



## ADALSKIPULAG RANGÁRÞINGS EYSTRA 2020-2032

Forsendur og umhverfismatsskýrsla

20.12.2021, breytt 1.12.2022



## UPPLÝSINGAR

---

### SKJALALYKILL

---

1854-009-V12

### HÖFUNDUR

---

Anna Bragadóttir, Ásgeir Jónsson, Berglind Sigurðardóttir, Brynja Dögg Jónsdóttir, Guðrún Anna Lúðvíksdóttir, Einar Sindri Ólafsson, Haukur Ásabergr Hilmarsson, Ásbjörn Egilsson

### RÝNT/YFIRLESID

---

Ingibjörg Sveinsdóttir, Guðmundur Úlfar Gíslason

## EFNISYFIRLIT

1	INNGANGUR	7
1.1	Tilfni endurskoðunar	8
1.2	Vinnuhópur	8
1.3	Breytingar á aðalskipulagi	9
1.4	Heimsmarkmið sameinuðu þjóðanna	9
1.5	Loflagsbreytingar og sjávarrof	10
2	SAMFÉLAG	12
2.1	Sögulegar breytingar á íbúafjölda	12
2.2	Íbúaspá	13
2.3	Fjölskyldugerð	14
2.4	Aldursdreifing	15
2.5	Íbúðar- og frístundasvæði	17
2.6	Opinber þjónusta og samstarf sveitarfélaga	20
2.7	Veitur	21
2.8	Atvinnulíf	23
2.9	Landbúnaður	25
2.10	Flokkun landbúnaðarlands	26
2.11	Iðnaður	30
2.11.1	Vindorka	30
2.12	Ferðaþjónusta	37
2.13	Skógrækt og landgræðsla	40
2.14	Efnistöku- og efnislosunarsvæði	41
3	SAMGÖNGUR	42
3.1	Þjóðvegir	42
3.2	Vinnusóknarsvæði	43
3.3	Umferðaröryggisáætlun	44
3.4	Vegir í náttúru Íslands	44
3.5	Hafnarsvæði	46
3.6	Flugvellir	46
3.7	Göngu/hjóla- og reiðleiðir	46
4	NÁTTÚRUFAR	47
4.1	Staðhættir	47
4.2	Jarðfræði	47
4.3	Veðurfar	48
4.4	Gróðurfar	49
4.5	Dýralíf	50

<b>4.6</b>	<b>Náttúruvá</b>	<b>51</b>
4.6.1	Jarðskjálftar	52
4.6.2	Eldgos og jökulhlaup	53
4.6.3	Ofanflóð	55
4.6.4	Önnur náttúruvá	55
<b>4.7</b>	<b>Auðlindir</b>	<b>56</b>
<b>5</b>	<b>VERND</b>	<b>57</b>
<b>5.1</b>	<b>Náttúruvernd</b>	<b>58</b>
<b>5.2</b>	<b>Víðerni</b>	<b>58</b>
<b>5.3</b>	<b>Vistgerðir</b>	<b>59</b>
<b>5.4</b>	<b>Sérstök vernd náttúru fyrirbæra</b>	<b>59</b>
<b>5.5</b>	<b>Svæði í verndarflokki í rammaáætlun</b>	<b>60</b>
<b>5.6</b>	<b>Hverfisvernd</b>	<b>60</b>
<b>5.7</b>	<b>Vatnsvernd</b>	<b>60</b>
<b>5.8</b>	<b>Votlendi og viðkvæm vistkerfi</b>	<b>61</b>
<b>5.9</b>	<b>Fornminjar</b>	<b>61</b>
<b>6</b>	<b>ÞJÓÐLENDI</b>	<b>62</b>
<b>7</b>	<b>UMHVERFISMATSSKÝRSLA</b>	<b>64</b>
<b>7.1</b>	<b>Tilkynninga- eða matsskyldar framkvæmdir í aðalskipulagstillögunni</b>	<b>64</b>
<b>7.2</b>	<b>Tengsl við áætlanir og stefnur</b>	<b>66</b>
<b>7.3</b>	<b>Umhverfispættir og umhverfisviðmið</b>	<b>67</b>
<b>7.4</b>	<b>Helstu breytingar frá eldra skipulagi</b>	<b>70</b>
<b>7.5</b>	<b>Umhverfismat</b>	<b>70</b>
7.5.1	Loftslagsmál og losun kolefnis	71
7.5.2	Þéttbýli	74
7.5.3	Landeyjahöfn	77
7.5.4	Rimakotslína 2	78
<b>8</b>	<b>HEIMILDASKRÁ</b>	<b>80</b>
<b>9</b>	<b>VIÐAUKAR</b>	<b>84</b>

## MYNDASKRÁ

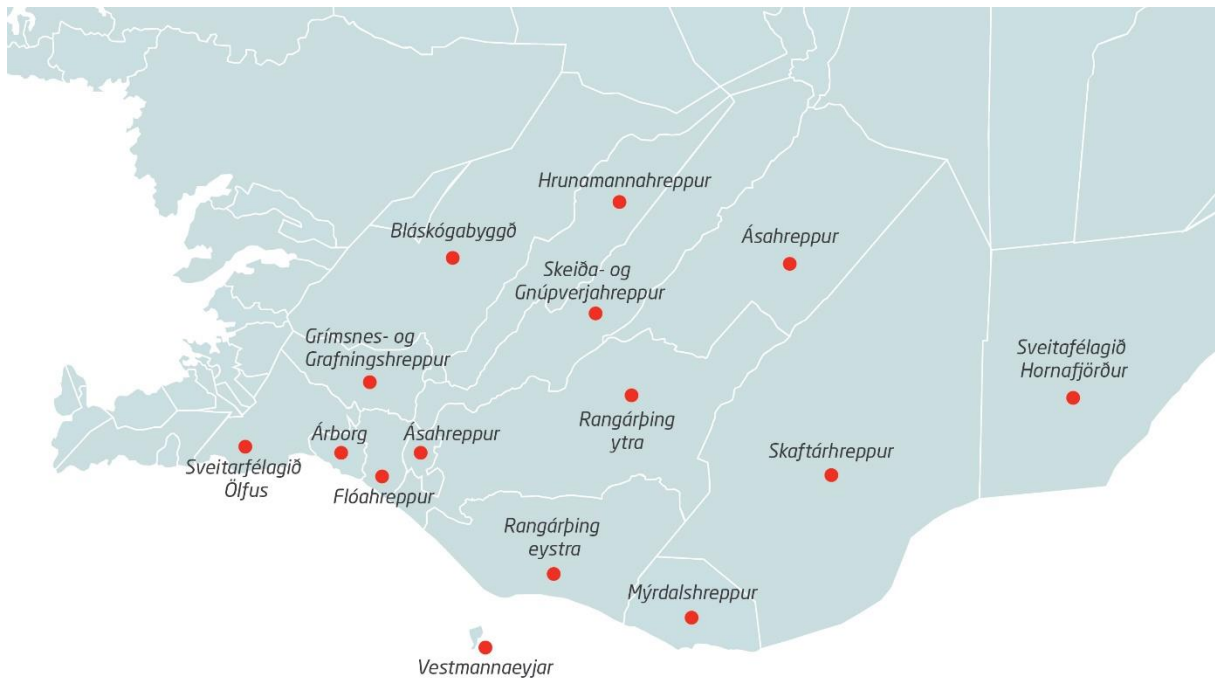
MYND 1	Rangárþing eystra og aðliggjandi sveitarfélög. _____	7
MYND 2	Markmið sameinuðu þjóðanna um sjálfbæra þróun. _____	10
MYND 3	Söguleg þróun íbúafjölda í Rangárþingi eystra <sup>8</sup> . _____	12
MYND 4	Aðfluttir umfram brottflutta í sveitarfélaginu. _____	13
MYND 5	Spá um breytingar á íbúafjölda á skipulagstímabilinu. _____	14
MYND 6	Aldursdreifing íbúa í sveitarfélaginu og á landsvísu árið 2020. _____	16
MYND 7	Aldursdreifing íbúa í sveitarfélaginu árið 2010 og árið 2020. _____	16
MYND 8	Fjöldi íbúða og hlutfallsleg aukning í fjölda íbúða. _____	17
MYND 9	Fjöldi íbúa á hverja íbúð. _____	18
MYND 10	Áætluð íbúðþörf. _____	19
MYND 11	Atvinnuleysi í sveitarfélaginu í samanburði við atvinnuleysi á landinu öllu og landsbyggðinni. ____	23
MYND 12	Fjöldi starfandi og fjöldi atvinnulausra 2010-2020. _____	24
MYND 13	Atvinnuleysi í sveitarfélaginu í samanburði við atvinnuleysi á landinu öllu og landsbyggðinni. ____	25
MYND 14	Viðmið fyrir flokk 1 í skosku landsskipulagsstefnunni og „hörð“ viðmið í norsku rammaáætlunartillögunni, ásamt dæmum um möguleg samsvarandi íslensk viðmið. _____	31
MYND 15	Viðmið fyrir flokk 2 í skosku landsskipulagsstefnunni og „mjúk“ viðmið í norsku rammaáætlunartillögunni, ásamt dæmum um möguleg samsvarandi íslensk viðmið. _____	31
MYND 16	Melavindhraði í Rangárþingi eystra. _____	32
MYND 17	Skýringarmynd yfir hljóð frá vindmyllu. _____	33
MYND 18	Svæðisskipting í áfangstaðaáætlun fyrir Suðurland. _____	38
MYND 19	Fjöldi gistinotta í sveitarfélaginu öllu. Heimild: Hagstofan 2020. _____	39
MYND 20	Vinnusóknarsvæði þéttbýlisstaða. Heimild: Byggðastofnun 2014. _____	43
MYND 21	Skilgreining vinnusóknar og þjónustusvæða í Landsskipulagsstefnu. _____	44
MYND 22	Vindrósir. Frá vinstri: Vestan Hvolsvallar, Stóri Dímon og Ormskot. _____	49
MYND 23	Myndir úr Þórsmörk _____	50
MYND 24	Skipting Íslands í hönnunarhröðunarsvæði m.v. 500 ára endurkomutíma. _____	53
MYND 25	Kort sem sýnir hættu á tjóni vegna jökulhlaupa á Markarfljótsaurum. _____	54
MYND 26	Tillaga að afmörkun friðlýsingarsvæðis Markarfljóts innan græna svæðisins. _____	59

## TÖFLUSKRÁ

<b>TAFLA 1</b>	Hlutfall fjölskyldugerða. _____	15
<b>TAFLA 2</b>	Áætluð þörf íbúa og íbúða á skipulagstímabilinu. _____	19
<b>TAFLA 3</b>	Viðmið, áhrifaþættir og takmarkanir í flokkun landbúnaðarlands _____	27
<b>TAFLA 4</b>	Áhrifaþátturinn landhæð og hæfisgildi eiginda. _____	27
<b>TAFLA 5</b>	Áhrifaþátturinn jarðvegsgerð og hæfisgildi eiginda. _____	27
<b>TAFLA 7</b>	Áhrifaþátturinn landhalli og hæfisgildi eiginda. _____	28
<b>TAFLA 8</b>	Vægi áhrifaþátta sem notað eru við útreikninga við flokkun. _____	28
<b>TAFLA 9</b>	Flokkun landbúnaðarlands í Rangárþingi eystra. _____	29
<b>TAFLA 10</b>	Yfirlit yfir tegund gististaða skv. lögum _____	38
<b>TAFLA 11</b>	Staðir sem bjóða uppá gistingu og fjöldi gesta sem hægt er að taka á móti. _____	39
<b>TAFLA 12</b>	Meðalumferð á dag yfir árið á völdum vegum. _____	42
<b>TAFLA 13</b>	Skilgreining á fjórum flokkum vega í náttúru Íslands sbr. reglugerð. _____	45
<b>TAFLA 14</b>	Yfirlit yfir mögulegar framkvæmdir sem hafa verið í ferli skv. lögum nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum. _____	65
<b>TAFLA 15</b>	Framkvæmdir sem falla undir viðauka I í lögum um umhverfismat framkvæmda og áætlana sem kunna að þurfa mat á umhverfisáhrifum _____	65
<b>TAFLA 16</b>	Yfirlit yfir áætlanir sem tekið er tillit til við mótun á stefnu aðalskipulagsins. _____	66
<b>TAFLA 17</b>	Umhverfisþættir og viðmið. _____	68
<b>TAFLA 18</b>	Skýringar á umhverfisáhrifum. _____	70
<b>TAFLA 19</b>	Mat á umhverfisáhrifum stefnunnar m.t.t. loftlagsáhrifa. _____	73
<b>MYND 26</b>	Valkostir fyrir nýja íbúðarbyggð á Hvolsvelli. _____	75

## 1 INNGANGUR

Sveitarfélagið Rangárþing eystra varð til við sameiningu sex sveitarfélaga 9. júní 2002. Það er um 1849 km<sup>2</sup> að flatarmáli og liggur að Rangárþingi ytra að vestan og norðan og Mýrdalshreppi að austan. Til norðurs, á Mýrdalsjökli, eru einnig mörk við Skaftárhrepp. Mörk sveitarfélagsins miðast við Hólsá, um Landeyjar og við Þverá í vestri, við Eystri Rangá og um Þríhyrning og Tindfjallajökul í norðri, á Mýrdalsjökli í austri og til sjávar við Jökulsá á Sólheimasandi.



**MYND 1** Rangárþing eystra og aðliggjandi sveitarfélög.

Í þessari skýrslu er farið yfir forsendur skipulagsvinnunnar og umhverfismat. Forsendur eru undirstaða fyrir ákvarðanatöku og mótun stefnu um landnotkun og þróun byggðar í sveitarfélaginu. Forsendur eru margskonar og hér verður þeim skipt upp í eftirfarandi flokka til einföldunar:

- Náttúrufar og náttúruvá.
- Samfélag s.s. íbúapróun, atvinnulíf, veitur og samgöngur.
- Minjar og verndarsvæði.

Fjallað verður um tengsl við aðrar áætlanir í tengslum við umfjöllunarefni hvers kafla.

Umhverfismat aðalskipulagsins er sett fram í kafla 7. Umhverfismatið er unnið samhliða skipulagsgerð svo það nýtist sem best í þeim tilgangi að taka tillit til umhverfissjónarmiða og stuðla að óskertum eða bættum umhverfisgæðum fyrir íbúa Rangárþings eystra.

## 1.1 Tilefni endurskoðunar

Tilefni endurskoðunar byggist fyrst og fremst á breyttum forsendum frá gildandi aðalskipulagi og hvernig hefur gengið að fylgja eftir þeirri stefnu sem þar er sett fram. Talsverðar breytingar hafa orðið á forsendum skipulagsins, bæði innan sveitarfélagsins sem og í ytra umhverfi. Gerðar hafa verið 18 aðalskipulagsbreytingar síðan Aðalskipulag Rangárþings eystra 2012-2024 var staðfest í maí 2015. Fjöldi breytinga gefur til kynna að ástæða er til að endurskoða stefnu og skilmála þar sem við á en hér að neðan eru tiltekna helstu ástæður fyrir því að sveitarstjórn telur tilefni til endurskoðunarinnar.

- Mikil fjölgun íbúa hefur verið í sveitarfélaginu og breytt íbúasamsetning.
- Þéttbýlið á Hvolsvelli hefur vaxið hratt á síðustu árum og þörf er á að endurskoða og fjölga íbúðar- og atvinnulóðum.
- Töluverð ásókn hefur verið í uppskiptingu jarða og byggingu stakra íbúðarhúsa á landbúnaðarlandi, bæði tengdum og ótengdum atvinnuuppbyggingu í næsta nágrenni. Telur sveitarfélagið ástæðu til að endurskoða skilmála um slíka uppbyggingu.
- Ferðaþjónusta hefur aukist verulega og er orðin ein stærsta atvinnugreinin. Sveitarstjórn telur að móta þurfi heildarstefnu um málaflökkinn og einstaka ferðamannastaði.
- Áhugi er á vindorku í sveitarfélaginu og telur sveitarstjórn mikilvægt að móta stefnu um slíka uppbyggingu og aðra orkuöflun.
- Gera betur grein fyrir náttúruvá, m.a. hættumati tengt eldgosum í Kötlu.
- Fara yfir hvernig stefnan getur stuðlað að leiðum og aðgerðum til að mæta nýjum kröfum á sviði umhverfis- og loftslagsmála sbr. heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna, samhliða því að landbúnaður hafi áfram eðlilega þróunarmöguleika.
- Fara yfir hvernig stefnan getur stuðlað að leiðum og aðgerðum til að mæta nýjum kröfum á sviði umhverfis- og loftslagsmála sbr. heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna samhliða því að landbúnaður hafi áfram eðlilega þróunarmöguleika.
- Endurskoða afmörkun og verndun fornminja, náttúruminja- og vatnsverndarsvæða.
- Vegna aukins umferðarþunga þarf að endurmeta þörf á breyttri legu stofn- og tengivega samhliða áherslu á göngu-, hjóla- og reiðleiðir.
- Endurskoða stefnu um nýtingu Landeyjahafnar.
- Vilji er til að gera lýðheilsu hátt undir höfði enda tekur sveitarfélagið þátt í verkefninu heilsueflandi samfélag.
- Uppfærsla skipulagsgagna miðað við ákvæði skipulagslaga nr. 123/2010, skipulagsreglugerðar nr. 90/2013 og annarra laga og reglugerða og stefnumörkunar sveitarfélags og stjórnvalda.

