslands í hönnunarhröðunarsvæði m.v. 500 ára endurkomutíma. Björn Ingi Sveinsson og Páll Halldórsson 2009.

## 3 Samfélag

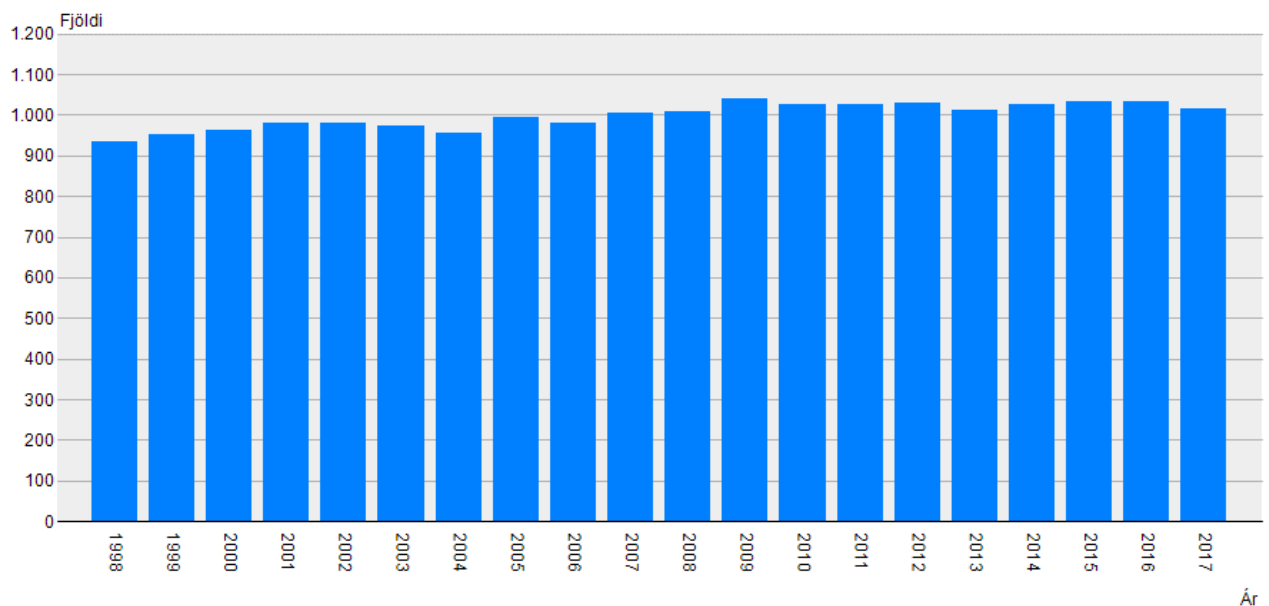
### 3.1 Íbúar

#### 3.1.1 Íbúapróun

Nokkrar sveiflur hafa verið á íbúafjölda í Eyjafjarðarsveit á síðustu tveimur áratugum, flestir hafa íbúar orðið 1.039 árið 2007 en fæstir 936 árið 1998. Frá því að íbúafjöldinn náði 1.000 árið 2007 hefur íbúafjöldinn verið á bilinu 1.000-1.035 en þann 1. janúar 2017 bjuggu 1.015 íbúar í Eyjafjarðarsveit.



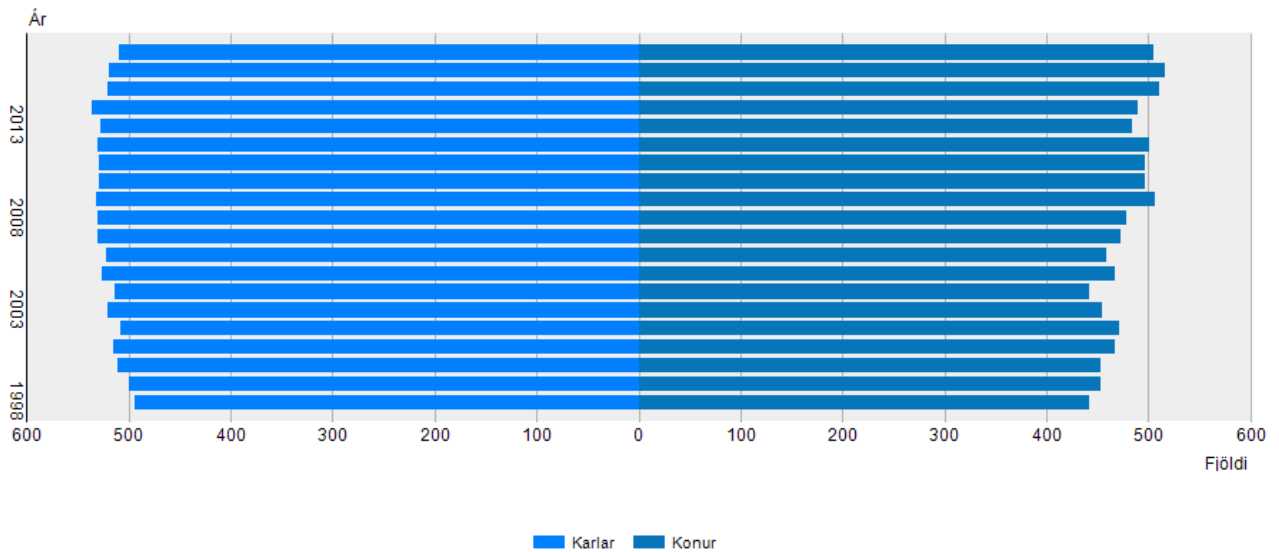
Mynd 5. Mannfjöldabróun í Eyjafjarðarsveit 1998-2017. Hagstofan.is



Mynd 6. Mannfjöldabróun í Eyjafjarðarsveit 1998-2017. Hagstofan.is

Í takt við það sem hefur gerst almennt á Íslandi undanfarna áratugi hefur íbúafjöldun verið í þéttbýliskjörnum í sveitarfélaginu og þá sér í lagi í Hrafnagilshverfi. Undanfarna tvo áratugi hefur íbúafjöldinn í Hrafnagilshverfi aukist frá því að vera tæplega 100 í um 250 íbúa.

Karlmenn hafa undanfarna tvo áratugi verði ívið fleiri í sveitarfélaginu eða um 500-530 á meðan konur voru um 440-480 fram til 2008 þegar þeim fór hlutfallslega að fjölga. Frá árinu 2015 hefur fjöldi karla og kvenna verið álíka en 1. janúar 2017 bjuggu 510 karlar og 505 konur í sveitarfélaginu.



Mynd 7. Fjöldi karla og kvenna í Eyjafjarðarsveit 1998-2017. Hagstofan.is

### 3.1.2 Aldursskipting

Sú þróun hefur verið frá aldamótum í sveitarfélaginu að börnum á leik- og grunnskólaaldri (0-15 ára) hefur fækkað úr 250 í 220. Á sama tímabili hefur fjölgun verið í hópi eldri borgara (67+ ára) úr 82 í 126. Sú þróun að fjölgun er í hópi eldri borgara er í samræmi við þá þróun sem verið hefur á landsvísu og má gera ráð fyrir að þróun þessi haldi áfram á skipulagstímabilinu.

## 3.2 Atvinnulíf og þjónusta

Eyjafjarðarsveit er fyrst og fremst landbúnaðarhérað og er atvinnulífi þannig háttað að landbúnaður er mikilvægasta atvinnugreinin. Sauðfjárbúskapur hefur dregist saman undanfarin ár, mjólkurframleiðendum hefur fækkað en búin hafa stækkað að sama skapi. Stór hluti annarra atvinnugreina í sveitarfélaginu byggist á landbúnaði og þjónustu.

Störf við opinbera þjónustu í Eyjafjarðarsveit eru nokkuð mörg og þá sér í lagi í Hrafnagilshverfi þar sem opinber þjónusta sveitarfélagsins er staðsett, þ.e. skóli, leikskóli, íþróttahús, sundlaug og skrifstofa sveitarfélagsins. Vegna legu Eyjafjarðarsveitar og nálægðar við tiltölulega stóran vinnumarkað á Akureyri er eðlilegt að umtalsverður hluti íbúa sæki vinnu þangað og er vinnusókn íbúa Eyjafjarðarsveitar hlutfallslega mikil til Akureyrar. Þetta á við um flestar starfsgreinar. Einnig er töluverð vinnusókn í gagnstæða átt. Landbúnaðarafurðir framleiddar í Eyjafjarðarsveit skapa umtalsverða atvinnu á Akureyri og fleiri stöðum þar sem þjónusta er við landbúnað.

Sjálfstætt rekin þjónusta er ekki mikil í sveitarfélaginu en nokkur hluti íbúa sveitarfélagsins sækir vinnu á þann stóra vinnumarkað sem er á Akureyri.

Eitthvað er einnig um það að íbúar á Akureyri sækir vinnu í Eyjafjarðarsveit, t.d. á Kristnesspítala. Þess ber einnig að geta að eitthvað af störfum hefur skapast á Akureyri vegna ýmiss konar þjónustu við Eyjafjarðarsveit.

## 4 Umhverfisskýrsla

Megintilgangur með umhverfisskýrslu aðalskipulagsins er að rökstyðja þá stefnu sveitarstjórnar sem fram kemur í aðalskipulagi. Í umhverfisskýrslu eru metin áhrif af stefnu aðalskipulagsins, til að hægt sé að lágmarka áhrif stefnunnar. Áhrifin geta verið jákvæð, neikvæð, óveruleg eða óviss.