## 1.2 Vinnuhópur

Sveitarfélagið skipaði vinnuhóp um endurskoðun aðalskipulagsins. Í honum eru Anton Kári Halldórsson, Benedikt Benediktsson, Christiane L. Bahner, Elín Fríða Sigurðardóttir, Guðmundur Viðarsson, Lilja Einarsdóttir, Rafn Bergsson, Þórir Már Ólafsson, Esther Sigurpálsdóttir, Anna Runólfsdóttir, Guri Hilstad, Guðmundur Ólafsson og Guðmundur Úlfar Gíslason skipulagsfulltrúi. Eftir sveitarstjórnarkosningar vorið 2022 var nefndin skipuð þeim Elvari Eyvindssyni, Önnu Runólfsdóttur, Guðmundi Ólafssyni, Baldri Ólafssyni, Bjarka Oddssyni, Rafni Bergssyni og Guri Hilstad Ólason. Skipulagsráðgjafi í vinnunni er EFLA verkfræðistofa.



### 1.3 Breytingar á aðalskipulagi

Frá síðustu endurskoðun aðalskipulags hafa verið gerðar 18 breytingar og eru þær eftirfarandi:

- Nýr tengivegur ofan Hvolsvallar
- Nýtt íbúðarsvæði Rein/Birkilundur
- Völlur 1 – Fjölgun frístundalóða
- Yztabælisnot - Íbúðarbyggð
- Kvoslækur - Stækkun íbúðarbyggðar
- Hamar – Verslun og þjónustusvæði
- Útskák – Íbúðarbyggð og frístundabyggð
- Grenstangi – Íbúðarbyggð
- Kirkjuhvolsreitir – Stækkun svæðis fyrir samfélagsþjónustu
- Fornhagi – Verslun og þjónusta
- Brúnir - Aukið byggingarmagn
- Brúnir – Verslun og þjónusta
- Hellishólar - Breytt landnotkun
- Langhólmi í landi Eyvindarholts – Frístundabyggð
- Ráðagerði -Frístundabyggð
- Hamragarðar/Seljalandsfoss – Afþreyingar- og ferðamannasvæði
- Hvolstún Hvolsvelli – Stækkun íbúðabyggðar
- Sámsstaðir og Réttarfit – Frístundasvæði og landbúnaðarland

### 1.4 Heimsmarkmið sameinuðu þjóðanna

Loftlagsmál eru meðal stærstu áskorana sem við stöndum frammi fyrir í dag. Þjóðir heimsins hafa sameinast í Parísarsamkomulaginu svokallaða um að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda á heimsvísu. Ísland tekur þátt í sameiginlegu markmiði Evrópusambandsins (ESB) um að draga úr nettó losun gróðurhúsalofttegunda um 40% fyrir árið 2030 miðað við árið 1990<sup>1</sup>. Enn fremur hafa íslensk stjórnvöld sett markmið um að Ísland verði kolefnishlutlaust fyrir árið 2040<sup>2</sup>. Enn sem komið er hefur losun gróðurhúsalofttegunda vegna landnotkunar fallið utan við alþjóðlegar skuldbindingar Íslands.

Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna voru samþykkt árið 2015 og tóku gildi 1. janúar 2016. Heimsmarkmiðin miða að því að efla sjálfbæra þróun í heiminum til 2030, með því að útrýma fátækt og mismunun, auka velmegun allra og gera heiminn að betri stað<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> (Umhverfis- og auðlindaráðuneytið 2018).

<sup>2</sup> (Umhverfis- og auðlindaráðuneytið 2018).

<sup>3</sup> (Framfaravogin, á.á).



**MYND 2** Markmið sameinuðu þjóðanna um sjálfbæra þróun.

Heimsmarkmiðin 17 innihalda alls 169 undirmarkmið. Þar sem um er að ræða markmið fyrir mörg og ólík lönd er brýnt að finna leiðir til að hægt sé að meta árangur við að ná þeim með samræmdum hætti. Við endurskoðun aðalskipulagsins er horft til Heimsmarkmiða og eru þau m.a. notuð sem umhverfisviðmið í umhverfismati aðalskipulagsins.

### 1.5 Loftlagsbreytingar og sjávarrof

Hlýnun jarðar er staðreynd, lofthjúpurinn og höfin hafa hlýnað og styrkur gróðurhúsalofttegunda aukist. Á heimsvísu er talið að tjón vegna veðurtegndra náttúruhamfara aukist umtalsvert á 21. öldinni. Hækkandi sjávarborð mun valda aukinni tíðni hamfara á strandsvæðum en auk þess hefur fólksfjöldi, breytt landnýting og búsetuþróun áhrif á áhættu vegna náttúruhamfara<sup>4</sup>.

Á Íslandi hefur hlýnað verulega á síðustu áratugum og eru ýmsar breytingar vel merkjanlegar. Jöklar hafa hopað og þynnst, jökulár breytt um farveg. Loftlagsbreytingar munu því hafa áhrif á stærð og útbreiðslu jökla, gróðurfar, fuglategundir, sjávarborð og náttúruvá. Talið er líklegt að hlýnun jarðar muni verða rúmlega 0,2 °C á áratug hér á landi á fyrri hluta 21. aldar<sup>5</sup>.

Aðlögun samfélagsins að áhrifum loftslagsbreytinga er verkefni sem verður brýnna eftir því sem áhrifin magnast og ekki eftir neinu að bíða. Búast má við meiri uppskeru á þeim fóður- og matjurtum sem nú eru ræktaðar og möguleikarnir aukast á ræktun nýrra tegunda. Séð er fram á meiri möguleika í trjárækt en jafnframt aukna ágengni meindýra og plöntusjúkdóma og áhrifa vegna breytts veðurlags og hækkandi sjávarstöðu. Breytingar á búsvæðum munu gera ákveðnum tegundum erfitt um vik en í

<sup>4</sup> (Halldór Björnsson o.fl. 2018)

<sup>5</sup> (Halldór Björnsson o.fl. 2018)

einhverjum tilfellum munu þær stuðla að landnámi annarra tegunda. Vetrar- og haustflóð gætu orðið meiri og útbreiddari í kjölfar meiri úrkomu. Talið er að hnattræn sjávarhækkun á þessari öld verði 0,2 - 0,6 metrar en veruleg óvissa er í því mati. Staðbundin sjávarstaða er einnig háð lóðréttum hreyfingum lands<sup>6</sup>.

---

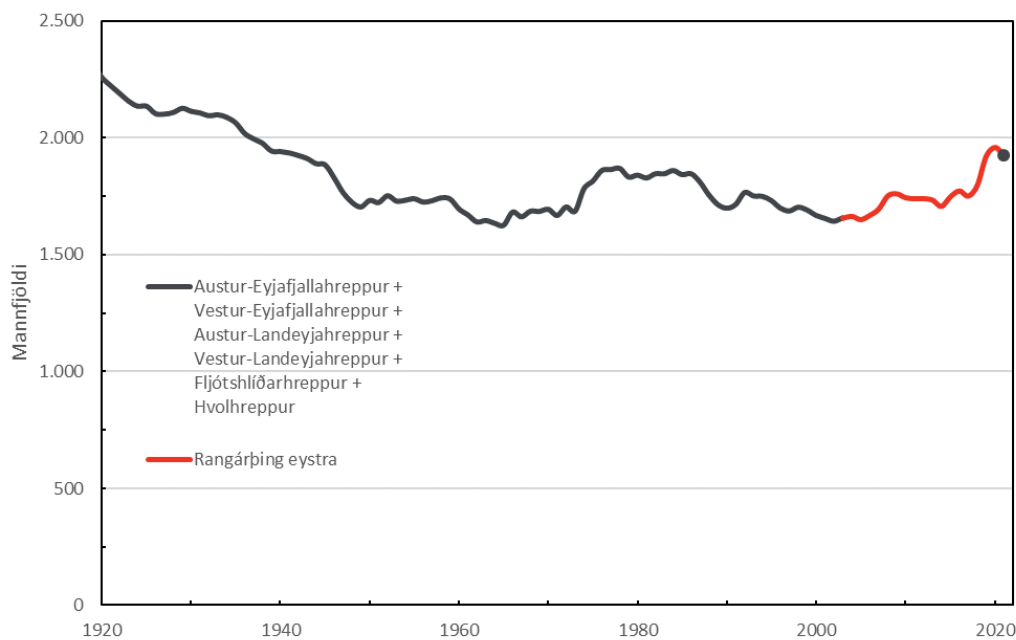
<sup>6</sup> (Halldór Björnsson o.fl. 2008).

## 2 SAMFÉLAG

Samhliða endurskoðun aðalskipulags var unnin húsnæðisáætlun<sup>7</sup> fyrir Rangárþing eystra, með megináherslu á Hvolsvöll.

### 2.1 Sögulegar breytingar á íbúafjölda

Íbúafjöldi í þeim sex hreppum sem mynduðu Rangárþing eystra árið 2002 hafði verið nokkuð stöðugur allan seinni hluta 20. aldar. Íbúafjöldi á árunum 1950 og 2000 var um 1.750 íbúar að meðaltali, með nokkrum vaxtar- og samdráttarskeiðum. Íbúafjöldi hélst í kringum 1.750 fyrstu 15 ár eftir stofnun<sup>8</sup> Rangárþings eystra. Frá 2017 hefur hins vegar verið mikið vaxtarskeið í sveitarfélaginu. Sjá má sögulega þróun íbúafjölda á mynd 3.



**MYND 3** Söguleg þróun íbúafjölda í Rangárþingi eystra<sup>8</sup>.

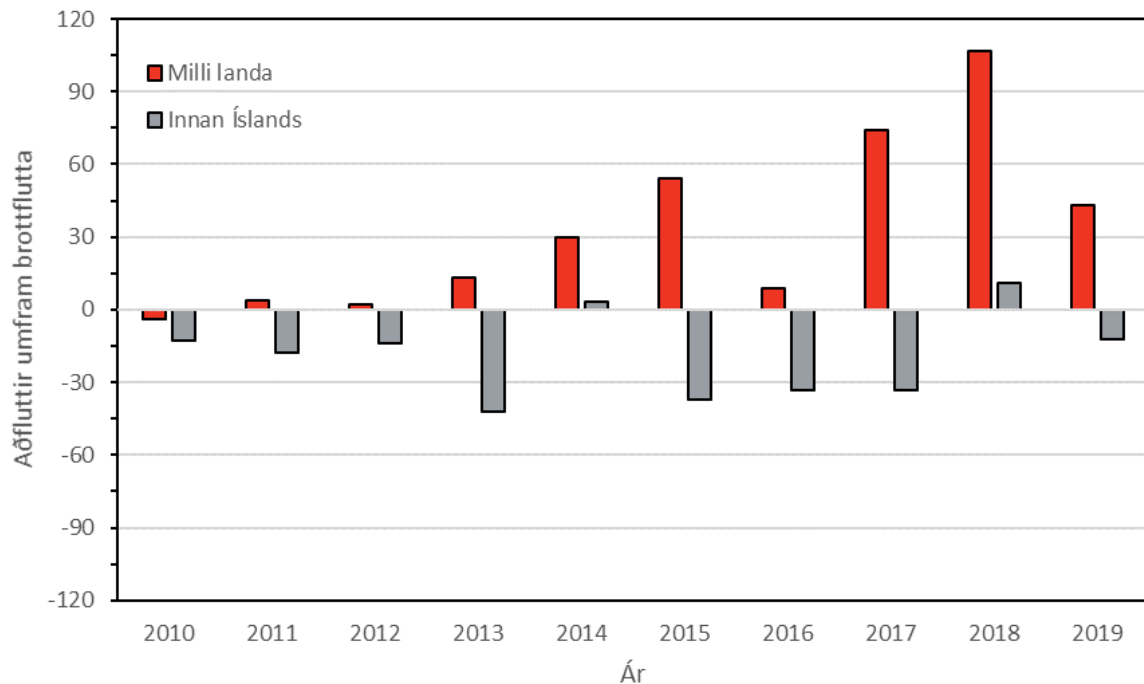
Heildarfjöldi íbúa í Rangárþingi eystra við upphaf árs 2021 var 1.924. Það er fjölgun um 172 einstaklinga miðað við skráðan íbúafjölda í sveitarfélaginu í upphafi ársins 2017. Milli 2017 og 2020 fjölgaði íbúum um 12% eða um 3,8% á ári að meðaltali. Á árinu 2020 fækkaði íbúum aftur á móti um tæp 2%.

Gögn benda til þess að fjölgun íbúa í sveitarfélaginu árin 2017-2020 hafi að miklu leiti verið drifin áfram af fólki sem flutti til Íslands og settist að í sveitarfélaginu. Sjá má upplýsingar um aðflutta einstaklinga umfram brottflutta árin 2010-2019 á mynd 4. Mun fleiri einstaklingar fluttu til sveitarfélagsins frá útlöndum en fluttu úr sveitarfélaginu til útlanda. Fleiri einstaklingar virðast þó hafa flutt frá sveitar-

<sup>7</sup> (Jóhanna Helgadóttir og Haukur Ásberg Hilmarsson 2021a).

<sup>8</sup> (Hagstofa Íslands, á.á.).

félaginu til annara sveitarfélaga innan Íslands en hafa flutt úr öðrum sveitarfélögum á Íslandi til Rangárþings eystra<sup>9</sup>.



**MYND 4** Aðfluttir umfram brottflutta í sveitarfélaginu.

## 2.2 Íbúaspá

Í sögulegu samhengi er hraði fólksfjölgunar sveiflukennndur. Ekki er hægt að sjá fyrir hversu langvarandi vaxtarskeið varir hverju sinni. Hafa verður í huga að sagan sýnir að íbúafjölgun er yfirleitt ekki stöðug heldur kemur í stökkum. Ýmsir þættir geta haft þar töluverð áhrif svo sem atvinnuuppbygging, skipulagsáform, þróun fasteignaverðs innan sem utan sveitarfélagsins, menntunarmöguleikar og þróun efnahagsmála á Íslandi og á heimsmarkaði.

Sveitarfélagið telur að mikil vaxtartækifæri séu í framtíðinni. Skiptir þar miklu máli að ferðaþjónustan taki við sér á nýjan leik en sveitarfélagið er vel staðsett til þess að byggja upp öflugan atvinnustarfsemi tengda ferðaþjónustu. Stefnt er að því að heilsugæslan auki starfsemi sína á Hvolsvelli og byggja á nýjan leikskóla með pláss fyrir um 200 börn. Á Hvolsvelli er staðsett lágvöruslun og til stendur að byggja stórt hótél tengt eldfjallasetrinu (Lava Centre) á Hvolsvelli. Íbúum hefur fjölgað mikið í nokkrum sveitarfélögum á Suðurlandi og eins hefur íbúðaverð farið hækkandi í mörgum sveitarfélögum. Bendir þetta til þess að mikil eftirspurn eftir húsnæði sé til staðar á Suðurlandi og möguleiki á áframhaldi fjölgun íbúa í Rangárþingi eystra.

Byggt á forsendum um vaxtartækifæri sem talin hafa verið upp hér að ofan er sett upp sviðsmynd sem hér er klluð háspá og byggir á því að ferðaþjónusta taki fljótt við sér á nýjan leik og það vaxtarskeið

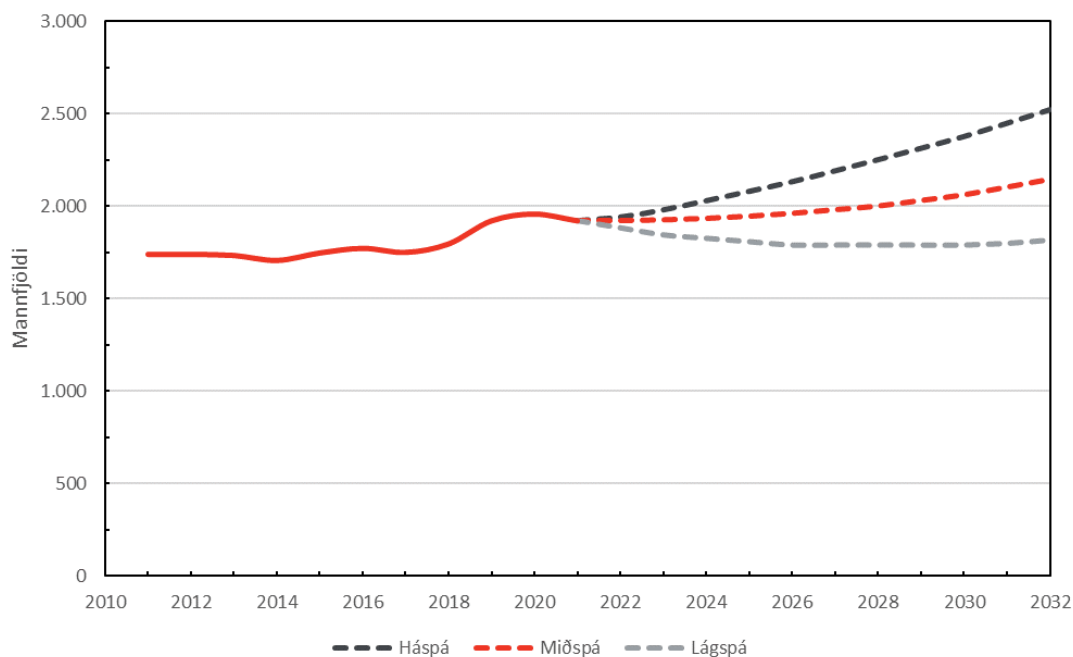
<sup>9</sup> (Hagstofa Íslands, á.á.)

sem var í sveitarfélaginu fyrir Covid-19 hefjist að nýju. Í þessari sviðsmynd er gert ráð fyrir að íbúum í sveitarfélaginu fjölgi um 2,5% að meðaltali á ári og er það nálægt þeirri árlegu fjölgun íbúa sem var á árabílinu 2015 til 2020.

Samhliða þessari sviðsmynd er sett fram sviðsmynd sem kölluð er miðspá. Í miðspá er gert ráð fyrir að íbúum fjölgi að meðaltali um 1% á ári en fjölgun íbúa er ekki línuleg á skipulagstímabilinu. Miðað er við að viðsnúningur eftir Covid-19 verði hægari en í háspá og íbúafjölgun verði lítil næstu ár. Um mitt skipulagstímabilið, fer íbúum að fjölga hraðar og verður vöxturinn þá svipaður og milli 2015 og 2020.

Að lokum er sett fram sviðsmynd sem kölluð er lágspá. Í lágspá heldur sá samdráttur sem var í ferðapjónustu vegna Covid-19 áfram og verður fækkun íbúa í sveitarfélaginu fram til ársins 2026. Eftir það næst jafnvægi í atvinnulífinu og mannfjöldi helst nokkuð stöðugur út skipulagstímabilið. Í þessari sviðsmynd fækkar íbúum um 0,5% að meðaltali á ári<sup>10</sup>.

M.v. fjölgun ferðamanna árið 2022, eftir covid, lítur út fyrir að lágspá gangi ekki eftir en að háspá sé að raungerast.



**MYND 5** Spá um breytingar á íbúafjölda á skipulagstímabilinu.

### 2.3 Fjölskyldugerð

Í töflu 1 má sjá skiptingu íbúa í Rangárþingi eystra árið 2020 eftir fjölskyldugerð, til samanburðar er fjölskyldugerð á landsvísi árið 2020 og í sveitarfélaginu árið 2010. Hlutfall einstaklinga af íbúafjölda er hærra en sést á landsvísi og töluvert hærra en í sveitarfélaginu árið 2010, sama á við um hjónaband án barna. Hlutfall hjónabands með börnum er hærra en sést á landsvísi og töluvert lægra en það var í

<sup>10</sup> (Hagstofa Íslands, á.á.)

sveitarfélaginu árið 2010. Óvígð sambúð án barna er lægri en sést bæði á landsvísu og í sveitarfélaginu árið 2010. Hlutfall óvígðrar sambúðar með börnum er nánast það sama og á landsvísu en þó lægra en í sveitarfélaginu árið 2010. Hlutfall einstæðra feðra er hærri en á landsvísu og í sveitarfélaginu árið 2010, þetta er þá sjaldgæfasta fjölskyldugerðin í sveitarfélaginu. Hlutfall einstæðra mæðra er lægra en á landsvísu og í sveitarfélaginu sjálfu árið 2010.

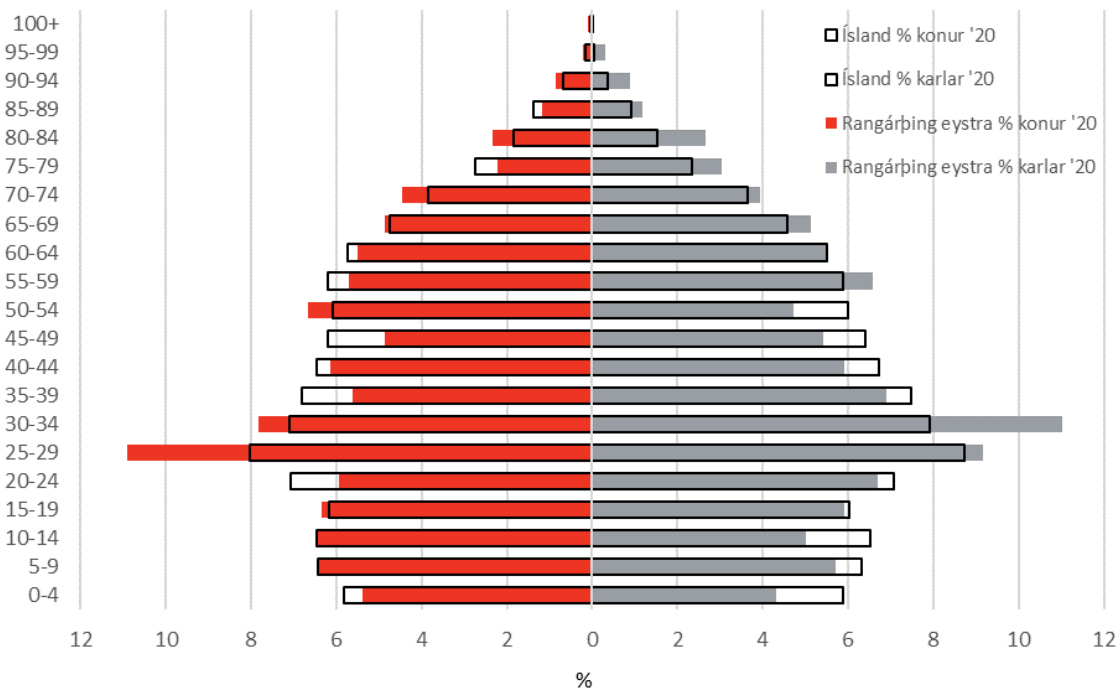
**TAFLA 1** Hlutfall fjölskyldugerða.<sup>11</sup>

	<b>RANGÁRÞING EYSTRÁ - 2020</b>	ÍSLAND - 2020	RANGÁRÞING EYSTRÁ - 2010
Einstaklingar	<b>36,7%</b>	34,6%	33,2%
Hjónaband án barna	<b>20,4%</b>	18,7%	17,3%
Hjónaband með börnum	<b>25,3%</b>	25,0%	30,6%
Óvígð sambúð án barna	<b>1,9%</b>	2,5%	2,4%
Óvígð sambúð með börnum	<b>10,7%</b>	10,8%	12,1%
Karl með börn	<b>1,2%</b>	0,9%	0,1%
Kona með börn	<b>3,7%</b>	7,6%	4,2%

## 2.4 Aldursdreifing

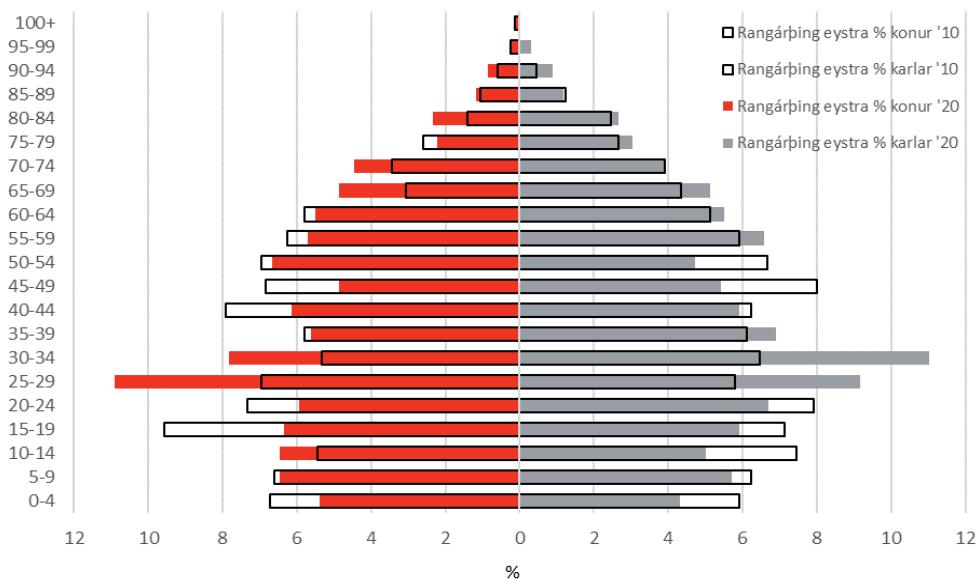
Á mynd 6 má sjá samanburð á aldursdreifingu íbúa sveitarfélagsins árið 2020 samanborið við aldursdreifingu íbúa á landsvísu. Hlutfall einstaklinga á aldrinum 25-34 ára er mun hærri en sést á landsvísu.

<sup>11</sup> (Hagstofa Íslands 2020).



**MYND 6** Aldursdreifing íbúa í sveitarfélaginu og á landsvísu árið 2020.

Á mynd 7 má sjá samanburð á aldursdreifingu íbúa sveitarfélagsins árið 2020 og árið 2010<sup>12</sup>. Þar sést að töluverð breyting hefur orðið í samsetningu íbúa sveitarfélagsins. Færri einstaklingar eru undir 24 ára aldri en fyrir 10 árum, einnig eru færri einstaklingar á aldrinum 35-54 ára. Hins vegar eru töluvert



**MYND 7** Aldursdreifing íbúa í sveitarfélaginu árið 2010 og árið 2020.

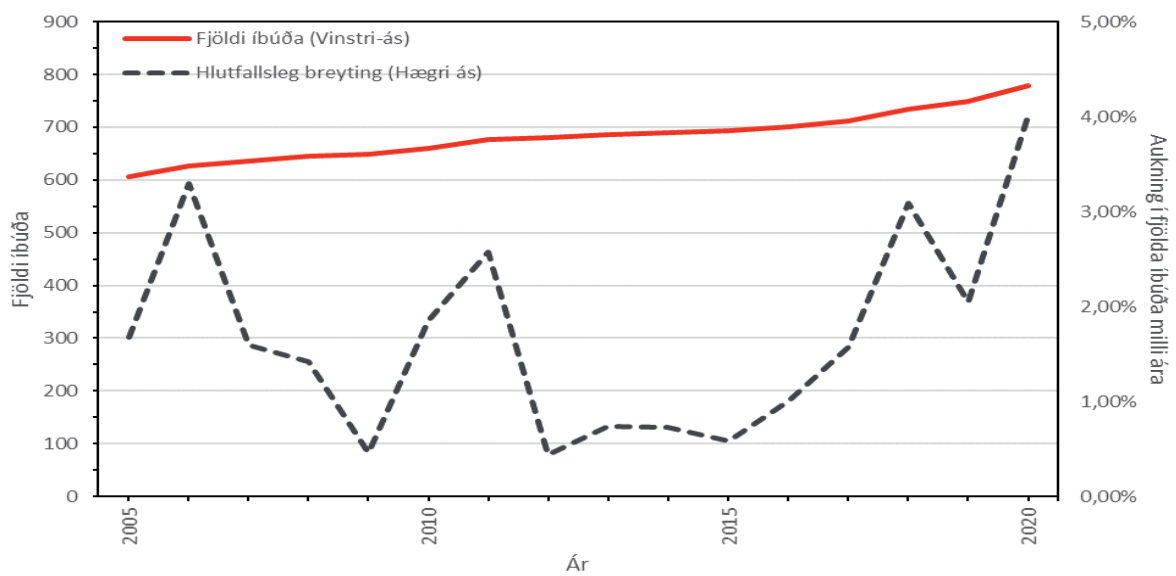
<sup>12</sup> (Hagstofa Íslands 2021)



fleiri einstaklingar á aldrinum 25-34 ára og einnig hefur fólki eldra en 65 ára fjölgað. Er þetta í takti við það sem sást í töflu 1 um þróun fjölskyldusamsetningar í sveitarfélaginu árið 2020, en hlutfall einstaklinga og hjónabands án barna er hærra en árið 2010 á meðan hlutfall hjónabands með börnum hefur lækkað.

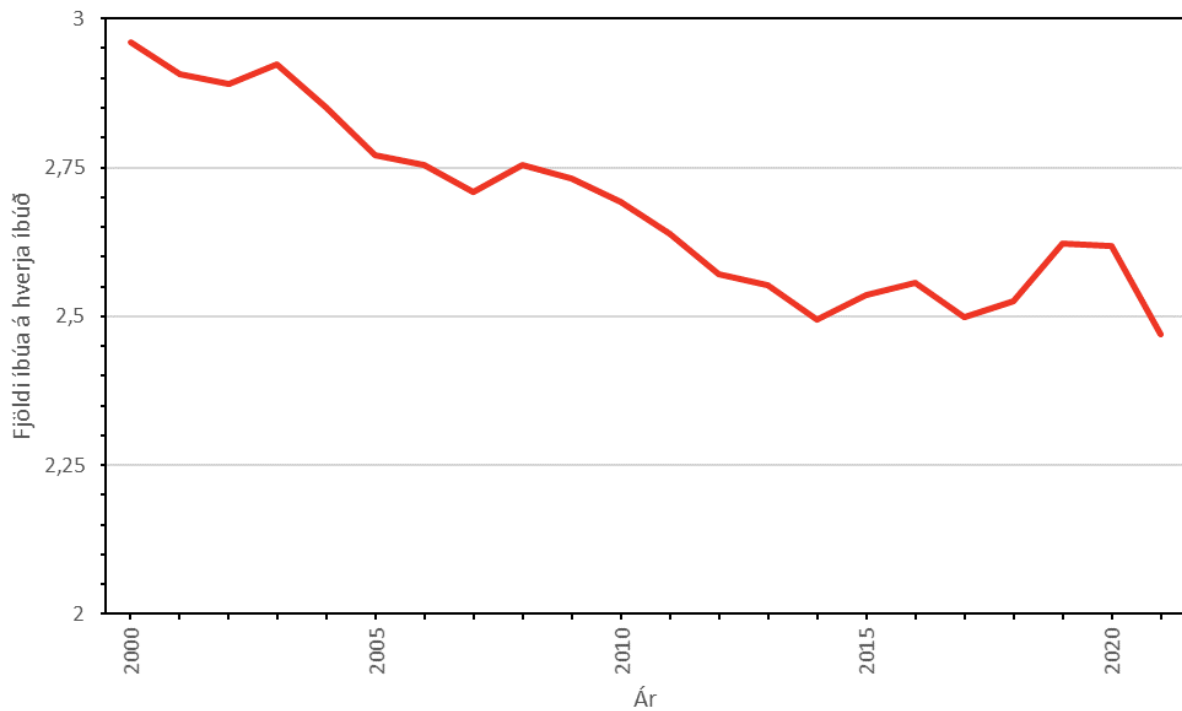
## 2.5 Íbúðar- og frístundasvæði

Helstu áskoranir þegar kemur að húsnæðismálum í sveitarfélaginu er að vera alltaf með nóg framboð af lóðum undir íbúðarhúsnæði og telur sveitarfélagið að skortur á húsnæði gæti haft hamlandi áhrif á uppbyggingu atvinnulífs á svæðinu.



**MYND 8** Fjöldi íbúða og hlutfallsleg aukning í fjölda íbúða.

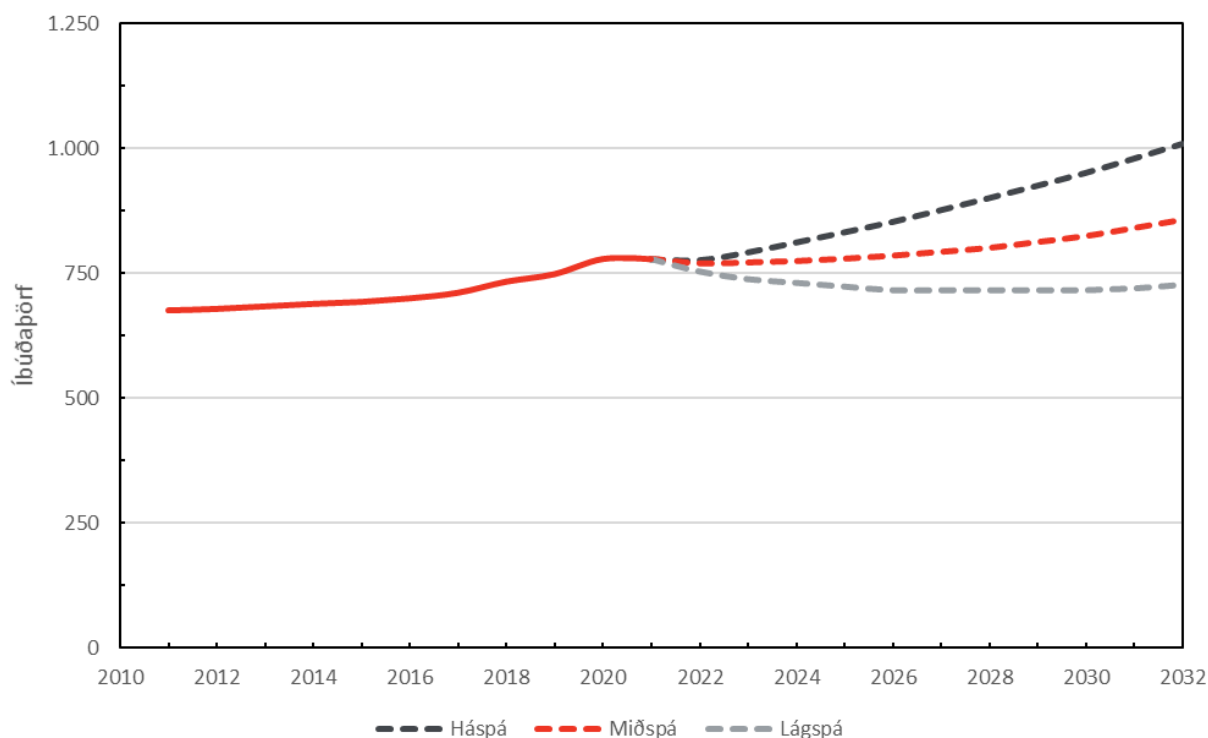
Sjá má fjölda íbúða í sveitarfélaginu samkvæmt þjóðskrá á mynd 8<sup>13</sup> þrátt fyrir að töluverð aukning hafi verið í framboði íbúða árin 2015-2019 er það hlutfallslega minni aukning en í íbúafjölda á sama tíma. Hefur þetta leitt til þess að hlutfall íbúa á hverja íbúð hefur farið hækkandi á ný eftir að hafa fallið nánast samfleytt frá aldarmótum. Á mynd 9 má sjá fjölda íbúa á hverja íbúð í sveitarfélaginu.