Hér á eftir er greint frá hvernig áhrifaþættir eru hafðir að leiðarljósi og hvaða umhverfisþættir eru skoðaðir í tengslum við matið. Þá er skilgreining á því hvernig vægi áhrifa er metið, lagt mat á einstaka kosti og greint frá niðurstöðum.

### 4.1 Matsferli

Markmið laga um umhverfismat áætlana nr. 105/2006 er að:

*„Stuðla að sjálfbærri þróun og draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum og jafnframt að stuðla að því að við áætlanagerð sé tekið tillit til umhverfissjónarmiða. Það skal gert með umhverfismati tiltekinn skipulags- og framkvæmdaáætlana stjórnvalda sem líklegt er að hafi í för með sér veruleg áhrif á umhverfið.“ Samkvæmt 3. grein gilda lögum „um umhverfismat þeirra skipulags- og framkvæmdaáætlana og breytinga á þeim sem marka stefnu er varðar leyfisveitingar til framkvæmda sem tilgreindar eru í lögum um mat á umhverfisáhrifum, nr. 106/2000. Skipulags- og framkvæmdaáætlunir skulu vera undirbúnar og/eða samþykktar af stjórnvöldum og unnar samkvæmt lögum eða ákvörðun ráðherra“.*

Þá segir í 12. grein skipulagslaga nr. 123/2010 að:

*Við gerð skipulagsáætlana skal gera grein fyrir áhrifum áætlunar og einstakra stefnumiða hennar á umhverfið, m.a. með samanburði þeirra kosta sem til greina koma, og umhverfismati áætlunarinnar, ef við á. Þá skal jafnframt við gerð skipulagsáætlana hafa sjálfbæra þróun að leiðarljósi.*

### 4.2. Áhrifaþættir

Í vinnu við mat á umhverfisáhrifum skal í fyrstu ákveða umfang og áherslur matsins. Horft er á hvaða stefnu í aðalskipulaginu er vert að meta m.t.t. umhverfisáhrifa, en þá eru þau atriði skoðuð sem talin eru hafa mest áhrif á umhverfið. Höfð er hliðsjón af leiðbeiningarskjali Skipulagsstofnunar við val á þeim umhverfisþáttum og viðmiðum sem lögð eru til grundvallar matinu. Skoðað er hvort stefnan sem sett er fram í aðalskipulaginu hafi í för með sér umtalsverðar breytingar frá núllkosti eða núverandi ástandi.

Í umhverfismatinu er fjallað um þá þætti aðalskipulagsins sem talið er að gætu valdið umhverfisáhrifum og þeir bornir saman við núverandi ástand eða núllkost. Í einhverjum tilfellum er fjallað um tvo valkosti og matið nýtt til þess að velja úr betri kostinn. Samlegðaráhrif og áhrif áætlunarinnar í heild sinni eru einnig metin. Matsvinnan var unnin samhliða annarri aðalskipulagsvinnu og tók stefnumótunin mið af niðurstöðu matsins.



Breytingar sem helst hafa orðið á stefnu um landnotkun sem aðalskipulagsvinnan felur í sér eru bornar saman við núllkost, sem ýmist getur verið skilgreindur sem núverandi ástand eða stefna fyrra aðalskipulags.

Eftirfarandi áhrifaþættir eru metnir í umhverfismati aðalskipulags:

- Landnotkun.
  - Ný íbúðarsvæði og þétting byggðar í Hrafnagilshverfi.
  - Verndun á góðu landbúnaðarlandi.
- Samgöngur.
  - Færsla Eyjafjarðarbrautar vestri austur fyrir Hrafnagilshverfi.
  - Göngu- og hjólastígur meðfram stofnvegum.
- Veitur
  - Háspennulínan Hólasandslína 3 innan sveitarfélagsins.
  - Tjarnarvirkjun.
- Efnistökusvæði.

### **4.3. Umhverfisviðmið**

Umhverfisviðmið eru þeir mælikvarðar sem stefna aðalskipulagsins er borin saman við, til að geta tekið afstöðu til þess hvort viðkomandi stefna sé talin hafa æskileg eða óæskileg áhrif.

Áhrif af stefnu aðalskipulagsins á einstaka þætti umhverfisins eru metin, m.a. eftir því hvort þau eru talin óveruleg, jákvæð, neikvæð eða hvort áhrifin séu óljós. Forsendur við mat á umhverfisáhrifum byggja á tveimur meginþáttum sem eru:

- Viðmið í lögum og reglugerðum, stefnumótun stjórnvalda og skuldbindingar á alþjóðavísu.
- Greining á einkennum og vægi áhrifa á einstaka umhverfisþætti skv. fyrirbyggjandi gögnum.

Eftirtalin viðmið í lögum og reglugerðum, stefnumótun stjórnvalda og alþjóðlegum skuldbindingum eru lögð til grundvallar við matið:

- Landsskipulagsstefna 2015-2026.
  - Sjá kafla 10.2 í greinargerð um stefnumörkun.
- Svæðisskipulag Eyjafjarðar 2012-2024.
  - Sjá kafla 10.1 í greinargerð um stefnumörkun.
- Lög um umhverfismat áætlana (105/2006).
  - 1. gr. Að stuðla að sjálfbærri þróun og draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum og jafnframt að stuðla að því að við áætlunargerð sé tekið tillit til umhverfissjónarmiða.
- Lög um mat á umhverfisáhrifum (106/2000).
- Lög um menningarminjar nr. 80/2012.

- Tilgangur laga þessara skv. 1. gr. er að stuðla að verndun menningarminja og tryggja að íslenskum menningararfi verði skilað óspilltum til komandi kynslóða.
- Þá kveða lögín á um að allar minjar 100 ára og eldri séu fornminjar sbr. 3. gr. laganna. Þar segir einnig að til fornleifa teljist „hvers kyns leifar fornra mannvirkja og annarra staðbundinna minja sem menn hafa gert eða manna verk eru á“.
- Samkvæmt 29. gr. laganna eru öll hús og mannvirki sem eru eldri en 100 ára friðuð. Í 30. gr. laganna segir að eigendum húsa og mannvirkja sem ekki njóta friðunar en byggð voru 1925 eða fyrr, svo og forráðamönnum kirkna sem reistar voru 1940 eða fyrr, er skylt að leita álits Minjastofnunar Íslands. Í 31. gr. segir að óheimilt sé að gera nokkrar breytingar á friðlýstu húsi eða mannvirki án vitundar Minjastofnunar.
- Lög um náttúruvernd nr. 60/2013.
  - Markmið laganna skv. 1. gr. er að vernda til framtíðar fjölbreytni íslenskrar náttúru, þar á meðal líffræðilega og jarðfræðilega fjölbreytni og fjölbreytni landslags. Lögín miða jafnframt að vernd og sjálfbærri nýtingu auðlinda og annarra náttúrugæða.
- Jarðalög nr. 81/2004.
  - Markmið skv. 1. gr. er að setja reglur um réttindi og skyldur þeirra sem eiga land og nýta það og stuðla að skipulegri nýtingu lands í samræmi við landkosti, fjölþætt hlutverk landbúnaðar og hagsmuni sveitarfélaga og íbúa þeirra, svo og að tryggja svo sem kostur er að land sem vel er fallið til búvöruframleiðslu verði varðveitt til slíkra nota.
- Náttúruminjasrá.
- Reglugerð um hávaða nr. 724/2008.
- Reglugerð um loftgæði nr. 391/2013.
- Reglugerð um varnir gegn mengun vatns nr. 901/2015.
- Skipulagslög nr. 123/2010.
- Skipulagsreglugerð nr. 90/2013.
  - Gr. 1. Þróun byggðar og landnotkunar á landinu öllu verði í samræmi við skipulagsáætlanir þar sem efnahagslegar, félagslegar og menningarlegar þarfir landsmanna, heilbrigði þeirra og öryggi er haft að leiðarljósi.

Stuðla að skynsamlegri og hagkvæmri nýtingu lands og landgæða, tryggja vernd landslags, náttúru og menningarverðmæta og koma í veg fyrir umhverfisspjöll og ofnýtingu með sjálfbæra þróun að leiðarljósi.
- Velferð til framtíðar, sjálfbær þróun í íslensku samfélagi.

#### 4.4. Umhverfispættir

Umhverfispáttur er tiltekinn þáttur sem talinn er geta orðið fyrir áhrifum af framkvæmdum og aðgerðum sem leiðir af þeirri stefnu sem mótuð er í aðalskipulaginu. Eftirfarandi eru umhverfispættir sem tekið verður tillit til við mat á stefnu aðalskipulagsins og taldir eru geta orðið fyrir áhrifum af framkvæmd stefnu þess.

- Samfélagsleg og hagræn áhrif.
  - Horft er til áhrifa á samfélagið í heild og hvort framkvæmd skipulagsins komi til með að styrkja byggð á svæðinu.
- Verndarsvæði og minjar.
  - Metið hvort minjum og verndarsvæðum stafi hættu af stefnu skipulagsins eða hvort áhrif skipulagsins hafi jákvæð áhrif á þessa umhverfispætti.
- Náttúrufarslegir þættir
  - Hvaða áhrif hefur stefna skipulagsins á þætti eins og jarðmyndanir, gróðurfar, dýralíf, landslag og sjónræn áhrif?
- Heilsa og öryggi
  - Metið er hvort stefna aðalskipulagsins hefur áhrif á heilsu og öryggi íbúa og ferðamanna.

#### 4.5 Mat á umhverfispáttum

Nýtt aðalskipulag er að miklu leyti uppfærð skipulagsáætlun í samræmi við ný skipulagslög nr. 123/2010 og nýja skipulagsreglugerð nr. 90/2013.

Á fundum skipulagsnefndar var fjallað um mögulega landnotkun í sveitarfélaginu, hvaða valkostir gætu komið til greina og kostir þeirra og gallar metnir. Niðurstaða þessarar vinnu var svo nýtt til að marka ákjósanlega stefnu um landnotkun í sveitarfélaginu þar sem tekið er tillit til og reynt að draga úr neikvæðum áhrifum eins og kostur er.

#### 4.6 Greining umhverfisáhrifa

Við greiningu hugsanlegra umhverfisáhrifa er notast við þau hugtök sem skilgreind eru í leiðbeiningum Skipulagsstofnunar um flokkun umhverfispáttu, viðmið, einkenni og vægi áhrifa. Við matið verður notast við eftirfarandi skilgreiningar á vægi:

- **(+) Jákvæð áhrif á umhverfispátt.**
  - *Stefna aðalskipulagsins styður viðmið viðkomandi umhverfispáttar.*
- **(0) Óveruleg áhrif á umhverfispátt.**
  - *Stefna aðalskipulagsins hefur ekki teljandi áhrif á viðkomandi umhverfispátt.*
- **(-) Neikvæð áhrif á umhverfispátt.**
  - *Stefna aðalskipulagsins vinnur gegn viðmiðum viðkomandi umhverfispáttar.*
- **(?) Óviss áhrif á umhverfispátt.**
  - *Stefna aðalskipulagsins hefur óviss áhrif á viðkomandi umhverfispátt.*

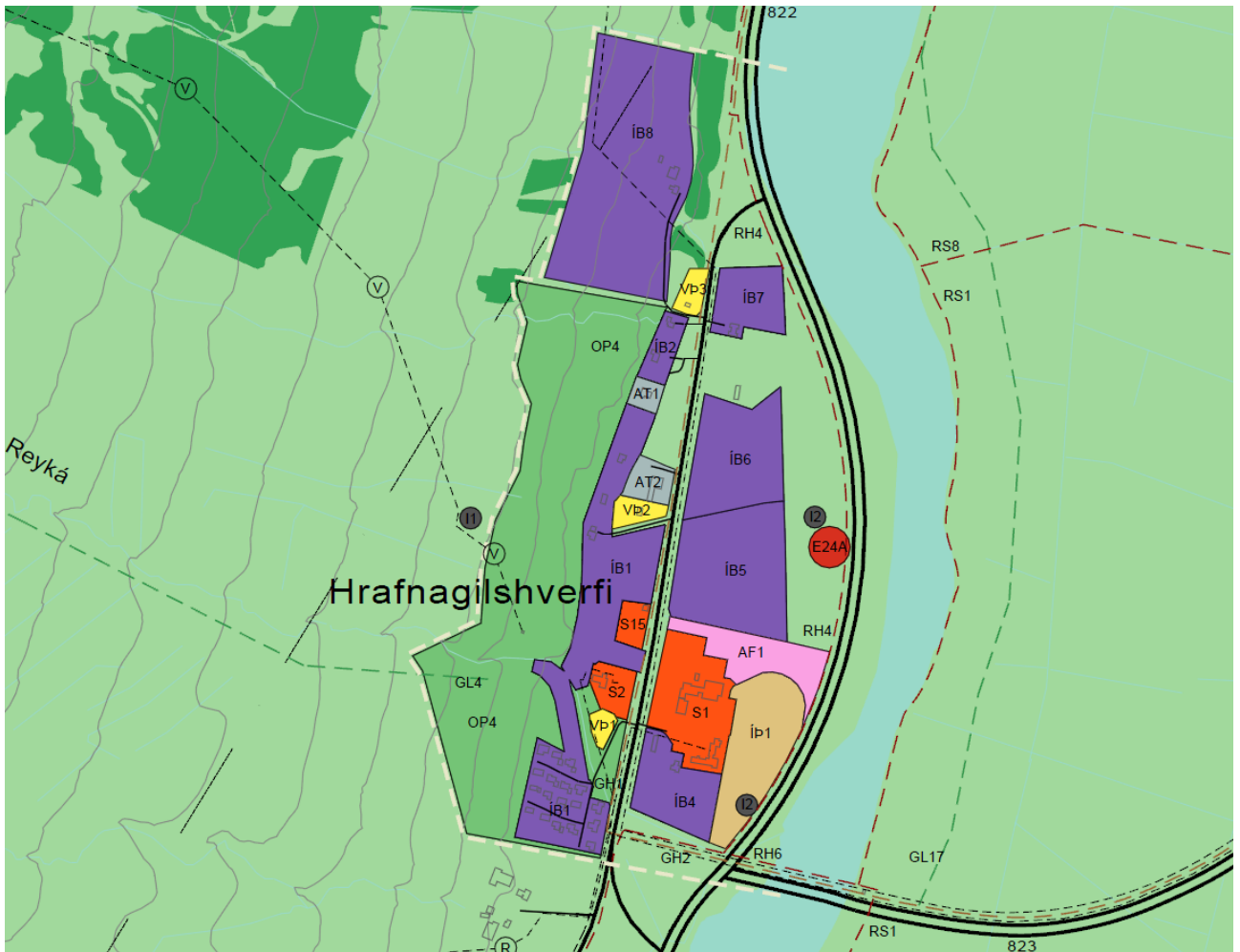
## 4.7 Umhverfismat

Í eftirfarandi undirköflum er farið yfir helstu þætti aðalskipulagsins sem talið er að geti valdið umhverfisáhrifum á jákvæðan eða neikvæðan hátt, út frá þeim viðmiðum sem fjallað er um í kafla 4.2.

### 4.7.1 Ný íbúðarsvæði og þétting byggðar í Hrafnagilshverfi

Þéttbýlis- og þjónustukjarni sveitarfélagsins er í Hrafnagilshverfi og stefnt er á að byggja og efla Hrafnagilshverfi enn frekar, m.a. með nægu framboði íbúðarlóða. Þess utan eru skipulögð svæði fyrir íbúðarbyggð að mestu á afmörkuðum svæðum nyrst í sveitarfélaginu, s.s. í Kaupangssveit ásamt svæðum á Staðarbyggð og í Kristnesi.

Gera má ráð fyrir að íbúafjölgun verði fyrst og fremst á skilgreindum íbúðarsvæðum og þá sérstaklega í þéttbýliskjarnanum Hrafnagilshverfi. Til að bregðast við því er talin þörf á að auka framboð íbúðarhúsnæðis í Hrafnagilshverfi og að hafa þar fjölbreytt framboð íbúðargerða. Vegna þess er í aðalskipulagi gert ráð fyrir nokkrum nýjum íbúðarsvæðum eða þéttingarsvæðum í Hrafnagilshverfi.



Mynd 8. Hrafnagilshverfi í tillögu að aðalskipulagi, ný íbúðarsvæði eru merkt íB4, íB6, íB7 og íB8.

Í Aðalskipulagi Eyjafjarðarsveitar 2005-2025 (og í síðari breytingum) voru mörg og stór svæði skilgreind fyrir íbúðarbyggð í sveitarfélaginu. Skilgreind íbúðarsvæði voru í raun mun umfangsmeiri en raunhæft var að byggðust á skipulagstímabilinu m.t.t. mannfjöldaspár og breytts búsetufyrirkomulags í sveitarfélaginu. Vegna þess og þar sem umfang íbúðarsvæða í aðalskipulagi þarf að vera raunhæft m.t.t. uppbyggingar til loka skipulagstímabilsins er gert ráð fyrir að eitt mjög stórt íbúðarsvæði sem áður var gert ráð fyrir minnki verulega í endurskoðuðu aðalskipulagi. Íbúðarsvæði þetta er Ölduhverfi norðan Hrafnagilshverfis en þar var gert ráð fyrir 200 íbúðarhúsum á um 70 ha svæði, en eftir breytingu er þar gert ráð fyrir allt að 100 íbúðum í blandaðri byggð á um 10 ha svæði.

### **Samfélagsleg og hagræn áhrif**

*Horft er til áhrifa á samfélagið í heild og hvort framkvæmd skipulagsins komi til með að styrkja byggð á svæðinu.*

Áhersla á uppbyggingu íbúðarbyggðar í Hrafnagilshverfi er talin hafa jákvæð samfélagsleg og hagræn áhrif þar sem uppbyggingin mun styrkja helsta þéttbýlis- og þjónustukjarna sveitarfélagsins og þar með sveitarfélagið í heild. Áhersla þessi er í samræmi við Landsskipulagsstefnu þar sem áhersla er lögð á að skipulag byggðar stuðli að sjálfbærri þróun þéttbýlisstaða með þéttri, samfelldri byggð, endurskipulagningu vannýtttra svæða og eflingu nærsamfélags.

Þá er stefnan í samræmi við gildandi svæðisskipulag þar sem áhersla er m.a. á hagkvæmt byggðarmynstur og að íbúðarbyggð tengist þeirri byggð sem fyrir er og að ekki skuli gera ráð fyrir uppbyggingu nýrra þéttbýlisstaða.

### **Verndarsvæði og minjar**

*Metið hvort minjum og verndarsvæðum stafi hætta af stefnu skipulagsins eða hvort áhrif skipulagsins hafi jákvæð áhrif á þessa umhverfispætti.*

Uppbygging íbúðarbyggðar í Hrafnagilshverfi er ekki talin hafa áhrif á verndarsvæði og minjar þar sem fyrirhuguð svæði fyrir íbúðarbyggð eru ekki undir vernd og á þeim eru engar skráðar minjar.