**MYND 9** Fjöldi íbúa á hverja íbúð.

Ef gert er ráð fyrir að meðalfjöldi íbúa á hverja íbúð í lok skipulagstímabilsins verði um 2,5 íbúar má áætla hversu margar íbúðir þarf að reisa á skipulagstímabilinu til þess að mæta áætlaðri fjölgun íbúa.

<sup>13</sup> (Hagstofa Íslands 2021).



**MYND 10** Áætluð íbúðapörf.

Hátt hlutfall stærri íbúða, hátt hlutfall einstaklinga, ungs fólks og fólks eldra en 55 ára gefur til kynna að almennt sé þörf á minni íbúðum í sveitarfélaginu<sup>14</sup>. Áætluð íbúðapörf byggð á spá um þróun íbúafjölda og meðalfjölda íbúa á hverja íbúð má sjá í töflu 2.

**TAFLA 2** Áætluð þörf íbúa og íbúða á skipulagstímabilinu<sup>15</sup>.

SVIÐSMYND	BREYTING Í ÍBÚAFJÖLDA	FJÖLGUN ÍBÚÐA TIL AÐ MÆTA ÍBÚÐAPÖRF	FJÖLGUN ÍBÚÐA Á ÁRI TIL AÐ MÆTA ÍBÚÐAPÖRF
Háspá	+600	~230	~20
Miðspá	+220	~80	~7
Lágspá	-100	0	0

Ekki er til nein sérstök áætlun um íbúðauppbyggingu vegna efnahagsþróunar og svæðisbundinnar ferðapjónustu hjá sveitarfélaginu.

<sup>14</sup> (Jóhanna Helgadóttir og Haukur Ásberg Hilmarsson 2021b)

<sup>15</sup> (Jóhanna Helgadóttir og Haukur Ásberg Hilmarsson 2021b) og eigin útreikningur.

## 2.6 Opinber þjónusta og samstarf sveitarfélaga

Skrifstofa Sveitarfélagsins er að Austurvegi 4 á Hvolsvelli. Sveitarfélagið er aðili að Samtökum sunnlenskra sveitarfélaga og Sambandi íslenskra sveitarfélaga. Þá hefur sveitarfélagið samstarf við nágrennasveitarfélög á fjölmörgum sviðum sem nánar verður vikið að hér á eftir.

### Skólar og heilbrigðisþjónusta

#### Hvolsskóli

Skólahérað Hvolsskóla er í austanverðri Rangárvallasýslu og nær frá Jökulsá á Sólheimasandi í austri að Eystri-Rangá og Hólsá í vestri. Hvolsskóli er grunnskóli með nemendur á aldrinum 6 til 16 ára og starfar í 10 bekkjardeildum. Árið 2020 voru nemendur alls um 230 í skólanum.

#### Leikskólinn Örk

Leikskólinn Örk er fimm deilda leikskóli starfræktur á Hvolsvelli í þremur húsum. Um 100 börn eru á leikskólanum. Verið er að byggja nýjan leikskóla á skólasvæðinu sem mun leysa þann eldri af hólmi.

#### Tónlistarskóli Rangæinga

Tónlistarskóli Rangæinga er rekinn af byggðasamlagi, Tónlistarskóli Rangæinga bs., og taka Ásahreppur og Rangárþing ytra þátt í rekstri hans. Skólinn nær yfir mjög stórt dreifbýlt svæði og tekur starfsemi og rekstur skólans óhjákvæmilega mið af því að vegalengdir eru miklar bæði fyrir nemendur og kennara. Með starfrækslu öflugt tónlistarskóla er öllum íbúum gefinn kostur á því að stunda hljóðfæranám. Við skólann stunda að jafnaði 280 nemendur nám. Þar með eru taldir elstu nemendur leikskóla og yngstu nemendur grunnskóla.

#### Íþróttamiðstöð

Íþróttamiðstöðin á Hvolsvelli samanstendur af sundlaug, líkamsrækt, íþróttahúsi og fótbolta- og frjálsíþróttavelli.

#### Félagsheimili

Sex félagsheimil eru í sveitarfélaginu, Hvoll, Fossbúð, Heimaland, Gunnarshólmi, Njálshúsi og Goðaland. Þau eru nýtt af félagasamtökum og notuð til veisluhalds, ættarmóta, funda, námskeiða, ráðstefnuhalds, árshátíða og/eða annara mannfagnaða.

#### Hjúkrunar- og dvalarheimili Kirkjuhvoll

Rekið er hjúkrunar- og dvalarheimilið Kirkjuhvoll við Dalsbakka á Hvolsvelli. Alls eru heimilismenn 30 talsins. Hjúkrunarrými eru 28 og dvalarrými 2. Allir íbúar eru í einbýli, ýmist á herbergjum eða í litlum íbúðum. Á Kirkjuhvöllum er einstaklingsmiðuð þjónusta og leggur starfsfólk metnað sinn í að borin sé virðing fyrir einstaklingnum og fjölskyldu hans og að heimilismenn megi njóta sjálfstæðis, virkni, lífsgleði og reisnar allt til æviloka.

## Heilsugæsla

Sveitarfélagið er ásamt öðrum sveitarfélögum í sýslunni aðili að Heilbrigðisstofnun Suðurlands sem starfrækir heilsugæslustöðvar á Hvolsvelli og víðar.

**Félags- og skólajónusta** er samstarfsverkefni Rangárvalla- og Vestur- Skaftafellssýslu. Byggðasamlag var stofnað árið 2003 um þjónustuna og að henni standa Ásahreppur, Rangárþing ytra, Mýrdalshreppur og Skaftárhreppur, auk Rangárþings eystra.

## Félagastarf eldri borgara

Í Rangárþingi eystra er mjög öflugt félagsstarf meðal eldri borgara. Félagstarf er sameiginlegt fyrir Rangárþing eystra, Rangárþing ytra og Ásahrepp.

## Sorpstöð Rangárþings

Rangárþing eystra er aðili að Sorpstöð Rangárvallasýslu bs. sem er byggðasamlag sem nær yfir Ásahrepp, Rangárþing ytra auk Rangárþings eystra. Sorpstöðin annast alla meðhöndlun og förgun úrgangs í umboði sveitarfélaganna þriggja.

Í dag er fjórflokkun sorps, þrjár sorptunnur við hvert heimili sem og ílát fyrir lífrænt sorp.

Rangárþing eystra tekur þátt í verkefninu Umhverfis Suðurland, áhersluverkefni og sameiginlegu átaki sveitarfélaganna fimmtán á Suðurlandi með Samtökum sunnlenskra sveitarfélaga. Það gengur út á öflugt árvekni- og hreinsunaráttak þar sem íbúar, fyrirtæki og sveitarfélög í landshlutanum eru hvött til enn meiri flokkunar og endurvinnslu en nú er.

## Brunavarnir

Brunavarnir Rangárvallasýslu bs. er byggðasamlag sem rekið er af Rangárþingi eystra, Rangárþingi ytra og Ásahreppi. Slökkvistöðvar eru á Hvolsvelli og Hellu.

## Byggðasafnið á Skógum

Héraðsnefndir Rangárvallasýslu og Vestur Skaftafellssýslu reka Byggðasafnið á Skógum. Þar er einnig staðsett héraðsskjalasafn. Fjölmargir samstarfsaðilar koma að rekstri safnsins s.s Þjóðminjasafn Íslands, Vegagerðin, Pósturinn, RARIK og Landsbjörg.

## 2.7 Veitur

### Vatnsveita

Mörg vatnsból fyrir neysluvatn eru í sveitarfélaginu. Annars vegar er um að ræða vatnsból og litlar veitur fyrir einstaka bæi eða nokkra bæi/þyrpingar, einkum í Fljótshlíð og undir Eyjafjöllum. Vatnsverndarsvæði vatnsbóla í umsjá og á ábyrgð sveitarfélagsins eru skilgreind á uppdrætti. Þekkt vatnsból í umsjón einkaaðila eru merkt á uppdrætti aðallega til skýringar.

Í sveitarfélaginu eru þrjár stærri vatnsveitur með skilgreindum vatnsverndarsvæðum. Þær eru Vatnsveita Hvolsvallar, sem sækir vatn í lindir í Krappa, Vatnsveita Vestmannaeyja, sem sækir vatn að Syðstu-Mörk en hún sér bæjum í austurhluta Landeyja og nokkrum bæjum í vesturhluta Eyjafjalla fyrir vatni auk Vestmannaeyja. Tunguveita sækir vatn úr vatnsveitu við Tungu í Fljótshlíð og sér bæjum í Vestur-Landeyjum fyrir vatni. Á skipulagsupprætti eru sýnd fjarsvæði, grannsvæði og brunnsvæði þessara vatnsveitna. Vatnsverndarsvæði Tunguveitu er hluti af vatnsverndarsvæði Krappa.

### **Hitaveita**

Stefna sveitarfélagsins er að allir íbúar fái hitaveitu þar sem hagkvæmt er að leggja slíka veitu. Hitaveitur eru víðs vegar um sveitarfélagið þar sem vatn hefur fengist með borun. Uppbygging dreifikerfis helst í hendur við uppbyggingu nýrra byggingarsvæða en ljóst er að afla þarf meira af heitu vatni fyrir Rangárveitu sem þjónar m.a. þéttbýlinu á Hvolsvelli.

### **Fráveita**

Á Hvolsvelli er hreinsistöð fyrir frávatn og er um að ræða hripsú og tveggja hólfa rotþró sem síðan er veitt í yfirborðsvatn. Fitu- og fellibúnaður er við starfsstöð Sláturfélags Suðurlands á Hvolsvelli. Fráveitumál á Hvolsvelli uppfylla ekki kröfur um tveggja þrepa hreinsun skv. reglugerð nr. 798/1999 um fráveitur og skólp. Í dreifbýli eru rotþrær á hverjum bæ. Uppbygging dreifikerfis helst í hendur við uppbyggingu nýrra byggingarsvæða. Unnið er að flokkun vatnshlota og þar með ástand þeirra og þar flokkast nokkur svæði á landsvísu sem gul svæði<sup>16</sup> en gul svæði eru ekki með viðunandi vistfræðilegt ástand.

### **Rafveita**

Hvolsvallarlína 1 er 66 kV og liggur frá Búrfellsstöð að Hvolsvelli.

Milli Hellu og Hvolsvallar er Hellulína 2 sem er 66 kV jarðstrengur frá árinu 2015.

Rimakotslína 1 er 132 kV loftlína sem liggur frá tengivirki við Rimakot að tengivirki á Hvolsvelli.

Unnið er að staðsetningu og lagningu Rimakotslínu 2, sem er 132 kV jarðstrengur og liggur frá Hellu, um Hvolsvöll að Rimakoti í Landeyjum, þar sem strengur er tekinn yfir til Vestmannaeyja á sjávarbotni. Strengurinn mun styrkja Rimakotslínu 1, sem er loftlína frá Hvolsvelli að Rimakoti.

Þrír sæstrengir liggja frá tengivirki við Rimakot og til Vestmannaeyja, Vestmanneyjalína 1, 2 og 3.

RARIK sér um dreifingu raforku og er unnið að því að leggja strengi í jörð og taka niður loftlínur.

Í Neðri Dal er Ljósárvirkjun með uppsett afl 1.040 kW. Í Vestur Eyjafjöllum er Rollulækjarvirkjun með 50 kW uppsett afl og eru þessar tvær vatnsafsvirkjanir tengdar dreifikerfi RARIK. Einnig eru fleiri litlar virkjanir í sveitarfélaginu sem ekki eru tilgreindar hér.

---

<sup>16</sup> (Umhverfisstofnun 2021).

## Fjarskipti

Lagður hefur verið ljósleiðari um sveitarfélagið og hefur öll íbúðarbyggð verið tengd. Stærsti hluti sumarhúsabyggðar á einnig kost á tengingu inn á ljósleiðarakerfið. Þá er 4G kerfið útbreitt um sveitarfélagið auk þess sem 5G kerfið er í uppbyggingu um landið. Nauðsynlegt er út frá öryggissjónarmiðum að tryggt fjarskiptasamband sé um allt sveitarfélagið, til að tryggja að hægt sé að ná til allra íbúa og ferðamanna, komi til óvæntra atvika s.s. flóða eða eldgosa.

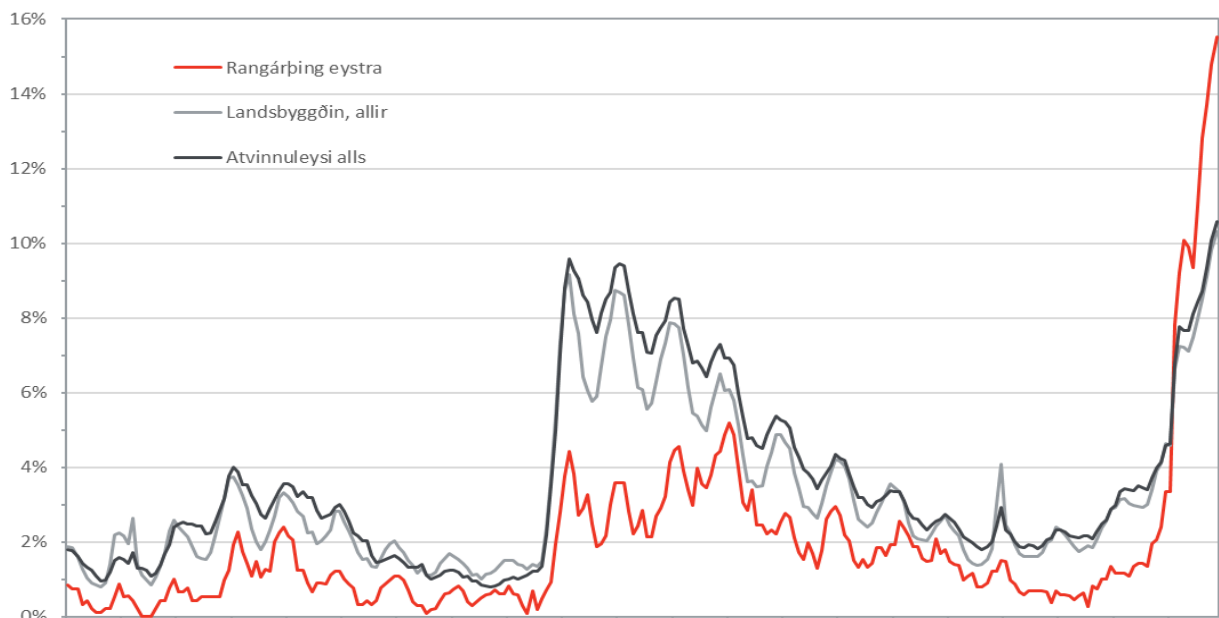
## 2.8 Atvinnulíf

Sveitarfélagið og Sláturfélag Suðurlands eru stærstu vinnuveitendur í Rangárþingi eystra. Helstu atvinnugreinar eru landbúnaður og ferðaþjónusta en skortur á húsnæði getur haft hamlandi áhrif á uppbyggingu atvinnulífs á svæðinu.

Atvinnusvæði í dreifbýli eru nokkuð fjölbreytt, fyrir utan landbúnaðarsvæði tengjast þau aðallega ferðaþjónustu, þá verslun- og þjónustu eða afþreyingu og ferðaþjónustu.

### Atvinnuþátttaka og atvinnuleysi

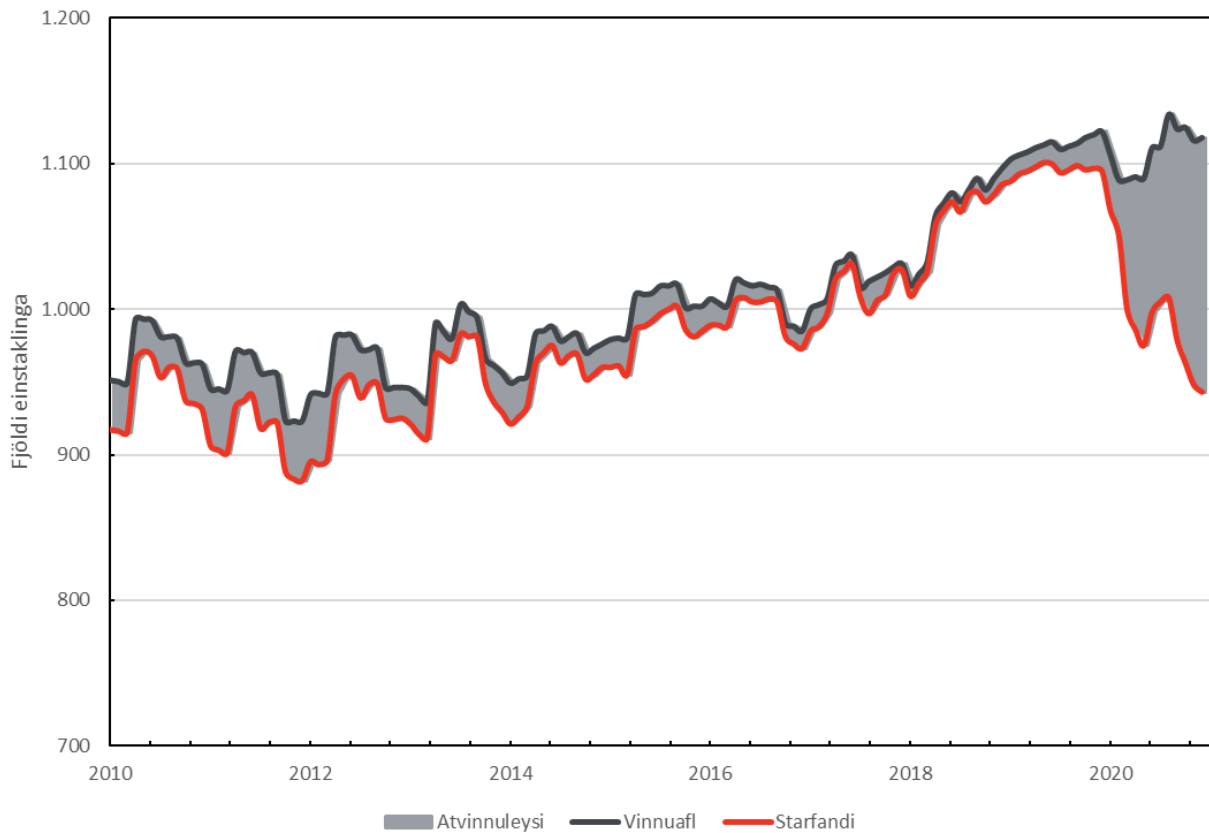
Atvinnuleysi hefur almennt verið lægra í sveitarfélaginu en á landsvísu. Ef litið er á mánaðarlegt atvinnuleysi á árabílinu 2000-2020 var atvinnuleysi í Rangárþingi eystra að meðaltali 1,9% sem er um 1,7 prósentustigum lægra en atvinnuleysi að meðaltali á landsvísu. Atvinnuleysi var undir 1% árin 2017 og 2018 á sama tíma og íbúum fjölgaði mikið í sveitarfélaginu. Efnahagslegar afleiðingar vegna Covid-19 og samdráttur í komu ferðamanna til landsins komu sérstaklega illa niður á Rangárþingi eystra. Mikil



**MYND 11** Atvinnuleysi í sveitarfélaginu í samanburði við atvinnuleysi á landinu öllu og landsbyggðinni.

aukning var í atvinnuleysi árið 2020 og var atvinnuleysi hlutfallslega meira í sveitarfélaginu undir lok árs 2020 en á landsvísu<sup>17</sup>, sjá mynd 11.

Heildarfjöldi starfandi einstaklinga með lögheimili í sveitarfélaginu hefur aukist undanfarin ár. Líkt og á vinnumarkaðnum öllum er fjöldi starfandi einstaklinga og atvinnuleysi mjög árstíðabundið en heildarfjöldi starfandi einstaklinga með lögheimili í sveitarfélaginu var 1.300 einstaklingar þegar mest var, sjá Mynd 12.



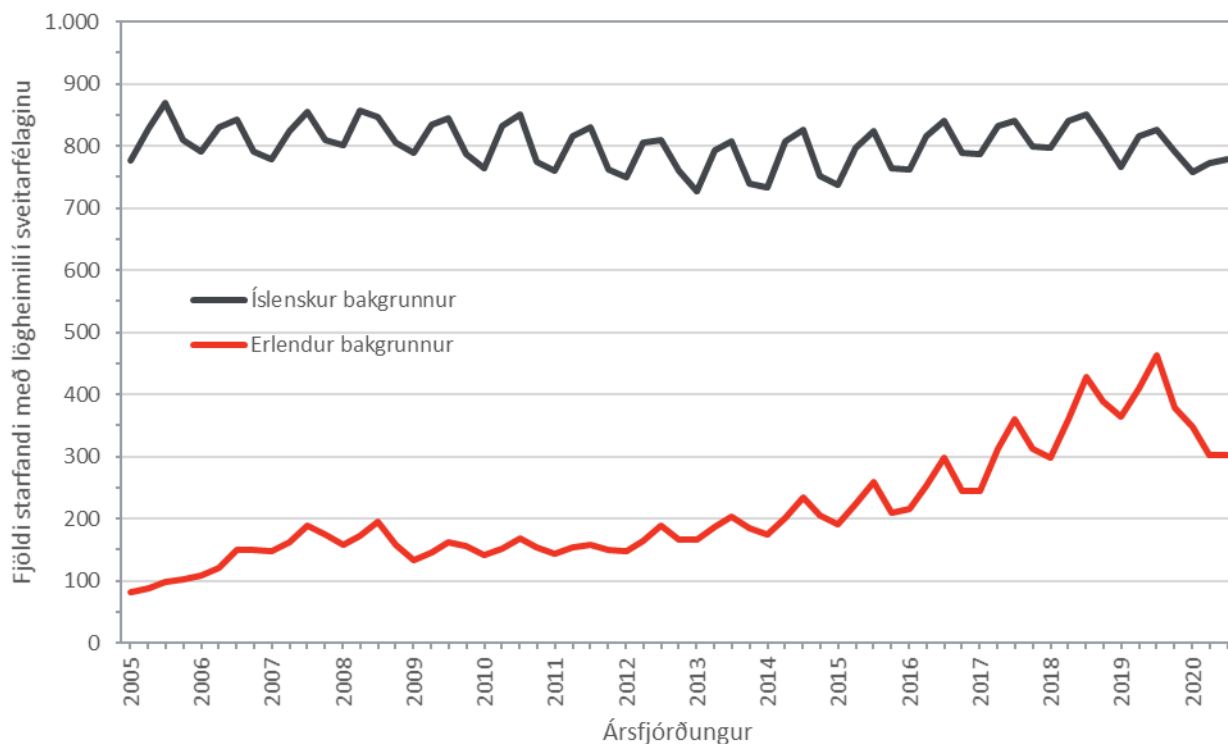
**MYND 12** Fjöldi starfandi og fjöldi atvinnulausra 2010-2020.

Sjá má á mynd 13 að stór ástæða fyrir fjölda starfandi einstaklinga er fjölgun starfsmanna af erlendum bakgrunni. Er þetta í takt við tölur um aðflutta einstaklinga umfram brottflutta<sup>18</sup>. Fjöldi starfandi einstaklinga með íslenskan bakgrunn hefur haldist nokkuð stöðugur í kringum 800 einstaklingar frá árinu 2005.

<sup>17</sup> (Vinnumálastofnun 2021).

<sup>18</sup> (Hagstofa Íslands 2021).





**MYND 13** Atvinnuleysi í sveitarfélaginu í samanburði við atvinnuleysi á landinu öllu og landsbyggðinni.

Þrátt fyrir að mikil óvissa sé til staðar vegna efnahagslegra áhrifa Covid-19 hefur sagan sýnt að grunnstoðir atvinnulífs í sveitarfélaginu eru sterkar. Óljóst er hvernig atvinnuleysi mun hafa áhrif á íbúafjölda í sveitarfélaginu, en fjölgun íbúa árin 2017-2020 var drifin áfram af miklum tækifærum í atvinnulífi á svæðinu. Atvinnuleysi hefur sögulega verið mjög lágt í sveitarfélaginu, yfirleitt mælst lægra en á landsvísu. Ekki er ástæða til að ætla að þetta samband hafi breyst til langs tíma.

## 2.9 Landbúnaður

Töluverð ásókn hefur verið í að skipta upp jörðum og á byggingu stakra íbúðarhúsa á landbúnaðarlandi, hvort sem er í tengslum við atvinnuuppbyggingu í næsta nágrenni eða ekki. Telur sveitarfélagið ástæðu til að endurskoða skilmála um slíka uppbyggingu. Landbúnaður hefur breyst á undanförunum árum í þá veru að þó búskapur sé stundaður á jörðum er orðið algengara að bændur stundi einnig aðra vinnu og oft af bæ. Sveitarfélagið vill því auka fjölbreytni á landbúnaðarlandi þar sem hinn hefðbundni landbúnaður er á undanhaldi innan sveitarfélagsins.

Um land bújarða á landbúnaðarsvæðum gilda ákvæði jarðalaga nr. 81/2004 og ábúðarlaga nr. 80/2004 m.s.br. og eftir atvikum ákvæði annarra laga.

Samkvæmt landsskipulagsstefnu er gert ráð fyrir að skipulag í dreifbýli gefi kost á fjölbreyttri nýtingu lands, s.s. til ræktunar, ferðaþjónustu og útivistar í sátt við náttúru og landslag. Landnotkun styðji við búsetu og samfélag í dreifbýli með langtímasýn um ráðstöfun lands til nýtingar og verndar og

sambættri stefnu um byggðapróun. Einnig er gert ráð fyrir að flokkun landbúnaðarlands sé lögð til grundvallar skipulagsákvörðunum<sup>19</sup>.

Á hluta landbúnaðarlands eru kvaðir sem taka þarf tillit til við nýtingu lands s.s. vegna vatnsverndar, svæða á náttúruvinnu og hverfisverndar vegna náttúru- og söguminja.

## 2.10 Flokkun landbúnaðarlands

Landbúnaðarland í Rangárþingi eystra hefur verið flokkað með tilliti til gæða. Með flokkun landbúnaðarlands er horft til þess hvaða land er vel fallið til akuryrkju. Allt land sveitarfélagsins var flokkað í eftirfarandi fjóra flokka.

- **Flokkur I - Úrvals ræktunarland:** Engar eða mjög litlar takmarkanir eru á notkun landsins til ræktunar. Því sléttara og því lægra í landi því betra. Vistgerðir og jarðvegsgerðir henta mjög vel til ræktunar, æskilegt er að jarðvegsdýpt sé sem mest, sem minnst af grjóti og raki sé hæfilegur.
- **Flokkur II - Gott ræktunarland:** Litlar takmarkanir eru á notkun landsins til ræktunar en þó meiri en í flokki I. Landið getur verið í meiri halla og/eða legið hærra í landi en í flokki I. Þá geta jarðvegsgerðir og vistgerðir verið aðeins lakari en í flokki I, til dæmis aðeins minni jarðvegsdýpt, meiri líkur á grjóti eða landið verið blautara.
- **Flokkur III - Blandað land:** Takmarkanir geta haft áhrif á notkun landsins til ræktunar. Halli getur til að mynda verið meiri en í flokkum I og II eða landið legið hærra yfir sjó. Vistgerðir og jarðvegsgerðir geta verið lakari en í flokkum I og II, m.a. vegna minni jarðvegsdýptar, grýtni og/eða bleytu. Land hentar yfirleitt vel til beitar og jafnvel til skógræktar og jafnvel til túnræktar.
- **Flokkur IV - Illræktanlegt / óræktanlegt land:** Takmarkanir útiloka landið frá ræktun. Á svæðinu geta verið vistgerðir og/eða jarðvegsgerðir sem eru óræktanlegar, halli lands getur verið of mikill eða landið legið of hátt yfir sjó. Þetta getur einnig verið manngert umhverfi eins og þéttbýli eða vegir. Landið getur oft hentað til útivistar og í sumum tilvikum til beitar.

### Aðferð

Við greiningu og flokkun landbúnaðarlands er stuðst við fjölþátta ákvarðanagreiningu í landupplýsingakerfi (e. *GIS based Multi Criteria Decision Analysis*). Aðferðin er í grunninn staðarvalsgreining sem hefur það að markmiði að finna hentugasta svæðið fyrir ræktun með tilliti til viðmiða sem hafa áhrif á hæfi svæða. Aðferðin er byggð á MS ritgerð Guðrúnar Láru Sveinsdóttur<sup>20</sup>. Í ritgerðinni nýtti hún aðferðina við flokkun landbúnaðarlands í Rangárþingi eystra. Við greiningu og flokkun á landi er byggt á fyrirliggjandi, aðgengilegum landupplýsingagögnum sem ná yfir allt land sveitarfélagsins. Þau eru:

- Vistgerðakort Náttúrufræðistofnunar Íslands
- Jarðvegskort Landbúnaðarháskóla Íslands
- ArcticDEM landhæðarlíkan frá Landmælingum Íslands
  - o Landhalli

<sup>19</sup> (Alþingi Íslands 2016).

<sup>20</sup> (Guðrún Lára Sveinsdóttir 2020).

- Hæð yfir sjó

## Viðmið

Við flokkun og greiningu er stuðst við tvær tegundir viðmiða:

- Áhrifaþætti, sem eru þættir sem hafa áhrif á nýtingu svæðis til ræktunar en koma ekki í veg fyrir hana.
- Takmarkanir, sem eru þættir koma í veg fyrir að unnt sé að nýta svæði til ræktunar.

Þau viðmið, áhrifaþættir og takmarkanir, sem byggt er á í flokkun landbúnaðarlands má sjá í töflu 3.

**TAFLA 3** Viðmið, áhrifaþættir og takmarkanir í flokkun landbúnaðarlands

TAKMARKANIR	ÁHRIFAPÆTTIR
Vistgerðir sem ekki henta til ræktunar <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hraun og grjót</li> <li>- Ár og vötn</li> <li>- Jöklar</li> <li>- Þéttbýli og manngert umhverfi</li> </ul>	Vistgerðir sem henta til ræktunar, hentugleiki er mismunandi eftir vistgerðum
Jarðvegsgerðir <ul style="list-style-type: none"> <li>- Óræktanlegar jarðvegsgerðir</li> </ul>	Jarðvegsgerðir sem henta til ræktunar, hentugleiki er mismunandi eftir jarðvegsgerðum
Landhæðarlíkan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Landhalli =&gt; 25%</li> <li>- Hæð yfir sjó =&gt; 300 m</li> </ul>	Landhæðarlíkan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Landhalli &lt; 25% hefur mismikla hæfni til ræktunar</li> <li>- Hæð yfir sjó &lt; 300 m hefur mismikla hæfni til ræktunar</li> </ul>

Hentugleiki eiginda innan áhrifaþátta geta verið mismunandi, þannig henta t.d. mismunandi jarðvegsgerðir misvel til ræktunar og það sama á við mismunandi vistgerðir, hæð yfir sjó og landhalla. Til að draga fram mismunandi hentugleika fá eigindi innan viðkomandi áhrifaþátta hæfisgildi á bilinu 0 (hentar ekki) til 10 (hentar best).

**TAFLA 4** Áhrifaþátturinn landhæð og hæfisgildi eiginda.

HÆÐ YFIR SJÓ	HÆFISGILDI
< 100 m	10
100-200 m	8
200-300 m	5

**TAFLA 5.** Áhrifaþátturinn jarðvegsgerð og hæfisgildi eiginda.

JARÐVEGSGERÐ	HÆFISGILDI
Brúnjörð	
Votjörð og Brúnjörð	10
Svartjörð	

**TAFLA 6** Áhrifaþátturinn vistgerð og hæfisgildi eiginda.

VISTGERÐ	HÆFISGILDI	VISTGERÐ	HÆFISGILDI
Língresis- og vingulvist	10	Hrossanálarvist	7
Tún og akurlendi		Mosamóavist	
Blómgresisvist	9	Uppgræðslur	6
Grasengjavist		Fjalldrapamóavist	
Grasmóavist		Brokflóavist	
Skógarkerfill		Fléttumóavist	
Snarrótarvist		Hraungambravist	
Grasmelavist	8	Mosamelavist	5
Lyngmóavist á láglendi		Starungsmýravist	
Runnamýravist á láglendi		Flagmóavist	
Víðikjarrvist		Melagambravist	
Alaskalúpína	7	Moldavist	5
Auravist		Skógrækt	
Bugðupuntsvist		Sinnastaravist	

**TAFLA 7** Áhrifaþátturinn landhalli og hæfisgildi eiginda.

LANDHALLI	HÆFISGILDI
0-5%	10
5-10%	9
10-15%	8
15-20%	6
20-25%	5

### Vægi áhrifaþátta

Áhrifaþættir eru ólíkir og hafa mismikil áhrif á hæfi til ræktunar, áhrifaþáttum er því úthlutað vægi sem skilgreinir mikilvægi viðkomandi áhrifaþátta í samanburði við aðra áhrifaþætti. Til að meta vægi áhrifaþátta er notuð aðferð sem kallast *Analytic Hierarchy Process* þar sem áhrifaþættir eru metnir með samanburðar-matrixu. Vægi áhrifaþátta má sjá í töflu 8.