### **Náttúrufarslegir þættir**

*Hvaða áhrif hefur stefna skipulagsins á þætti eins og jarðmyndanir, gróðurfar, dýralíf, landslag og sjónræn áhrif?*

Uppbyggingin er talin hafa óveruleg áhrif á náttúrufarslega þætti. Gróðurfar er fábreytt á þeim svæðum sem þétting byggðar nær til og landslag einsleitt. Sjónræn áhrif eru einnig talin óveruleg þar sem byggð er þegar á svæðum umhverfis þéttingarsvæðin.

### **Heilsa og öryggi**

*Metið er hvort stefna aðalskipulagsins hefur áhrif á heilsu og öryggi íbúa og ferðamanna.*

Áhrif þéttingar byggðar í Hrafnagilshverfi á heilsu og öryggi eru talin óveruleg eða jákvæð. Jákvæðu áhrifin geta verið til komin þar sem þéttingarsvæðin eru sömu megin þjóðvegur (eftir færslu Eyjafjarðarbrautar vestri) og Hrafnagilsskóli, sundlaug og stjórnsýslubygging sveitarfélagsins og því er umferðaröryggi tilvonandi íbúa gott þegar fara þarf gangandi að þessum þjónustustofnunum.

## Valkostir

### Íbúðarbyggð 200 einbýlishúsa á 70 ha svæði í Ölduhverfi

Sá valkostur er metinn að byggja frekar upp íbúðarbyggð með 200 einbýlishúsum á um 70 ha svæði í Ölduhverfi sem er rétt norðan Hrafnagilshverfis eins og gert var ráð fyrir í fyrra aðalskipulagi.

Sá valkostur er talinn hafa neikvæð áhrif á samfélag þar sem mjög einsleitur hópur íbúa myndi búa á svæðinu þar sem aðeins var gert ráð fyrir einbýlishúsum.

Áhrifin eru talin óveruleg á náttúruframslegu þætti, verndarsvæði og minjar ásamt heilsu og öryggi.

### Núllkostur / núverandi ástand

Núllkostur eða núverandi ástand eru talin hafa neikvæð áhrif á samfélag og hagræn áhrif þar sem skortur verður á næstu misserum á íbúðarsvæðum til uppbyggingar í Hrafnagilshverfi. Við slíkt ástand myndi þéttbýliskjarninn ekki styrkjast og verða sjálfbærari auk þess sem núverandi íbúðarbyggð í Hrafnagilshverfi yrði ekki tengd framtíðaruppbyggingu í sveitarfélaginu.

Núverandi ástand er talið hafa óveruleg áhrif á aðra umhverfisþætti.

## Niðurstaða

Sá kostur að þetta byggð og leggja áherslu á uppbyggingu í Hrafnagilshverfi er talinn ákjósanlegri út frá samfélagslegum og hagrænum þáttum umfram að byggja upp í Ölduhverfi eða núverandi ástand. Vegna þessa er sá kostur að leggja áherslu á uppbyggingu í Hrafnagilshverfi sá sem varð fyrir valinu í aðalskipulagi.

Umhverfisþættir	Byggð í Hrafnagilshverfi		Byggð á 70 ha svæði í Ölduhverfi		Núllkostur	
Samfélagsleg og hagræn áhrif	+		-		-	
Verndarsvæði og minjar	0		0		0	
Náttúruframslegir þættir	0		0		0	
Heilsa og öryggi	+	0	0		0	
<b>Niðurstaða</b>	+	0	-	0	-	0

### 4.7.2 Verndun góðs landbúnaðarlands

Í aðalskipulagi er áhersla lögð á eflingu dreifbýlis sem góðs búsetukosts m.a. með verndun ræktarlands, þ.e. góðs landbúnaðarlands. Litið er á gott landbúnaðarland sem auðlind og taka ákvæði aðalskipulagsins mið af því. Leitast skal við að haga nýtingu góðs landbúnaðarlands í samræmi við meginmarkmið jarðalaga þannig að ekki verði skertir möguleikar til þess að nýta landið til búvöruframleiðslu í framtíðinni.

### Samfélagsleg og hagræn áhrif

*Horft er til áhrifa á samfélagið í heild og hvort framkvæmd skipulagsins komi til með að styrkja byggð á svæðinu.*

Verndun góðs landbúnaðarlands er talin hafa jákvæð samfélagsleg og hagræn áhrif þar sem landbúnaður er grundvallaratvinnustarfsemi í sveitarfélaginu og gert er ráð fyrir að svo sé áfram.

### **Verndarsvæði og minjar**

*Metið hvort minjum og verndarsvæðum stafi hættu af stefnu skipulagsins eða hvort áhrif skipulagsins hafi jákvæð áhrif á þessa umhverfisþætti.*

Verndun góðs landbúnaðarlands er ekki talin hafa áhrif á umhverfisþáttinn þar sem ræktað land er ekki eða að mjög takmörkuðu leyti á verndarsvæðum og skráðar minjar einnig.

### **Náttúrufarslegir þættir**

*Hvaða áhrif hefur stefna skipulagsins á þætti eins og jarðmyndanir, gróðurfar, dýralíf, landslag og sjónræn áhrif?*

Verndun góðs landbúnaðarlands er talin hafa jákvæð óveruleg eða jákvæð áhrif á náttúrufarslega þætti. Jákvæð áhrif eru talin vera á gróðurfar þar sem góðu landbúnaðarlandi er ekki fórnað fyrir aðra starfsemi en óveruleg áhrif eru talin vera á aðra náttúrufarslega þætti.

### **Heilsa og öryggi**

*Metið er hvort stefna aðalskipulagsins hefur áhrif á heilsu og öryggi íbúa og ferðamanna.*

Verndun góðs landbúnaðarlands er ekki talin hafa áhrif á umhverfisþáttinn heilsa og öryggi.

### **Valkostir**

*Minnkun góðs landbúnaðarlands*

Sá valkostur að minnka gott landbúnaðarland er talinn hafa neikvæð samfélagsleg og hagræn áhrif þar sem landbúnaður er grundvallaratvinnustarfsemi í sveitarfélaginu og myndi hnigna ef miklu af góðu landbúnaðarlandi yrði fórnað fyrir aðra starfsemi. Áhrifin eru einnig talin vera neikvæð á gróðurfar ef ræktaðu landbúnaðarlandi er fórnað fyrir aðra starfsemi.

Áhrif minnkunar góðs landbúnaðarlands eru talin óveruleg á aðra umhverfisþætti.

*Núllkostur / núverandi ástand*

Núverandi ástand er talið hafa óveruleg áhrif á aðra umhverfisþætti.

### **Niðurstaða**

Verndun góðs landbúnaðarlands er talin hafa jákvæð samfélagsleg og hagræn áhrif ásamt mögulega jákvæðum áhrifum á gróðurfar. Minnkun landbúnaðarlands er talin hafa neikvæð áhrif á sömu umhverfisþætti, þ.e. samfélagsleg og hagræn áhrif ásamt neikvæðum áhrifum á gróðurfar.

Vegna þessa er verndun landbúnaðarlands sá kostur sem varð fyrir valinu í aðalskipulagi.

Umhverfisþættir	Verndun góðs landbúnaðarlands	Minnkun landbúnaðarlands	Núllkostur
-----------------	-------------------------------	--------------------------	------------

Samfélagsleg og hagræn áhrif	+		-		0
Verndarsvæði og minjar	0		0		0
Náttúrufarslegir þættir	+	0	-	0	0
Heilsa og öryggi	0		0		0
<b>Niðurstaða</b>	+	0	-	0	0

#### 4.7.3 Færsla Eyjafjarðarbrautar vestri framhjá Hrafnagilshverfi

Gert er ráð fyrir að Eyjafjarðarbraut vestri færist austur fyrir Hrafnagilshverfi og verði meðfram Eyjafjarðará. Færslan er frá Kroppi í norðri, inn fyrir Miðbraut og á árbakkanum allt suður fyrir Stokkahláðir. Núverandi þjóðvegur í gegnum Hrafnagilshverfi verður skilgreindur sem tengivegur í þéttbýli (sjá mynd 8).

##### Samfélagsleg og hagræn áhrif

*Horft er til áhrifa á samfélagið í heild og hvort framkvæmd skipulagsins komi til með að styrkja byggð á svæðinu.*

Færsla þjóðvegarins er talin styrkja byggðina í Hrafnagilshverfi og þar með eru áhrif á samfélag talin jákvæð. Það er talið mjög til bóta að hafa byggðina alla sömu megin þjóðvegar og að þjóðvegur skeri byggðina í þéttbýliskjarnanum Hrafnagilshverfi ekki í sundur. Yfirbragð byggðarinnar verður heilsteyptara og hverfið virkar betur sem ein heild.

##### Verndarsvæði og minjar

*Metið hvort minjum og verndarsvæðum stafi hætta af stefnu skipulagsins eða hvort áhrif skipulagsins hafi jákvæð áhrif á þessa umhverfisþætti.*

Færsla Eyjafjarðarbrautar vestri er ekki talin hafa áhrif á umhverfisþáttinn þar sem fyrirhugað vegstæði er ekki á verndarsvæðum og skráðar minjar eru ekki á svæðinu.

##### Náttúrufarslegir þættir

*Hvaða áhrif hefur stefna skipulagsins á þætti eins og jarðmyndanir, gróðurfar, dýralíf, landslag og sjónræn áhrif?*

Færsla þjóðvegarins er talin hafa óveruleg eða óviss áhrif á náttúrufarslega þætti. Þjóðvegurinn mun liggja meðfram núverandi árbakka og ekki skerða gróðurfar eða landslag en áhrif á dýralíf árinna og sjónræn áhrif teljast óviss og fara eftir útfærslu.

##### Heilsa og öryggi

*Metið er hvort stefna aðalskipulagsins hefur áhrif á heilsu og öryggi íbúa og ferðamanna.*

Færsla Eyjafjarðarbrautar vestri er talin hafa jákvæð áhrif á umferðaröryggi allra sem um Hrafnagilshverfi fara þar sem í stað stofnbrautar með mikilli umferð í gegnum íbúðarhverfi kemur íbúðargata með mun minni og hægari umferð. Þá eru áhrif á heilsu talin til bóta þar sem stofnbrautin færir fjær íbúðarbyggð og þar með minnkar hávaðamengun í íbúðarhverfum í Hrafnagilshverfi.



## Valkostir

Aðeins núllkostur eða núverandi ástand var til samanburðar. Sá kostur er talinn hafa neikvæð áhrif á samfélag þar sem yfirbragð núverandi byggðar er ekki nógu gott þar sem Hrafnagilshverfi er skorið í sundur af stofnbraut með mikilli umferð. Einnig eru neikvæð áhrif talin vera á umferðaröryggi því núverandi stofnbraut sker Hrafnagilshverfi í sundur og börn þurfa að sækja skóla yfir stofnbraut. Þrátt fyrir að 50 km/klst. hámarkshraði sé á stofnbrautinni er umferð töluvert mikil og mikið um að ekki sé farið eftir skilgreindum hámarkshraða á veginum.

## Niðurstaða

Færsla Eyjafjarðarbrautar vestri er talin hafa jákvæð áhrif á samfélag og heilsu og öryggi en að sama skapi hefur núverandi ástand neikvæð áhrif á sömu umhverfisþætti. Þá eru sjónræn áhrif og áhrif á dýralíf talin óljós við færslu þjóðvegarsins.

Vegna þessa er sá kostur sem varð fyrir valinu í aðalskipulagi að færa Eyjafjarðarbraut vestri austur fyrir Hrafnagilshverfi að bakka Eyjafjarðarár.

Umhverfisþættir	Færsla Eyjafjarðarbrautar			Núllkostur	
Samfélagsleg og hagræn áhrif	+			-	0
Verndarsvæði og minjar	0			0	
Náttúrufarslegir þættir	0	?		0	
Heilsa og öryggi	+			-	
<b>Niðurstaða</b>	+	0	?	-	0

### 4.7.4 Göngu- og hjólastígur meðfram stofnvegum

Gert er ráð fyrir göngu- og hjólastíg frá sveitarfélagamörkum við Akureyri að Hrafnagilshverfi vestan Eyjafjarðarbrautar vestri, áfram til austurs meðfram norðanverðri Miðbraut og þaðan meðfram Eyjafjarðarbraut eystri að þjóðvegi nr. 1. Göngu- og hjólastígur verður einnig yfir gömlu óshólmabryrnnar á milli Eyjafjarðarbrauta eystri og vestri.

Göngu- og hjólastígur verður norðan þjóðvegars nr. 1 frá sveitarfélagamörkum við Svalbarðsstrandarhrepp að sveitarfélagamörkum við Akureyri.

### Samfélagsleg og hagræn áhrif

*Horft er til áhrifa á samfélagið í heild og hvort framkvæmd skipulagsins komi til með að styrkja byggð á svæðinu.*

Hjóla- og göngustígar eru taldir hafa jákvæð samfélagsleg og hagræn áhrif þar sem áhersla í samfélaginu er á vistvæna samgöngumáta og að bæta aðstöðu fyrir umferð gangandi og hjólandi. Með því að hafa göngu- og hjólaleið frá stígakerfi Akureyrar að Hrafnagilshverfi og áfram til austurs og norður að Svalbarðsstrandarhreppi er verið að skapa vistvæna tengingu samgangna innan

sveitarfélagsins og einnig við aðliggjandi sveitarfélög. Hjóla- og göngustígar meðfram stofnbrautum í sveitarfélaginu eru taldir hafa jákvæð áhrif á byggð í sveitarfélaginu í heild sinni.

### Verndarsvæði og minjar

Metið hvort minjum og verndarsvæðum stafi hætta af stefnu skipulagsins eða hvort áhrif skipulagsins hafi jákvæð áhrif á þessa umhverfisþætti.

Hjóla- og göngustígar eru ekki taldir hafa áhrif á umhverfisþáttinn þar sem stígarnir eru að mestu meðfram þjóðvegum og ekki eða að mjög takmörkuðu leyti á verndarsvæðum.

### Náttúrufarslegir þættir

Hvaða áhrif hefur stefna skipulagsins á þætti eins og jarðmyndanir, gróðurfar, dýralíf, landslag og sjónræn áhrif?

Hjóla- og göngustígar eru ekki taldir hafa áhrif á náttúrufarslega þætti þar sem stígarnir eru að mestu meðfram þjóðvegum og hafa því ekki áhrif á náttúrufarslega þætti.

### Heilsa og öryggi

Metið er hvort stefna aðalskipulagsins hefur áhrif á heilsu og öryggi íbúa og ferðamanna.

Hjóla- og göngustígar eru taldir hafa jákvæð áhrif þar sem öryggi mikils fjölda vegfarenda mun aukast til muna við það að hafa umferð gangandi og hjólandi á sérstökum stígum í stað þess að vera á þjóðvegum sveitarfélagsins eins og nú er. Þá eru áhrif á heilsu talin jákvæð því gera má ráð fyrir að hjóla- og göngustígar muni stuðla að aukinni hreyfingu íbúa sveitarfélagsins og annarra.

### Valkostir

Aðeins núllkostur eða núverandi ástand var til samanburðar. Neikvæð áhrif núverandi ástands eru talið vera á samfélag og umferðaröryggi þar sem aðstaða gangandi og hjólandi vegfarenda til að komast um sveitarfélagið og á milli sveitarfélaga (sér í lagi til Akureyrar) er ekki nógu góð þar sem aðeins er mögulegt að vera á þjóðvegum í sveitarfélaginu.

### Niðurstaða

Göngu- og hjólastígar meðfram stofnvegum sveitarfélagsins eru taldir hafa mjög jákvæð áhrif á samfélag og umferðaröryggi og vegna þess er það sá kostur sem varð fyrir valinu í aðalskipulagi.

Umhverfisþættir	Göngu- og hjólastígar		Núll kostur	
Samfélagsleg og hagræn áhrif	+		-	0
Verndarsvæði og minjar	0		0	
Náttúrufarslegir þættir	0		0	
Heilsa og öryggi	+		-	
<b>Niðurstaða</b>	+	0	-	0

#### 4.7.5 Háspennulínan Hólasandslína 3 innan sveitarfélagsins

Landsnet stefnir á að leggja 220 kV háspennulínu frá Akureyri að Hólasandi (Hólasandslína 3). Gert er ráð fyrir að háspennulína þessi verði lögð í jörðu frá sveitarfélagamörkum við Akureyri og til austurs upp fyrir ræktað land í Vaðlaheiði, en þaðan sem loftlína yfir Vaðlaheiði. Gert er ráð fyrir að háspennulínan verði í landi Kaupangs og liggja meðfram gamla þjóðveginum vestan Eyjafjarðarbrautar eystri en sú staðsetning sem sýnd er á skipulagsupprætti austan Eyjafjarðarbrautar eystri gæti breyst þar sem Landsnet og landeigendur í Kaupangi hafa ekki samið um legu línunnar.

Tillaga að matsáætlun Landsnets fyrir Hólasandslínu 3 er í yfirferð hjá Skipulagsstofnun og má gera ráð fyrir að Skipulagsstofnun afgreiði áætlunina um áramótin 2017/2018. Í matsáætlun er fyrirhuguð framkvæmd kynnt og lýst er hvernig fyrirhugað er að standa að mati á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar. Næsta skref framkvæmdaaðila er að meta umhverfisáhrif framkvæmdar í samræmi við matsáætlun og niðurstöðu Skipulagsstofnunar og setja niðurstöður matsins fram í frummatsskýrslu og síðan í matsskýrslu.

Þar sem aðeins liggur fyrir matsáætlun Landsnets en ekki umhverfismat í frummatsskýrslu eða matsskýrslu eru ekki til gögn frá framkvæmdaaðila til að styðjast við þegar umhverfisáhrif eru metin í umhverfismati fyrirhugaðs jarðstrengs á aðalskipulagsstigi. Mat hér að neðan er því huglægt að nokkru leyti þar sem fyrirliggjandi gögn eru takmörkuð.

#### **Samfélagsleg og hagræn áhrif**

*Horft er til áhrifa á samfélagið í heild og hvort framkvæmd skipulagsins komi til með að styrkja byggð á svæðinu.*

Framkvæmdir við háspennulínu í jörð eru taldar hafa jákvæð áhrif vegna uppbyggingar á framkvæmdatíma sem mun hafa tímabundin áhrif á atvinnulíf þar sem störfum mun tímabundið fjölga á svæðinu. Varanleg áhrif teljast einnig jákvæð þar sem með aukinni flutningsgetu á raforku gefst kostur á uppbyggingu á ýmiss konar starfsemi sem krefst aukinnar orku hvort sem það er í Eyjafjarðarsveit eða á Eyjafjarðarsvæðinu í heild sinni.