**TAFLA 8** Vægi áhrifaþátta sem notað eru við útreikninga við flokkun.

	VISTGERÐIR	JARÐVEGSGERÐIR	LANDHALLI	HÆÐ YFIR SJÓ
Vægi	56,6%	16,4%	6,0%	21,0%

### Niðurstaða

Niðurstaða flokkunar landbúnaðarlands er fengin með því að leggja alla áhrifaþættina saman að teknu tilliti til vægis þeirra og draga svo takmarkanir frá. Niðurstaða er sett fram á hæfiskort þar sem svæði fá hæfiseinkunn á bilinu 0 – 10. Svæði sem fá gildið 10 henta mjög vel til ræktunar en 0 þýðir að svæðið sé talið óræktanlegt. Þetta hæfiskort er grundvöllur flokkunar landbúnaðarlands þar sem svæðum er skipt í 4 flokka eftir hæfiseinkunn:

**Flokkur I** er úrvals ræktunarland þar sem litlar eða engar takmarkanir eru fyrir ræktun. Flokkurinn inniheldur því aðeins þau svæði sem fá bestu hæfiseinkunnina, á bilinu 9,5 – 10.

**Flokkur II** er gott ræktunarland og nær yfir svæði með hæfisgildi á bilinu 7,5 – 9,5.

**Flokkur III** er blandað land, s.s. beitarr- og/eða skógræktarland en getur í sumum tilvikum hentað til túnræktar. Hæfiseinkunn í þessum flokki er á bilinu 5 – 7,5.

**Flokkur IV** er illræktanlegt til óræktanlegt land, það eru svæði sem fá verstu hæfiseinkunn, þ.e. á bilinu 0 – 5 og eru því talin vera mjög léleg.

Í Rangárþingi eystra gefa niðurstöður flokkunar til kynna að 29.000 ha lands í sveitarfélaginu falli undir flokk I, úrvals ræktunarland og 24.350 ha falla undir flokk II, gott ræktunarland. Stærð landsvæða fyrir hvern flokk og hlutfall af heildar landsvæði sveitarfélagsins má sjá í töflu 9.

**TAFLA 9** Flokkun landbúnaðarlands í Rangárþingi eystra.

FLOKKUR	STÆRÐ (HA)	HLUTFALL AF STÆRÐ
Flokkur I - Úrvals ræktunarland	~ 29.000	16%
Flokkur II - Gott ræktunarland	~ 24.350	13%
Flokkur III - Blandað land	~ 1.900	1%
Flokkur IV - Illræktanlegt / óræktanlegt land	~ 128.650	70%

Í skilmálum aðalskipulags (sjá kafla 2.4.1 í greinargerð) er landbúnaðarland innan sveitarfélagsins flokkað í þrjú flokka, flokkur I og II skv. flokkuninni, skilgreindur sem L1, þ.e. land sem talið er vera úrvals akuryrkjuland. Flokkar III til IV eru svo teknir saman í L2 sem er annað landbúnaðarland og lítur almennari skilmálum. Til viðbótar er svo gerður flokkur L3, sem er í tengslum við byggðakjarna eða svæði sem munu, til lengri tíma litið, líkast til breyta um landnotkun. Þessi svæði geta verið í einhverjum tilfellum ágætt akuryrkjuland og munu verða nýtt til landbúnaðar áfram, meðan ekki er þörf á svæðinu til annarrar nýtingar.

Skýringarmynd sem sýnir flokkun landbúnaðarlands má finna í viðauka I.

### Ávinningur og annmarkar

Einn helsti kostur þess að nýta þessa aðferðafræði við flokkun á landbúnaðarlandi er að unnt er að ná yfir stór landsvæði á nokkuð einfaldan og hagkvæman hátt. Þessi aðferð býður einnig upp á að taka tillit til samlegðaráhrifa þeirra áhrifaþátta sem liggja til grundvallar flokkuninni. Með því að leggja saman áhrifaþætti með tilliti til vægis þeirra eru svæði ekki endilega útilokuð þó svo þau séu talin mjög léleg með tilliti til ákveðins áhrifaþátta, ef aðrir áhrifaþættir benda til þess að um gott ræktunarland sé að ræða. Þannig geta t.d. svæði ofan tiltekinnar hæðar yfir sjó eða í tilteknum landhalla, sem talinn er óaskilegur, verið gott ræktunarland, ef öll önnur viðmið benda til þess að svæðið sé mjög gott til ræktunar. Niðurstaða flokkunar landbúnaðarlands með þessari aðferð er því ekki háð tilteknum skilyrðum, eins og að besta landið verði að vera neðan við tiltekna hæð yfir sjó eða á tilteknu landhallabili. Heldur er tekið mið af fleiri viðmiðum sem hafa áhrif á hæfni landsins og horft á þau öll samtímis.

Helsti annmarki við aðferðina tengist nákvæmni gagnanna. Vistgerðakort og jarðvegskort eiga það sameiginlegt að þau eru unnin að miklu leyti með fjarkönnun þó að vettvangsathuganir hafi líka verið

veigamikill þáttur í vinnslu þeirra. Jarðvegskortið er gefið út í mælikvarðanum 1:250.000 en vistgerðakortið í 1:25.000. Þegar þessi gögn eru færð í sömu upplausn er eðlilegt að nokkur alhæfing og einföldun eigi sér stað. Því verður að hafa nákvæmni og áreiðanleika grunn gagnanna í huga þegar niðurstöður úr flokkun sem þessari eru túlkaðar því niðurstaðan getur aldrei orðið nákvæmari en gögnin sem notuð eru.

## 2.11 Iðnaður

Í þéttbýlinu Hvolsvelli eru skilgreind fjögur iðnaðarsvæði; aðveitustöð Rarik, kyndistöð Orkuveitu Reykjavíkur, svæði fyrir skólpadælu og hreinsistöð og svo lóð Sláturfélags Suðurlands. Ekkert iðnaðarsvæði er innan þéttbýlis Skóga. Sjö iðnaðarsvæði eru skilgreind í dreifbýlinu.

### 2.11.1 Vindorka

Vaxandi áhugi er á nýtingu vindorku á Íslandi. Vegna áforma í breytingu á lögum um rammaáætlun hefur ekki verið mótuð stefna í landsskipulagsstefnu en hins vegar liggur fyrir samantekt sem unnin var af Alta, þar sem tekið er saman efni sem nýst gæti við mótn landsskipulags um landslag m.t.t. nýtingar vindorku.<sup>21</sup> Gerð er grein fyrir nýlegri tillögu að rammaáætlun um vindorku í Noregi og þeim viðmiðum sem þar voru notuð til að skilgreina hvaða svæði geta komið til greina fyrir vindorkunýtingu og hver ekki og gerð grein fyrir samsvarandi stefnu og viðmiðum í landsskipulagsstefnu í Skotlandi.

Í Skotlandi og Noregi hafa svæði verið skilgreind þar sem vindorkuver eru ekki leyfð og svæði þar sem vindorkuver eru almennt ekki talin henta en gætu verið viðunandi að ákveðnum skilyrðum uppfylltum, sjá myndir 14 og 15<sup>22</sup>. Í Danmörku hafa ekki verið skilgreind skilyrt viðmið en vindorkuver koma þó ekki til greina innan friðlýstra svæða, skóglendis, námuvinnslusvæða og helgunarsvæða flugvalla<sup>23</sup>.

---

<sup>21</sup> (Alta 2019).

<sup>22</sup> (Scottish Government 2014; Norges vassdrags- og energidirektorat 2019).

<sup>23</sup> (Miljøministeriet, Naturstyrelsen 2015).

Noregur	Skotland	Ísland
„Hörð“ viðmið til útilokunar á svæðum	Svæði sem ekki koma til greina (flokkur 1)	Dæmi um viðmið sem gætu verið samsvarandi við skosku viðmiðin fyrir flokk 1
<ul style="list-style-type: none"> <li>Meðalvindur á svæðinu er undir 6,0 m/s í 120 m hæð.</li> <li>Stöðuvötn yfir 10 km<sup>2</sup>.</li> <li>Jöklar.</li> <li>Þéttbýlisstaðir.</li> <li>Opinberir flugvellir.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Þjóðgarðar, landslagsverndarsvæði (landskapsvernomráðer) og önnur verndarsvæði sem eru stærri en 3 km<sup>2</sup>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Þjóðgarðar og svæði sem njóta verndar vegna landslags (National Scenic Areas).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Þjóðgarðar og önnur friðlýst svæði, þar með talið svæði á heimsminjaskrá UNESCO.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Svæði á heimsminjaskrá UNESCO.</li> </ul>		

Viðmið fyrir flokk 1 í skosku landsskipulagsstefnunni og „hörð“ viðmið í norsku rammaáætlunartillögunni, ásamt dæmum um möguleg samsvarandi íslensk viðmið

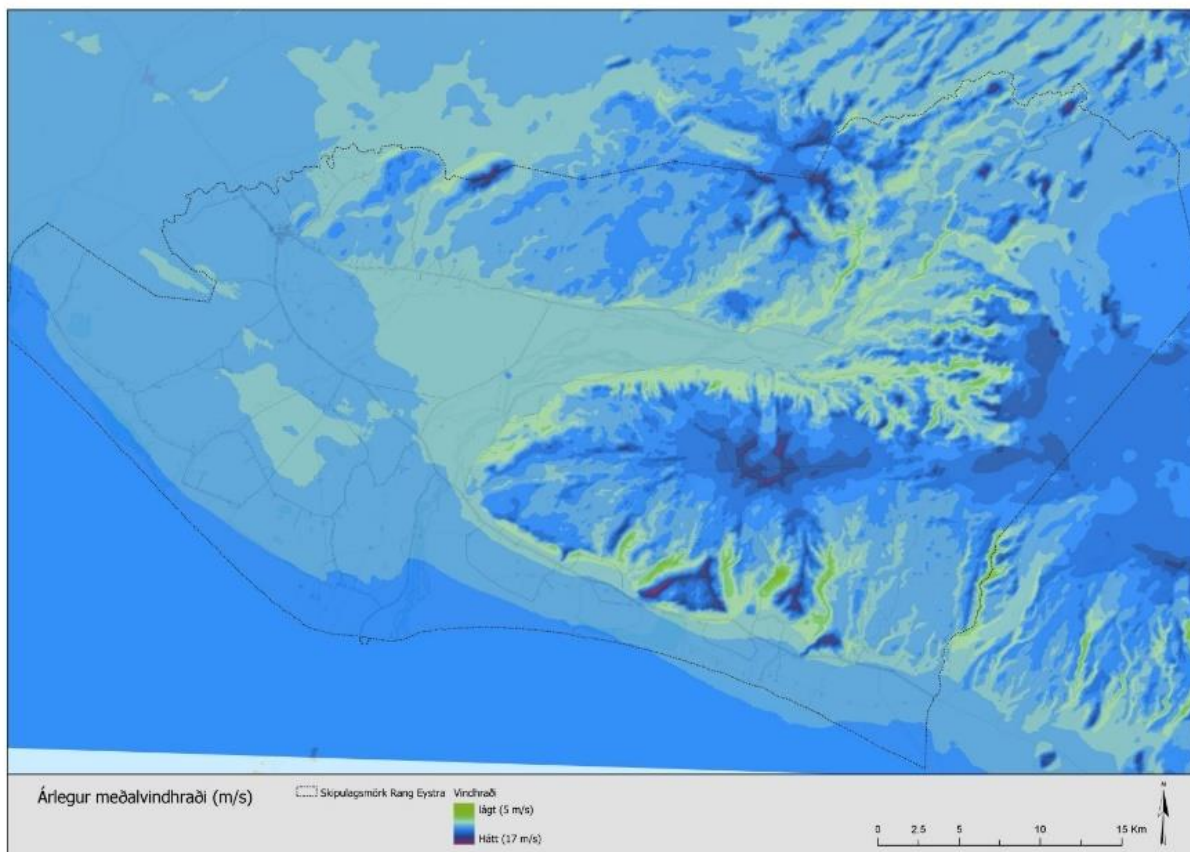
**MYND 14** Viðmið fyrir flokk 1 í skosku landsskipulagsstefnunni og „hörð“ viðmið í norsku rammaáætlunartillögunni, ásamt dæmum um möguleg samsvarandi íslensk viðmið. Heimild: Alta 2019.

Noregur	Skotland	Ísland
„Mjúk“ viðmið til útilokunar á svæðum	Viðmið fyrir flokk 2	Dæmi um viðmið sem gætu verið samsvarandi við skosku viðmiðin fyrir flokk 2
<ul style="list-style-type: none"> <li>Alþjóðlega mikilvæg fuglasvæði</li> <li>Strandlyngheiðar</li> <li>Jaðarsvæði í kringum heimsminjaskrársvæði</li> <li>Tillögur um heimsminjaskrársvæði</li> <li>Verndarsvæði undir 3 km<sup>2</sup></li> <li>Svæði sem lagt hefur verið til að vernda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Svæði á Heimsminjaskrá</li> <li>Natura 2000 svæði</li> <li>Ramsar-svæði</li> <li>Svæði með sérstakt vísindalegt mikilvægi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ramsar-svæði</li> <li>Alþjóðlega mikilvæg fuglasvæði</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Víðerni skv. kortlagningu SNH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Óbyggð víðerni</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kolefnisríkur jarðvegur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Votlendi &gt;2 ha</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Heildstætt menningarlandslag, mikilvægt á svæðis- eða landsvísu</li> <li>Friðað menningarlandslag</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Listi yfir garða og hannað landslag</li> <li>Listi yfir sögulega orrustuvelli</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verndarsvæði í byggð</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Svæði innan við 1 km frá þéttbýli</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Svæði innan við 2 km frá þéttbýli</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Svæði innan við 2 km frá þéttbýli</li> </ul>

Viðmið fyrir flokk 2 í skosku landsskipulagsstefnunni og „mjúk“ viðmið í norsku rammaáætlunartillögunni, ásamt dæmum um möguleg samsvarandi íslensk viðmið

**MYND 15** Viðmið fyrir flokk 2 í skosku landsskipulagsstefnunni og „mjúk“ viðmið í norsku rammaáætlunartillögunni, ásamt dæmum um möguleg samsvarandi íslensk viðmið. Heimild: Alta 2019.

Aðstæður til að framleiða rafmagn með vindorku í Rangarþingi eystra eru ágætar m.t.t. vindhraða, sjá mynd 16 sem sýnir hvar megi búast við háum meðalvindhraða og hvar hann er lægri. Vindhraðinn er hæstur við fjöll og á hálendi. Bestu vindaðstæður á láglandi eru við ströndina. Rangarþing eystra er þéttbýlt svæði og mikilvægt að vanda staðarval vindmylla innan sveitarfélagsins vel.



**MYND 16** Melavindhraði í Rangárþingi eystra. Reiknað út frá meðaltalstölum Veðurstofu Íslands í forritinu Windpro.

Viðmið vegna vindorku í Rangárþingi eystra byggja á þeirri vinnu sem hefur verið unnin vegna landskipulagsstefnu og viðmiðum eða leiðbeiningum í Skotlandi, Noregi og Danmörku. Vegna breytileika í hæð vindmylla er almennt miðað við heildarhæð vindmylla þ.e.a.s. frá undirstöðu að enda spaða í hæstu stöðu. Greining byggir á tveimur tegundum viðmiða sem eru annars vegar:

1. Takmarkanir sem útiloka svæði.
2. Svæði sem þarf að skoða sérstaklega v.þ.a. svæðið hefur verndargildi eða vegna annarrar notkunar sem getur orðið fyrir áhrifum frá vindmyllum.

### 2.11.1.1 Takmarkanir

#### Hljóðvist

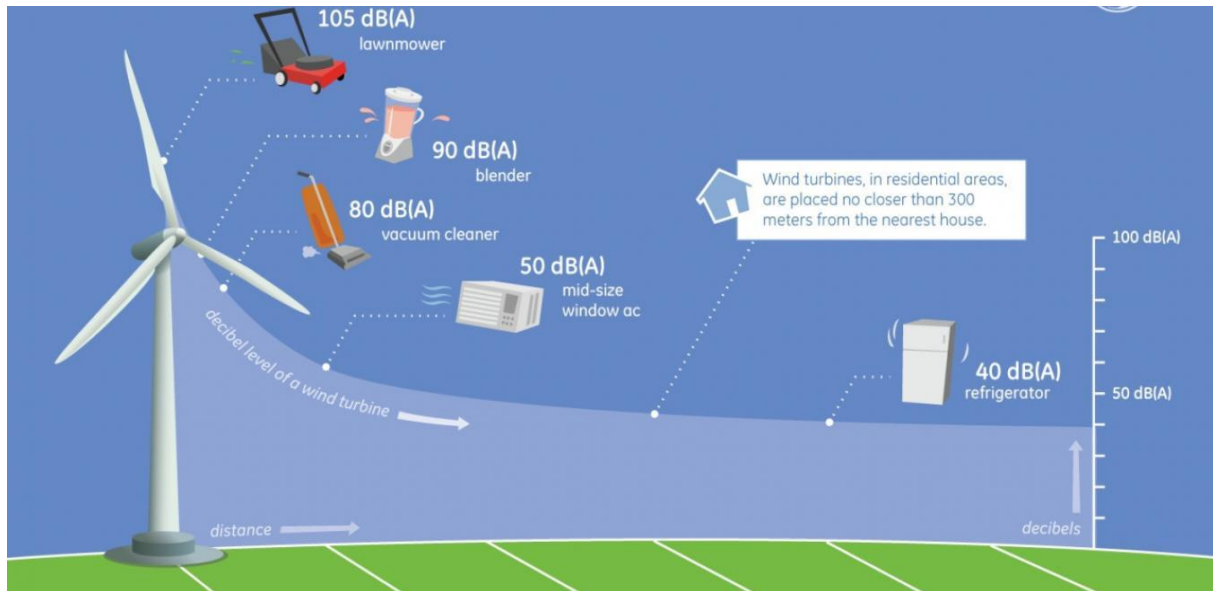
Í reglugerð um hávaða nr. 724/2008 eru eftirfarandi kröfur gerðar er varða hávaða frá atvinnu-starfsemi:

- „Mörk hávaða við húsvegg við íbúðarhúsnæði er allt að 40 dB(A).
- Mörk hávaða við frístundabyggð er 35 dB(A).
- Hljóðstig á kyrrlátu svæði í þéttbýli skal ekki fara yfir 40 dB(A) og er kyrrlát svæði skilgreint sem „Svæði sem er ætlað til útivistar og afmarkað er í skipulagi sem kyrrlát svæði, sbr. 3. mgr. 9. gr. reglugerðar um kortlagningu hávaða, nr. 1000/2005.“



Í aðalskipulagi Rangárþings eystra eru ekki afmörkuð sérstaklega kyrrlát svæði en þar eru afmörkuð svæði sem ætluð eru til útivistar og frístundar.

Ýmsar rannsóknir hafa verið gerðar á dreifingu hávaða frá vindmyllum sem gefa til kynna að hávaði fari almennt undir 40 dB(A) í um 500 metra fjarlægð frá næstu vindmyllu og sé komin niður fyrir 35 dB(A) í um 1000 metra fjarlægð, sjá myndMynd 17.<sup>24</sup>.



**MYND 17** Skýringarmynd yfir hljóð frá vindmyllu.

### 2.11.1.2 Svæði sem þarf að skoða sérstaklega m.t.t. vindorkunýtingar

Fyrir utan byggð svæði, þ.e. íbúðarbyggð og frístundabyggð þarf að horfa til annarrar landnýtingar einnig við val á möguleikum til vindorkunýtingar.

#### Friðlýst svæði sem takmarkandi þáttur

Friðlýsing er ákvörðun um að vanda náttúruna og byggir á lögum um náttúruvernd nr. 60/2013. Friðlýsing getur verið með ýmsu móti og gilda mismunandi reglur á friðlýstum svæðum eftir því hve mikil vernd er talin nauðsynleg til að varðveita sérstöðu þeirra.

Eitt svæði innan sveitarfélagsins er friðlýst sem náttúruvætti en það er Skógafoss og fossaröðin upp af honum, um 8 km upp á Skógaheiði.

#### Svæði á náttúruminjaáætlun sem takmarkandi þáttur

Svæði sem skráð eru í A hluta náttúruminjaskrár eru friðlýst og þar með hefur verið tekin skýr afstaða um að beri að vernda þau, friðlýst svæði eru því flokkuð sem takmarkanir og þau útilokuð frá uppbyggingu á vindorkumannvirkjum. Svæði á B hluta náttúruminjaskrár, náttúruverndaráætlun, eru svæði sem Alþingi hefur ákveðið að setja í forgang um friðlýsingu eða friðun. Þetta eru svæði sem sett

<sup>24</sup> (General electric 2021)

hafa verið á framkvæmdaáætlun til friðunar á næstu fimm árum. C hluti náttúruminjaskrár eru aðrar náttúruminjar, svæði sem til skoðunar er að færa yfir á framkvæmdaáætlun til friðlýsingar. Ekki er sjálfgefið að þessar náttúruminjar verði friðlýstar þar sem úr skránni eru valdar minjar sem fara í frekara ferli þar sem fleiri þættir og ýmsir aðrir hagsmunir, eru teknir til skoðunar, og hafa áhrif á endanlega ákvörðun um friðlýsingu. Svæði sem falla undir B og C hluta náttúruminjaskrár, ásamt svæðum sem njóta verndar skv. 61. gr. laga um náttúruvernd nr. 60/2013 eru áhrifaþættir sem þarf að meta sérstaklega í hverju tilfalli fyrir sig.

### **Hverfisvernd sem takmarkandi þáttur**

Hverfisverndarsvæði eru svæði sem sveitarstjórn telur ástæðu til að vernda og setur inn ákvæði um vernd í aðalskipulagsáætlun. Tilgangur hverfisverndar er m.a. að vernda sérkenni svæða, að vernda minjar, landslag eða gróður vegna sögulegs, náttúrulegs eða menningarlegs gildis, án þess að um formlega friðun sé að ræða samkvæmt öðrum lögum eða reglugerðum.

Í aðalskipulagi Rangárþings eystra eru skilgreind hverfisverndarsvæði og tilgangur verndunar af ólíkum toga og misjafnt hvort og einnig hvernig vindorkuframkvæmdir gætu haft áhrif á ólík hverfisverndarsvæði.

### **Mikilvæg fuglasvæði sem takmarkandi þáttur**

Fuglalíf er yfirleitt talin vera einn af helstu áhrifaþáttum sem líta þarf til við uppbyggingu vindorkuvera. Áhrif vindmylla á fugla getur verið af ólíkum toga og fer m.a. eftir tegundum fugla, búsvæðum þeirra og farleiðum. Náttúrufræðistofnun Íslands hefur gefið út þekju sem inniheldur mikilvæg fuglasvæði á Íslandi (IBA). Í þekjunni eru svæði gróflega dregin upp og er það m.a. gert til að vekja ekki athygli á einstökum varpstöðum og einnig sökum þess að þekking á ýmsum stöðum er þess eðlis að erfitt er að greina og afmarka mikilvæg fuglasvæði<sup>25</sup>.

Þrjú svæði í sveitarfélaginu hafa verið afmörkuð sem mikilvæg fuglasvæði, tvö svæði eru í Eyjafjöllum, fjallshlíðar og klettur sem afmarkaðir hafa verið sem alþjóðlega mikilvæg sjófuglabbyggð. Þriðja svæðið er Suðurlandsundirlendi, svæði sem hefur verið afmarkað allt frá Hellisheiði að Markarfljóti og til norðurs að Haukadalsheiði, alls um 348.000 ha. Af því eru um 58.886 ha. innan sveitarfélagsmarka Rangárþings Eystra, á svæði sem nær yfir stærstan hluta láglandis sveitarfélagsins og megnið af byggðu bóli þess, þ.á.m. þéttbýlið Hvolsvöll. Því má gera ráð fyrir að varfærnisjónarmið hafi ráðið við afmörkun þess svæðis þar sem mörk eru mjög gróflega dregin. Mikilvægt er að afla betri gagna til að unnt sé að taka upplýsta ákvörðun er varðar hæfi viðkomandi svæðis þegar kemur að vindorkuframkvæmdum. Þar sem fyrirliggjandi gögn eru ófullnægjandi er gert ráð fyrir að gerðar verði kröfur um fuglarannsóknir á þeim svæðum sem kortlögð hafa verið sem mikilvæg fuglasvæði svo unnt sé að meta það í hverju tilviki fyrir sig og taka upplýsta ákvörðun um hvort vindorkuver sé ásættanlegt á viðkomandi svæði eða ekki.

---

<sup>25</sup> (Náttúrufræðistofnun Íslands 2021).

## **Mörk miðhálandis og víðerni sem takmarkandi þáttur**

Stórt svæði innan sveitarfélagsins liggur innan skilgreindra marka miðhálandis eins og þau eru mörkuð í Landsskipulagsstefnu 2015 - 2026, stór hluti af því svæði getur flokkast sem óbyggð víðerni í samræmi við skilgreiningu í lögum um náttúruvernd nr. 60/2013 og skilgreiningu sem sett er fram í kafla 6.1.6. í tillögu að viðauka við Landsskipulagsstefnu. Í Landskipulagsstefnu segir að vernda skuli náttúru og landslag miðhálandisins vegna náttúruverndargildis og mikilvægi fyrir útivist, með áherslu á víðerni, landslagsheildir, mikilvægur vistgerðir og verðmætar menningarminjar.

## **Vatnsvernd sem takmarkandi þáttur**

Samkvæmt reglugerð um varnir gegn mengun vatns nr. 769/1999, m.s.br., skal brunnsvæði vatnsverndar vera algjörlega friðað fyrir óviðkomandi umferð og framkvæmdum öðrum en þeim sem nauðsynlegar eru vegna vatnsveitunnar. Innan grannsvæðis skal notkun á hættulegum efnum vera bönnuð sem og birgðageymsla slíkra efna. Ekki skal leyfa nýjar byggingar á grannsvæðum og vegagerð skal vera undir ströngu eftirliti. Innan fjarsvæðis þar sem vitað er um sprungur og misgengi skal gæta fyllstu varúðar í meðferð hættulegra efna og eru geymslur fyrir slík efni innan svæðisins bannaðar. Með réttu fyrirkomulagi og mótvægisáðgerðum geta vindorkuver verið réttlæt看leg á fjarsvæðum vatnsbóla.

Gert er ráð fyrir að uppbygging vindorkumannvirkja á brunn- og grannsvæðum vatnsverndar verði óheimil og þau því flokkuð sem takmarkanir.

## **Svæði sem njóta sérstakrar verndar sem takmarkandi þáttur**

61. gr. laga um náttúruvernd nr. 60/2013 lítur að vernd tiltekinna vistkerfa, jarðminja og annarra náttúrufræðisvæðinga. Þau vistkerfi sem skv. lögum njóta sérstakrar verndar eru votlendi, 20.000 m<sup>2</sup> að flatarmáli eða stærri, stöðuvötn og tjarnir, 1.000 m<sup>2</sup> að flatarmáli eða stærri, sjávarfitjar, leirur og sérstæðir eða vistfræðilega mikilvægir birkiskógar. Þær jarðminjar sem skv. lögum njóta sérstakrar verndar eru eldvörp, eldhraun, gervígigar, hraunhellar sem myndast hafa eftir að jökull hvarf af landinu á síðjökultíma, fossar og nánasta umhverfi þeirra að því leyti að sýn að þeim spillist ekki, hverir og aðrar heitar uppsprettur ásamt lífríki sem tengist þeim og virkri ummyndun og útfellingum. Svæði sem njóta sérstakrar verndar eru mjög fjölbreytt í eðli, stærð og afmörkun. Vindorkuver geta verið réttlæt看leg á þessum svæðum með réttum skilyrðum og mótvægisáðgerðum, m.a. með því að hanna og staðsetja mannvirki á þann hátt að þau rýri ekki gildi svæðanna og áhrif af uppbyggingu séu afturkræf.

Náttúrufræðistofnun Íslands heldur utan um og hefur gefið út þekju sem inniheldur svæði sem njóta sérstakrar verndar. Kortlagningin og afmörkun ýmissa svæða er mjög gróf þar sem hún er unnin í mismikilli nákvæmni og byggð á mismunandi gögnum. Stærsti hluti svæða sem njóta sérstakrar verndar í sveitarfélaginu er staðsett á svæðum sem njóta einnig hverfisverndar eða eru skráð á C hluta náttúruvinnjaskrár, þar á meðal eru nútímahraun og leirur.

### **Afþreyingar- og ferðamannasvæði sem takmarkandi þáttur**

Afþreyingar- og ferðamannasvæði eru skilgreind sem „svæði fyrir afþreyingu og móttöku ferðafólks, þ.m.t. þjónustumiðstöðvar á hálendi og verndarsvæðum, fjallaskálar, tjald- og hjólhýsasvæði og skemmtigarðar.“

Svæðin geta verið mjög fjölsóttir ferðamannastaðir eða áningastaðir sem hafa mikla þýðingu fyrir atvinnulíf íbúa og upplifun ferðafólks á Íslandi.

### **Opin svæði sem takmarkandi þáttur**

Opin svæði eru skilgreind sem „svæði fyrir útivist, aðallega í tengslum við þéttbýli, með aðstöðu sem almennri útivist tilheyrir, svo sem stígum og áningarstöðum auk þjónust sem veitt er á forsendum útivistar“.

Svæðin geta verið lítt snortin náttúra eða svæði sem hafa mikið útivistargildi með mis mikilli innviða-uppbyggingu.

### **Fjarlægð frá íbúðar- og frístundabyggingum sem takmarkandi þáttur**

Vindmyllur skulu almennt ekki staðsettar nær íbúðar- og frístundabyggingum en sem nemur 4 sinnum hæð vindmyllu. Þetta á þó ekki við um hús landeiganda/vindrafstöðvareiganda. Hljóðvist og skuggaflökt ætti almennt ekki að vera vandamál á þeim svæðum þar sem þessu eru framfylgt en sérstaklega þarf að skoða þessa þætti í hverju tilfelli fyrir sig. Samkomulag milli aðila þarf að liggja fyrir ef staðsetja á vindmyllur nær en sem nemur 4 sinnum hæð vindmyllu.

### **Fjarlægð frá vegum, loftlínunum og tengivirkjum sem takmarkandi þáttur**

Fjarlægð vindmylla frá vegum, loftlínunum og tengivirkjum skal vera þannig að ekki sé hætt á skemmdum á mannvirkjum ef vindmyllur falla. Vindmyllur skulu því ekki staðsettar nær þessum mannvirkjum en sem nemur 1 sinni heildarhæð vindmyllu. Í sumum tilfellum kunna að vera gerðar strangari kröfur til fjarlægðar frá þessum mannvirkjum.

#### **2.11.1.3 Aðrir áhrifaþættir**

##### **Sýnileiki**

Sýnileiki er talinn vera ein af helstu umhverfisáhrifum vindorkuvera vindmyllur eru stór mannvirki og oftast en ekki staðsett á opnum og vel sýnilegum svæðum. Rangárþing eystra er nokkuð þéttbýlt og undirlendi er mikið, því eru mjög fá svæði í sveitarfélaginu þar sem vindorkuver, með 180 metra háar eða hærri vindmyllur, væru ekki sýnileg frá mannabústöðum, þeir staðir eru þá einna helst á svæðum sem teljast tæknilega óhagkvæm eða ómöguleg eins og á jöklum, í fjallshlíðum o.s.frv. Vindorkuver á láglendi í sveitarfélaginu yrði ávallt sýnilegt frá mannabústöðum upp að einhverju marki.

Tekið er tillit til sýnileika í greiningu á hentugleika svæða með því að skilgreina fjarlægðir frá byggð þar sem „því fjær því betra“ á við, þ.e. hæfisgildi hækkar eftir því sem fjarlægð frá mannabústöðum eykst.

Einnig er það, upp að vissu marki, gert með því að taka tillit til náttúruverndarsvæða og með því að útiloka friðlýst svæði.

Áhrif sýnileika fer eftir aðstæðum á hverju svæði og fer að miklu leyti eftir landslagi og fyrirkomulagi vindmylla, þ.á.m. uppröðun þeirra. Því er mikilvægt að skoða hvern vindorkukost fyrir sig m.t.t. sýnileika, landslags og landnotkunar á viðkomandi svæði. Þetta er að ákveðnu leyti eingöngu mögulegt með vettvangsferð og úttekt á aðstæðum á svæðinu, einnig er unnt að setja skilmála sem snúa að fyrirkomulagi vindorkumannvirkja og að þeir taki tillit til aðstæðna á hverjum stað.

### **Landfræðilegar aðstæður**

Landfræðilegar aðstæður geta útilokað eða gert vindorkunýtingu óheppilega innan ákveðinna svæða t.d. jöklar, þar sem landhalli er mikill eða undir bröttum hlíðum vegna skjóláhrifa og sviptivinda.