#### **Verndarsvæði og minjar**

*Metið hvort minjum og verndarsvæðum stafi hættu af stefnu skipulagsins eða hvort áhrif skipulagsins hafi jákvæð áhrif á þessa umhverfispætti.*

Fyrirhugaður jarðstrengur fer í gegnum svæði á náttúruuminjaskrá, þ.e. Óshólma Eyjafjarðarár, en slík svæði þarf skv. lögum að umgangast með varfærni. Hólmarnir eru skv. lýsingu í náttúruuminjaskrá marflöt flæðilönd, árhólmar, kvíslar og leirur þar sem mikið fuglalíf er og sérstætt gróðurfar. Fyrirhugaður jarðstrengur mun liggja í vegstæði gamla þjóðvegarins sem liggur frá Eyjafjarðarbraut eystri að sveitarfélagamörkum við Akureyri. Vegna þessa er talið að fyrirhugaður jarðstrengur hafi óveruleg áhrif á verndarsvæði og minjar.

#### **Náttúrufarslegir þættir**

*Hvaða áhrif hefur stefna skipulagsins á þætti eins og jarðmyndanir, gróðurfar, dýralíf, landslag og sjónræn áhrif?*

Fyrirhugaður jarðstrengur mun liggja í vegstæði gamla þjóðvegarins sem liggur frá Eyjafjarðarbraut eystri að sveitarfélagamörkum við Akureyri. Lega strengsins austan Eyjafjarðarbrautar eystri er óljós en mun líklega að einhverju leyti fara í gegnum ræktað svæði í landi Kaupangs. Þar sem háspennulínan verður neðanjarðar og gengið verður frá ræktuðu landi eftir að framkvæmdatíma lýkur má gera ráð fyrir að áhrifin á náttúruvarslega þætti verði óveruleg, fyrir utan tímabundin neikvæð áhrif vegna rasks á framkvæmdatíma. Talið er að áhrifin séu að einhverju leyti óljós þar sem lega strengsins er ekki ákveðin austan Eyjafjarðarbrautar eystri og því óljóst um hvernig land og landslag er að ræða á strengsleiðinni.

Þverun jarðstrengs yfir eina kvísl Eyjafjarðarár er innan Eyjafjarðarsveitar en óljóst er hvort strengur verður settur utan á núverandi brú eða ofan í árbotninn. Nokkurt inngríp er um að ræða ef grafa þarf skurð í árbotninn og ef til vill veita ánni tímabundið framhjá meðan á framkvæmdum stendur. Framkvæmdin getur haft áhrif á búsvæði laxfiska, seiða og uppeldisskilyrði. Verði undirborun beitt við þverunina er fyrst og fremst um að ræða rask á upphafs- og endastöðum borunar. Þar sem óljóst er hvaða leið verður farin eru þessi áhrif talin óljós.

### **Heilsa og öryggi**

*Metið er hvort stefna aðalskipulagsins hefur áhrif á heilsu og öryggi íbúa og ferðamanna.*

Áhrif jarðstrengs á heilsu og öryggi eru talin óveruleg eða óljós. Umræður um áhrif rafsviðs og segulsviðs á lífverur hafa verið talsverðar á undanförunum árum og gerðar hafa verið rannsóknir víða um lönd. Nánara mati á áhrifum rafsegulsviðs er vísað til frummatsskýrslu og matsskýrslu framkvæmdaaðila.

### **Valkostir**

*Háspennulína í lofti*

Lega háspennulínu í lofti er í gögnum Landsnets eftir Súlumýrum að Gilsá og þaðan austur yfir Eyjafjörð að Þverá en síðan eftir hlíð Vaðlaheiðar norður að Bíldsá og yfir Bíldsárskarð.

Sá valkostur að hafa háspennulínuna í lofti er talinn hafa jákvæð áhrif vegna uppbyggingar á framkvæmdatíma sem mun hafa tímabundin áhrif á atvinnulíf þar sem störfum mun tímabundið fjölga á svæðinu. Varanleg áhrif teljast einnig jákvæð þar sem með aukinni flutningsgetu á raforku gefst kostur á uppbyggingu á ýmiss konar starfsemi sem krefst aukinnar orku hvort sem það er í Eyjafjarðarsveit eða á Eyjafjarðarsvæðinu í heild sinni. Samfélagsleg áhrif geta einnig verið neikvæð þar sem einhver takmörkun verður á landnotkun á helgunarsvæði háspennulínunnar, sem er um 65-70 m breitt belti. Innan helgunarsvæðis gildir byggingarbann og skógrækt er takmörkunum háð.

Háspennulína í lofti er talin hafa neikvæð áhrif á verndarsvæði þar sem lega línunnar fer um hverfisverndað svæði í Þverárgili og Garðsárgili. Áhrifin eru þó að nokkru óljós þar sem lega línu um gilið og staðsetning mastra er óljós.

Áhrif á náttúrufarslega þætti er að nokkru óljós þar sem lega línu er óljós að hluta og staðsetning mastra er ekki ákveðin. Þó er talið að áhrif á gróðurfar verði að einhverju leyti neikvæð vegna undirstaða mastra og vegslóða meðfram línu og einnig að einhverju leyti neikvæð á dýralíf vegna áflugshættu fugla á línur. Þá eru neikvæð áhrif talin vera á landslag og sjónræn áhrif þar sem háspennulínur á rúmlega 20 m háum möstrum fara um náttúrulegt landslag.

Áhrif á heilsu og öryggi eru talin geta verið neikvæð vegna neikvæðra áhrifa loftlínu á flugöryggi.

Áhrifin eru talin óveruleg á aðra umhverfisþætti.

#### Núllkostur / núverandi ástand

Núverandi ástand er talið hafa óveruleg áhrif á alla umhverfisþætti fyrir utan neikvæð áhrif á samfélag og hagræna þætti umhverfisins þar sem núverandi línur anna ekki framtíðareftirspurn eftir raforku á svæðinu og leita verður því annarra leiða til að útvega raforku.

#### Niðurstaða

Háspennulína í jörð er talin hafa óveruleg áhrif á alla umhverfisþætti fyrir utan jákvæð hagræn og samfélagsleg áhrif. Þá eru áhrif á náttúrufarslega þætti ásamt heilsu og öryggi talin óljós að nokkru leyti.

Háspennulína í lofti er talin hafa neikvæð áhrif á verndarsvæði og náttúrufarslega þætti, sér í lagi landslag og sjónræn áhrif, ásamt neikvæðum áhrifum á samfélagslega þætti að hluta vegna helgunarsvæðis línunnar, auk neikvæðra áhrifa á flugöryggi. Jákvæð áhrif eru á hagræna þætti vegna aukinnar raforku en áhrif á verndarsvæði og náttúrufar eru að nokkru óljós.

Þar sem háspennulína í lofti er talin hafa neikvæð áhrif að nokkru leyti er sá kostur að hafa háspennulínuna í jörð sá sem varð fyrir valinu í aðalskipulagi.

Umhverfisþættir	Háspennulína í jörð		Háspennulína í lofti		Núllkostur				
Samfélagsleg og hagræn áhrif	+		+	-	-				
Verndarsvæði og minjar	0		-	?	0				
Náttúrufarslegir þættir	0	?	-	?	0				
Heilsa og öryggi	0	?	-	0	0				
<b>Niðurstaða</b>	+	0	?	-	?	+	0	-	0

#### 4.7.6 Tjarnarvirkjun

Fyrirhugað er að reisa 1 MW vatnsaflsvirkjun í landi Tjarna, Hólsgarðis, Laufengis og Halldórsstaða.

#### Samfélagsleg og hagræn áhrif

Horft er til áhrifa á samfélagið í heild og hvort framkvæmd skipulagsins komi til með að styrkja byggð á svæðinu.

Framkvæmd við virkjun er ekki mjög stór en framkvæmdin hefur engu að síður nokkur jákvæð áhrif á atvinnustig í sveitarfélaginu á framkvæmdatíma. Þá eru jákvæð áhrif talin vera vegna aukinnar raforku en með flutningsgetu á raforku gefst kostur á uppbyggingu á ýmiss konar starfsemi sem krefst orku í Eyjafjarðarsveit.

### **Verndarsvæði og minjar**

*Metið hvort minjum og verndarsvæðum stafi hætta af stefnu skipulagsins eða hvort áhrif skipulagsins hafi jákvæð áhrif á þessa umhverfisþætti.*

Tjarnarvirkjun er ekki talin hafa áhrif á umhverfisþáttinn þar sem fyrirhuguð virkjun og framkvæmdir tengdar henni eru ekki á verndarsvæðum og skráðar minjar eru ekki í hættu.

### **Náttúrufarslegir þættir**

*Hvaða áhrif hefur stefna skipulagsins á þætti eins og jarðmyndanir, gróðurfar, dýralíf, landslag og sjónræn áhrif?*

Áhrif á lífríki árinna eru óljós og þar með talið á fiskgengd en áhrifin eru talin fara eftir útfærslu framkvæmdaaðila. Mögulegt er að áhrif minnkandi rennslis verði neikvæð á botndýralíf í ánni en þau áhrif eru þó einnig talin óljós á þessu stigi.

Áhrif virkjunarinnar á gróður sem fer undir vatn eru varanleg á meðan stíflan stendur. Lónsstæðið er að mestu grasi- og lynggrónar áreyrar og jarðvegur eðlilega grunnur og grýttur næst ánni. Lón er hlutfallslega lítið þar sem ekki er um miðlunarlón að ræða og ekki er hægt að segja að gróður í lónsstæði né vegstæðum sé sérstæður að nokkru leyti og því eru áhrif á gróður talin óveruleg.

Fyrirhuguð stífla og lón eru nokkuð úr alfaraleið og því eru sjónræn áhrif eða áhrif á landslag talin óveruleg.

### **Heilsa og öryggi**

*Metið er hvort stefna aðalskipulagsins hefur áhrif á heilsu og öryggi íbúa og ferðamanna.*

Bygging Tjarnarvirkjunar er ekki talin hafa áhrif á umhverfisþáttinn heilsa og öryggi.

### **Valkostir**

Aðeins núllkostur eða núverandi ástand var til samanburðar. Núverandi ástand er talið hafa óveruleg áhrif á alla umhverfisþætti fyrir utan möguleg jákvæð áhrif á hagræna og samfélagslega þætti vegna aukinnar raforku í sveitarfélaginu.

### **Niðurstaða**

Áhrif Tjarnarvirkjunar eru talin vera óveruleg á alla umhverfisþætti fyrir utan jákvæð áhrif á samfélag og hagræn áhrif vegna aukinnar raforku og þá eru áhrif á suma náttúrufarslega þætti talin óljós. Áhrif núverandi ástands er talið óverulegt á alla umhverfisþætti fyrir utan möguleg jákvæð áhrif á hagræna og samfélagslega þætti vegna aukinnar raforku í sveitarfélaginu.

Vegna þessa var sá kostur valinn í aðalskipulagi að gera ráð fyrir Tjarnarvirkjun.

<b>Umhverfisþættir</b>	<b>Tjarnarvirkjun</b>	<b>Núllkostur</b>
------------------------	-----------------------	-------------------

Samfélagsleg og hagræn áhrif	+		-		
Verndarsvæði og minjar	0		0		
Náttúrufarslegir þættir	0	?	0		
Heilsa og öryggi	0		0		
<b>Niðurstaða</b>	0	+	?	0	-

#### 4.7.7 Efnistökusvæði

Sveitarfélagið vill tryggja framboð efnis en jafnframt stýringu á efnistöku, með tilliti til verndar og viðhalds lífríkis. Reynt skal að hafa vegalengdir vegna efnisflutninga sem stýstar en að efnistaka verði þó á tiltölulega fáum stöðum í einu.

Efnistökusvæðin eru aðallega á vatnasvæði Eyjafjarðarár og þveráa hennar og er þá um endurnýjanleg efnistökusvæði að ræða. Nokkur svæði eru þó utan vatnasviðs ána og því ekki endurnýjanleg.

Árið 2011 var gerð breyting á aðalskipulagi Eyjafjarðarsveitar 2005-2025 þar sem farið var yfir öll efnistökusvæði í sveitarfélaginu og gerð heildstæð áætlum um efnistöku. Með breytingunni var gerð ítarleg umhverfisskýrsla af Eflu verkfræðistofu og eru upplýsingar um niðurstöður hér að neðan fengnar úr þeirri skýrslu. Vegna niðurstöðu þeirrar umhverfisskýrslu voru þau efnistökusvæði sem talið var að myndu valda mestum umhverfisáhrifum ekki sett inn í breytingu á aðalskipulagi og því er ekki gert ráð fyrir þeim sömu svæðum í tillögu að aðalskipulagi.

Nánari upplýsingar um niðurstöðu umhverfismatsins má finna í umhverfisskýrslu breytingar á aðalskipulagi, sjá upplýsingar í heimildaskrá.

#### Samfélagsleg og hagræn áhrif

*Horft er til áhrifa á samfélagið í heild og hvort framkvæmd skipulagsins komi til með að styrkja byggð á svæðinu.*

Samfélagsleg og hagræn áhrif voru ekki metin í umhverfisskýrslu Eflu en gera má ráð fyrir að þau áhrif séu að einhverju leyti jákvæð því sífellt er þörf á efnisnámmum í sveitarfélögum vegna eðlilegrar uppbyggingar á vegum ríkisins, sveitarfélagsins og einkaaðila.

#### Verndarsvæði og minjar

*Metið hvort minjum og verndarsvæðum stafi hættu af stefnu skipulagsins eða hvort áhrif skipulagsins hafi jákvæð áhrif á þessa umhverfisþætti.*

Skilgreind efnistökusvæði eru ekki talin hafa áhrif á umhverfisþáttinn verndarsvæði þar sem efnistökusvæði eru ekki á verndarsvæðum.

Nákvæm afmörkun efnistökuástandanna liggur þó ekki fyrir á þessu stigi og er áhrifum á minjar vísað til frekari umfjöllunar við gerð deiliskipulags stærri náma og til gerðar vinnsluáætlunar og framkvæmdaleyfisgagna fyrir allar námur. Áhrif á minjar eru því talin óljós.

## **Náttúrufræðilegir þættir**

*Hefur stefna skipulagsins áhrif á þætti eins og jarðmyndanir, gróðurfar, dýralíf, landslag og sjónræn áhrif?*

### *Landslag og sjónræn áhrif*

Almennt eru áhrif efnistöku á landslag og ásýnd varanleg og óafturkræf. Í tilviki efnistökusvæða í flóðfari Eyjafjarðarar má gera ráð fyrir að svæðin „endurnýist“ að vissu marki á ákveðnum árafjölda, þar sem efni sest aftur fyrir í áreyrum. Það einkennir efnistökuastaði í og við árbakka Eyjafjarðarar, eins og önnur slík svæði, að þau liggja lágt í landi. Efnistökusvæðin eru því almennt lítt áberandi nema í næsta nágrenni svæðanna.

Áhrif efnistöku í malarhjöllum á þurru landi á landslag og ásýnd eru almennt varanleg og óafturkræf. Svæðin sem um ræðir eru öll lítil og á tiltölulega flötu og grónu landi og eru lítið áberandi nema í næsta nágrenni svæðanna.

Grjótnáma í Hvammi er talin hafa óveruleg sjónræn áhrif en neikvæð á landslag.

Áhrif efnistöku eru talin óveruleg sjónræn áhrif og áhrif á landslag eru talin óveruleg fyrir utan neikvæð áhrif grjótnámu í Hvammi.

### *Gróðurfar*

Á þeim svæðum þar sem lagt er til að efnistaka verði í og við Eyjafjarðará er um að ræða sand- og malareyrar. Í mörgum tilvikum er því um ógróin svæði að ræða en einnig eru malareyrar vaxnar gras-eða lymtegundum. Ef miðað er við almenna lýsingu á gróðurfari svæðanna má gera ráð fyrir að áhrif á gróðurfar verði óveruleg.

Efnisnámur í malarhjöllum eru taldar hafa óveruleg áhrif á gróðurfar.

Grjótnáma í Hvammi er talin hafa neikvæð áhrif á gróðurfar á því svæði sem efnistaka og vegalagning fer fram, en áhrifin eru þó að mestu talin tímabundin þar til frágangi námu lýkur.

### *Dýralíf*

Efnistökusvæði í Eyjafjarðará eru á þeim hlutum árinna sem ekki teljast mikilvæg sem varp- eða fæðuöflunarsvæði fugla. Hið sama á við um Hvammsnámu og námur í malarhjöllum, þó að gera megi ráð fyrir að efnistaka hafi þar einhver áhrif eru þau ekki talin umtalsverð.

Efnistaka úr árbotni veldur því almennt að botninn verður óstöðugur og aurburður eykst. Áur hefur bein neikvæð áhrif á frum- og botndýraframleiðslu árinna neðanstraums meðan á efnistöku stendur, m.a. vegna skerðingar á birtuskilyrðum sem gerir það erfiðara fyrir þörungum að dafna. Þéttleiki smádyra minnkar vegna minna framboðs á fæðu.

Minnstar líkur eru á skaðlegum áhrifum á vatnalífriki af efnistöku í farvegi Eyjafjarðarar snemma á vorin áður en framleiðsla árinna er komin á fullt og veiði byrjuð í ánni eða eftir að veiðitíma lýkur en fyrir hrygningu. Áhrif efnistöku á vatnalíf eru almennt talin bein og neikvæð en erfitt að meta langtímaáhrif efnistöku. Gera má ráð fyrir að áhrifin séu að hluta til afturkræf.



Annað

Efnistaka er talin hafa óveruleg áhrif á aðra náttúrufarslega umhverfisþætti.

### **Heilsa og öryggi**

*Metið er hvort stefna aðalskipulagsins hefur áhrif á heilsu og öryggi íbúa og ferðamanna.*

Áhrif efnistöku á heilsu eru helst vegna útblásturs vinnuvéla á efnistökusvæðum og vegna rykmengunar en áhrif af þessu eru talin óveruleg og ef einhver þá staðbundin.

Grjótnám í Hvammi er talið geta haft neikvæð áhrif í för með sér vegna rykmyndunar við sprengingar og efnisvinnslu.

Áhrif á hljóðvist geta orðið af völdum umferðar, borunar og sprenginga en þessi áhrif eru talin óveruleg nema vegna grjótnámu í Hvammi þar sem áhrifin eru talin veruleg í nánd við efnistökusvæðið. Áhrifin á útivistarsvæðinu í Kjarnaskógi í landi Akureyrar sem er í um 500 m fjarlægð eru talin óveruleg þar sem þau verða innan viðmiða reglugerðar um hávaða á kyrrlátu svæði í dreifbýli eða 40 dB.

### **Valkostir**

Aðeins núllkostur eða núverandi ástand var til samanburðar. Áhrif núllkosta, þ.e. að ekki sé gert ráð fyrir þeim efnistökusvæðum sem getið er hér að framan, eru þau að áhrifa á þessum tilteknu stöðum mun ekki gæta og því eru áhrifin óveruleg. Verið er að marka stefnu um efnistöku til langs tíma og það efni þyrfti þá að sækja annað, með tilheyrandi umhverfisáhrifum, og að því leyti eru áhrif á samfélag talin neikvæð.

### **Niðurstaða og samlegðaráhrif**

Niðurstöður umhverfisskýrslu eru þær að efnistaka úr Eyjafjarðará geti haft talsvert neikvæð áhrif á fuglalíf, sérstaklega á nyrsta hluta árinna þar sem eru mikilvæg varp- og fæðuöflunarsvæði. Jafnframt getur efnistakan haft neikvæð áhrif á lífríki árinna og skilyrði til þess að byggja upp bleikjustofna hennar. Þessi skilyrði geta skapast ef óheft vinnsla er leyfð úr öllum efnistökusvæðum í einu, án skilyrða varðandi vinnslu eða tímasetningar. Ef mótvægisáðgerðum sem lýst er hér að neðan verður fylgt munu áhrifin verða óveruleg.

Niðurstöður matsins fyrir grjótnámu í Hvammi eru í meginatriðum þær að mest áhrif verða á vinnslutíma vegna sprenginga og efnisvinnslu. Verða því tímabundin neikvæð áhrif á m.a. loftgæði, hljóðvist og gróðurfar. Varanleg áhrif verða á landslag sem breytist. Lagðar eru til mótvægisáðgerðir til að draga úr áhrifunum.

### **Mótvægisáðgerðir**

Til að efnið frá efnistökusvæðunum nýtist sem best er mikilvægt að sem best stjórnun verði á vinnslunni á þessum svæðum. Mismunandi efni er að finna á svæðunum eftir staðsetningu þeirra, grófara efni ofar en fínna utar, sem nýtist til mismunandi hluta mannvirkjagerðar. Því gæti verið skynsamlegt að stýra efnistökunni miðað við þarfirnar hverju sinni og að ekki verði opnaðar margar námur sömu gerðar í einu. Samlag um efnistöku í ánni er best til þess fallið að stýra slíkri vinnslu.

Af þeim efnistökustöðum sem lagt er til að settir verði á skipulag eru sex yfir 50.000 m<sup>3</sup> í heildarstærð og þar af leiðir tilkynningarskyldir til ákvörðunar um matsskyldu.

Við gerð vinnsluáætlunar fyrir framkvæmdaleyfisumsókn til sveitarfélags skal fara eftir eftirfarandi mótvægisáðgerðum:

- Huga þarf sérstaklega að því á öllum efnistökustöðum, einnig á þeim svæðum sem þegar eru á aðalskipulagi, að ekki sé unnið í farvegi árinna á tímabilinu frá maíbyrjun til loka október vegna veiða og hrygningar laxfiska. Vinnsluáætlun hvers svæðis skal taka mið af því.
- Ekki verður veitt leyfi fyrir malarþvotti í sjálfum farvegi árinna á neinum efnistökusvæðum.
- Á efri svæðunum verður efni tekið úr eyrum utan við árfarveginn. Þar væri réttast að halda efnistökusvæðinu aðskildu frá ánni eins og kostur er með því t.d. að skilja eftir haft á milli efnistökusvæðisins og árinna. Það mundi viðhalda eðlilegum setflutningum í ánni því ef opið væri inn í efnistökusvæðið mun þversnið árinna breikka, straumhraði minnka og setflutningar breytast.
- Öll svæði skal vinna þannig að um sé að ræða jafna breikkun niður með ánni. Að efnistöku lokinni væri haftið á milli ár og efnistökusvæðis rofið. Þá stæði eftir breiðari farvegur fyrir ána sem mun væntanlega finna sér bestu leiðina niður eftir þeim farvegi og hafa möguleika á að flæða yfir stærra svæði í flóðum. Bakkann sem myndaðist milli óhreyfðs lands og efnistökusvæðis þyrfti að verja fyrir rofi.
- Þar sem efni er unnið úr sandeyrum, þ.e. á svæðum neðarlega í ánni skal vinnslan vera með skipulögðum hætti þannig að svæðin séu unnin kerfisbundið frá einum enda til annars. Reynt verði að hafa botn eftir efnistöku sem jafndýpstan og farveg árinna sem reglulegastan.
- Dýpt efnistöku skal tilgreina í vinnsluáætlun og útfæra í samráði við umsagnaraðila, þ.e. Fiskistofu og Umhverfisstofnun.
- Mótvægisáðgerðir vegna grjótnáms eru m.a.:
  - Minnka rykmyndun við borun.
  - Skerming með austurjaðri námu.
  - Landmótun og uppgræðsla mun fara fram að lokinni námuvinnslu.

Umhverfisþættir	Efnistökusvæði			Núllkostur	
Samfélagsleg og hagræn áhrif	+	0	-	0	
Verndarsvæði og minjar	0	?		0	
Náttúrufarslegir þættir	-	0		0	
Heilsa og öryggi	-	0		0	
<b>Niðurstaða</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>+</b>	<b>?</b>	<b>-</b>
					<b>0</b>

#### 4.8 Samlegðaráhrif, samantekt og niðurstaða

Umhverfisáhrif aðalskipulags Eyjafjarðarsveitar 2018-2030 eru þegar á heildina er litið talin frekar jákvæð.

Áhrif allra þeirra þátta sem metnir voru eru talin vera jákvæð á samfélag og hagræna þætti og því eru samlegðaráhrif stefnu aðalskipulagsins talin jákvæð á samfélag og hagræna þætti.

Áhrif á verndarsvæði og minjar eru talin óveruleg fyrir alla þætti sem voru til skoðunar og því eru samlegðaráhrif stefnu aðalskipulagsins talin óveruleg á umhverfisþáttinn.

Áhrif á náttúrufarslega þætti eru í flestum tilfellum talin óveruleg en þó óljós að einhverju leyti og einnig jákvæð að hluta. Þau neikvæðu áhrif sem möguleg eru vegna efnistöku eru lágörkuð með mótvægisáðgerðum.

Áhrif stefnu aðalskipulagsins á heilsu og öryggi eru í mörgum tilfellum talin jákvæð en annars óveruleg.

Á heildina litið bendir stefnumótun aðalskipulags til þess að staða Eyjafjarðarsveitar sem búsetukostar muni styrkjast í framtíðinni og að þéttbýliskjarninn Hrafnagilshverfi muni eflast. Til þess að viðhalda og vernda náttúrufar í sveitarfélaginu hafa svæði verið afmörkuð sem hverfisvernduð svæði.

Núverandi ástand er talið hafa óveruleg áhrif á alla umhverfisþætti fyrir utan neikvæð áhrif á samfélag, heilsu og öryggi.

Í heildarniðurstöðu matsvinnu vegur þyngst fjöldi líklegra jákvæðra umhverfisáhrifa og að möguleg neikvæð umhverfisáhrif eru á afmörkuðum svæðum. Einnig er stefnt að ýmsum mótvægisáðgerðum til þess að draga úr mögulegum neikvæðum áhrifum.

Það er niðurstaða matsvinnu að aðalskipulag Eyjafjarðarsveitar 2018-2030 sé ekki líklegt til að valda verulegum neikvæðum umhverfisáhrifum sbr. lög nr. 105/2006 um mat á umhverfisáhrifum skipulagsáætlana og að jákvæð áhrif stefnunnar séu mikil.

Umhverfisþættir	Stefna aðalskipulagsins				Núllkostur	
Samfélagsleg og hagræn áhrif	+				-	0
Verndarsvæði og minjar	0				0	
Náttúrufarslegir þættir	0	+	-	?	0	
Heilsa og öryggi	+	0		?	-	0
<b>Niðurstaða</b>	+	0		?	-	0

#### **4.9 Vöktunaráætlun**

Ekki er talin þörf á sérstökum viðbúnaði eða mótvægisáðgerðum vegna framfylgdar aðalskipulagsins. Lögboðnir eftirlitsaðilar fylgjast með ákveðnum þáttum umhverfisins eins og lög gera ráð fyrir. Heilbrigðiseftirlitið og Umhverfisstofnun fylgjast einnig með þeirri starfsemi sem er starfsleyfisskyld og starfsemi sem haft getur neikvæð áhrif á umhverfi sitt.

#### **4.10 Matsskyldar framkvæmdir**

Mats- og tilkynningarskyldar framkvæmdir skv. 5. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.br. eru eftirfarandi í tillögu að aðalskipulagi Eyjafjarðarsveitar 2018-2030.

- Færsla Eyjafjarðarbrautar vestri þar sem um er að ræða stofnbraut í þéttbýli.
- Hólasandslína 3, 220 kV háspennulína sem gert er ráð fyrir að liggi að hluta sem jarðstrengur og að hluta sem loftlína innan sveitarfélagsins.
- Sex efnistökusvæði eru yfir 50.000 m<sup>3</sup> í heildarstærð og þar af leiðir tilkynningarskyld til ákvörðunar um matsskyldu.
- Tjarnarvirkjun er tilkynningarskyld framkvæmd þar sem um er að ræða vatnsorkuver með uppsett rafafli 220 kW eða meira.