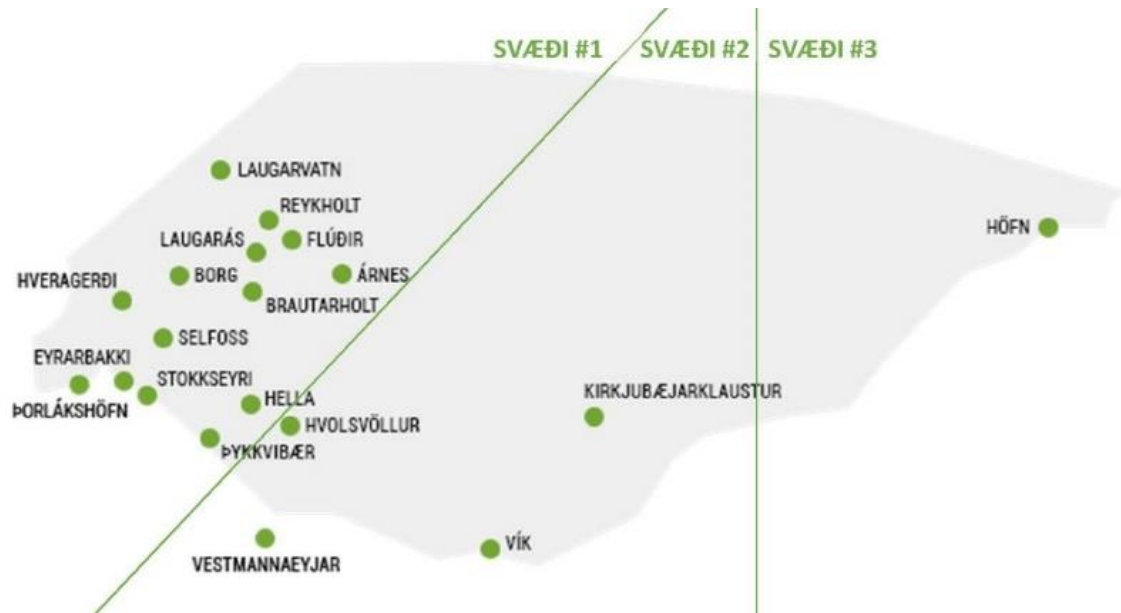
Möguleikar vindorkuvera út frá þessum forsendum eru sýndir í viðauka V.

## **2.12 Ferðapjónusta**

Sveitarstjórn telur að móta þurfi heildarstefnu um þennan málaflokk og einstaka ferðamannastaði innan sveitarfélagsins. Ferðapjónusta er atvinnugrein sem hefur vaxið hratt undanfarin ár, ekki síst í Rangárþingi eystra. Fjöldi áhugaverðara staða eru innan sveitarfélagsins en ætla má að vinsælustu ferðamannastaðir sveitarfélagsins séu Eyjafjallajökull, Þórsmörk og Seljalandsfoss. Sveitarfélagið er hluti af Suðurlandi í tölum ferðapjónustunnar sem Ferðamálastofa heldur utan um. Nánari greining á Suðurlandi er gerð í Áfangastaðaáætlun Suðurlands (uppfærð 2020) þar sem heildarsvæðinu er skipt í 3 svæði og er Rangárþing eystra innan svæðis 2, sjá Mynd 18<sup>26</sup>. Stefna sem sett er fram í áfangastaðaáætluninni er að auka gæði fremur en magn ferðapjónustu og byggja upp fjölbreytta ferðapjónustu sem styrkir samfélagið og menningu á svæðinu. Efla menningartengda ferðapjónustu og einblína á sérstöðu svæðisins og auka vetrarferðamennsku.

---

<sup>26</sup> (Markaðsstofa Suðurlands, Ferðamálastofa, á.á.).



**MYND 18** Svæðisskipting í áfangstaðaáætlun fyrir Suðurland.

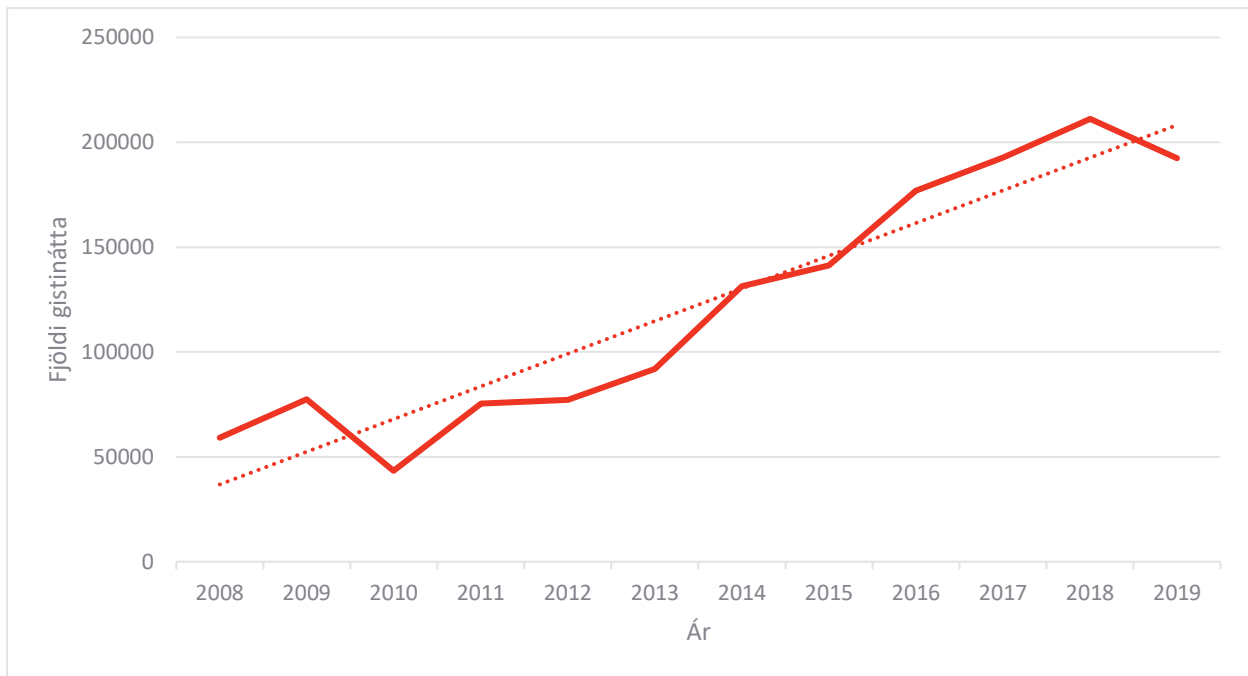
Samkvæmt lögum um veitingastaði, gististaði og skemmtanahald nr. 85/2007 m.s.br. eru gististaðir flokkaðir í eftirfarandi 4 flokka, sem taka mið af því hvort og hvernig veitingar í mat og/eða drykk eru í boði.

**TAFLA 10** Yfirlit yfir tegund gististaða skv. lögum<sup>27</sup>

FLOKKUR	TEGUND
Flokkur I	Heimagisting
Flokkur II	Gististaður án veitinga
Flokkur III	Gististaður með veitingum en þó ekki áfengisveitingum
Flokkur IV	Gististaður með áfengisveitingum

Gisting er af fjölmörgum toga innan svæðisins s.s. hótél, gistiheimili, tjaldsvæði og heimagisting. Fjöldi gistinóttá í sveitarfélaginu hefur vaxið jafnt og þétt undanfarin ár, sjá mMynd 19, og áhrif covid viðrast ekki hafa neikvæð áhrif á þá þróun til framtíðar.

<sup>27</sup> (Alþingi Íslands. á.á.).



**MYND 19** Fjöldi gistinguátta í sveitarfélaginu öllu. Heimild: Hagstofan 2020.

Í samantekt sem unnin var fyrir sveitarfélagið sumarið 2020<sup>28</sup> voru teknar saman upplýsingar sem sýna heildarfjölda staða í sveitarfélaginu sem bjóða upp á gistingu og fjölda gesta sem hægt er að taka á móti, sjá Mynd 11.

**TAFLA 11** Staðir sem bjóða uppá gistingu og fjöldi gesta sem hægt er að taka á móti.

NAFN	HEILDARFJÖLDI STAÐA	HEILDARFJÖLDI GESTA
Vestur Landeyjar	7	84
Austur Eyjaföll	20	573
Fljótshlíð	13	676
Hvolsvöll dreifbýli	10	99
Hvolsvöllur þéttbýli	12	313
Vestur Eyjaföll	13	269
<b>Samtals</b>	<b>75</b>	<b>2014</b>

### Katla jarðvangur

Sveitarfélagið er hluti af Kötlu jarðvangi. Jarðvangur er tákn um gæði í náttúrutengdri ferðaþjónustu. Svæði innan jarðvangsins innihalda alþjóðlega merkilegar jarðminjar og eru ýmis svæði sérlega áhugaverð eins og til vísindarannsókna, fræðslugildis, fjölbreytileika og vegna sjaldgæfra jarðminja. Mikið er lagt upp úr fræðsluskiltum, merkingum og ýmis konar upplýsingum til gesta ásamt þjónustu- og gönguleiðakortum. Hugtakið jarðvangur er alþjóðlegt og verður til vegna vaxandi þarfa á samræmdri vernd, þróun og stjórnun margra af mikilvægustu svæðum jarðarinnar. KATLA jarðvangur nær yfir 9.542 km<sup>2</sup> landsvæði og þekur rúmlega 9% af flatarmáli landsins, frá Hvolsvelli í vestri að Skeiðarársandi í austri. Nyrsti hluti jarðvangsins teygir sig langt inn á Vatnajökul en langar strendur af svörtum sandi

<sup>28</sup> (Rangárþing eystra 2020).

afmarka jarðvanginn í suðri. Þéttbýliskjarnar í Kötlu jarðvangi eru Hvolsvöllur, Vík í Mýrdal og Kirkjubæjarklaustur. Íbúafjöldi á svæðinu er 3.200 manns (ágúst 2019).

Merkir staðir innan Kötlu jarðvangs eru sýndir á skipulagsupprætti sem afþreyingar og ferðamanna-svæði.

#### **JARÐFRÆÐI OG MENNING**

*Drangurinn í Drangshlíð*  
*Hvammsmúli, Kálfhamar*  
*Pöstin, Dysjarhóll*  
*Þórólfsfell*  
*Mögugilshellir*  
*Nauthúsagil*  
*Skógafoss*  
*Steinahellir*  
*Stóra-Dímon*  
*Litla-Dímon*  
*Vatnsdalshellir*  
*Þórsmörk*  
*Efra-Hvolshellar*  
*Hrútafell, Hrútsellir*  
*Paradísarhellir*  
*Seljavallalaug*  
*Þríhyrningur*

#### **AÐALLEGA JARÐFRÆÐI**

*Bleiksárgljúfur*  
*Drumbabót*  
*Emstrur, Fjallabak*  
*Eyjafjallajökull*  
*Gígjökull*  
*Steinsholtsjökull*  
*Fimmvörðuháls, Magni og Móði*  
*Kvernugil*  
*Langanes*  
*Djúpidalur*  
*Eystri-Rangá*  
*Tjarnir, Tjarnanes*  
*Markarfljótsgljúfur*  
*Markarfljótsaurar*  
*Merkjáfoss*  
*Seljalandsfoss*  
*Gljúfrabúi*  
*Tindfjallajökull*

Í landsskipulagsstefnu er gert ráð fyrir að ferðaþjónusta verði eflað en um leið verði varðveitt þau gæði sem eru undirstaða hennar. Uppbygging ferðamannaástöðu á miðhálandinu stuðli að góðri aðstöðu ferðamanna, en jafnframt verði gætt að því að óbyggðaupplifun og náttúrugæði skerðist sem minnst vegna mannvirkja og umferðar. Landsskipulagsstefna gerir jafnframt ráð fyrir að fjallskálar á afrétti séu í flokki afþreyingar- og ferðamannasvæða.

### **2.13 Skógrækt og landgræðsla**

Þau skógræktarsvæði sem sérstaklega eru afmörkuð í aðalskipulagi eru útivistarskógar sem hafa sérstakt aðdráttarafli fyrir almenning.

Skógrækt og landgræðsla er viðurkennd aðferð við bindingu kolefnis í jarðvegi. Auk þess veitir skógrækt skjól gegn gróður- og jarðvegseyðingu. Þá veitir skógur eða skjólbelti skjól á ökrum, beitilöndum og í byggð. Skógar hafa einnig temprandi áhrif á loftslagsbreytingar og með hækkandi hita og styrk koltvísýrings binda skógar hraðar, svo framarlega sem ekki er skortur á öðrum þáttum svo sem vatni og næringu. En skógur er ekki bara kolefni því hægt er að nýta hann og búa til úr trjánnum nánast hvað sem er og því fer mikil nýsköpun og þróunarvinna fram vegna framleiðslu efna úr trjánnum sem nota



má í ýmislegan varning s.s. snyrtivörur, lyf, málningu og fleira. Ef viður úr skógi er nýttur til alls kyns framleiðslu í stað jarðefnaeldsneytis þá hefur skógrækt enn jákvæðari áhrif á loftslagsmál<sup>29</sup>.

Í Rangárþingi er loftslag hentugt til skógræktar. Reynsla af skógrækt í sveitarfélaginu er góð og nú þegar þekja náttúrulegir og gróðursettir skógar tæplega 157.000 ha eða 3,6% skóga á landi undir 400 m<sup>30</sup>. Því eru allar forsendur fyrir metnaðarfullum markmiðum í skógrækt.

Gert er ráð fyrir að skógrækt og skjólbeltarækt í tengslum við Suðurlandsskógaverkefnið styrkist sem atvinnugrein og að þátttakendum í verkefninu komi til með að fjölga. Landgræðsla og skógrækt skulu taka mið af alþjóðlegum samningum sem Ísland er aðili að, s.s. samningi um líffræðilega fjölbreytni og rammisamningi um loftslagsbreytingar. Sveitarfélagið tekur undir Bonn-áskorunina þar sem stefnt er að endurheimt skóga, sem bæði má ná með skipulagðri skógrækt og með friðun og plöntun lauftrjáa. Stefnt er að stækkun kjarr- og skóglendis, aðallega með beitarfriðun og plöntun um 500-1000 ha á skipulagstímabilinu.

Í Tungu- og Tumastaðaskógi er gott útivistarsvæði með gönguleiðum sem fólk er hvatt til að nýta sér. Samstarf er á milli sveitarfélagsins og Tunguskógar í Fljótshlíð um grisjun í völdum reitum. Hvolsskóli nýtur einnig góðs af samstarfinu því skólabörn heimsækja skóginn og vinna að ýmsum verkefnum auk þess að fá fræðslu.

Landgræðslan kemur á ýmsan hátt að uppgræðsluverkefnum á um 16 svæðum víðs vegar í sveitarfélaginu. Virk landgræðslusvæði er víða að finna. Uppgræðsla stendur yfir á Þveráráurum í Landeyjum ásamt því að verið er að græða upp svæði við Teig, sunnan við Þríhyrning. Þá eru landgræðslusvæði í Þórsmörk, við Emstrur, í Almenninum og á Fljótshlíðarafrétti. Virkt landgræðslusvæði má finna meðfram suðurströndinni frá Hólsá að Markarfljóti og umhverfis Landeyjahöfn. Skógasandur og Sólheimasandur eru einnig virk landgræðslusvæði. Unnið er að uppgræðsluverkefnum m.a. í tengslum við landbótaáætlun vegna gæðastýringar í sauðfjárrækt og einnig eru 10 aðilar þátttakendur í verkefninu Bændur græða landið. Í Þórsmörk og á Almenninum eru einu náttúrulegu birkiskógarnir. Skógrækt er stunduð í Fljótshlíð og í Landeyjum, þar má helst nefna Tungu- og Tumastaðaskóg, Þveráraura og á Kotvöllum.

#### **2.14 Efnistöku- og efnislosunarsvæði**

Nokkrar stórar námur eru í sveitarfélaginu, eru þær m.a. nýttar til vegagerðar og til bygginga/framkvæmda í sveitarfélaginu.

---

<sup>29</sup> (Edda S. Oddsdóttir 2017).

<sup>30</sup> (Björn Traustason og Arnór Snorrason, á.á.).

### 3 SAMGÖNGUR

Samkvæmt landsskipulagsstefnu ber sveitarfélögum að huga að skipulagi og hönnun gatna og stíga í þágu lýðheilsu. Við skipulagsgerð sveitarfélaga verði miðað að því að skipulag gatnakerfis og hönnun og útfærsla göturýma innan byggðarheilda tryggji góðar aðstæður fyrir alla ferðamáta, með áherslu á göngu og hjólréiðar og aðra virka ferðamáta, með það að markmiði að auka hreyfingu í daglegu lífi. Innan og utan þéttbýlis verði miðað að því að stígakerfi geti þjónað sem samgöngu- og útivistarleiðir<sup>31</sup>.

#### **Skipulag og hönnun gatna og stíga í þágu lýðheilsu**

Við skipulagsgerð sveitarfélaga verði miðað að því að skipulag gatnakerfis og hönnun og útfærsla göturýma innan byggðarheilda tryggji góðar aðstæður fyrir alla ferðamáta, með áherslu á göngu og hjólréiðar og aðra virka ferðamáta, með það að markmiði að auka hreyfingu í daglegu lífi. Innan og utan þéttbýlis verði miðað að því að stígakerfi geti þjónað sem samgöngu- og útivistarleiðir.

Í landsskipulagsstefnu kemur einnig fram: Í aðalskipulagi sveitarfélaga, og eftir atvikum deiliskipulagi, verði sett fram stefna og skipulagsákvæði um innviði fyrir loftslagsvænar samgöngur, með áherslu á virka ferðamáta og almenningsamgöngur. Skipulag styðji einnig við orkuskipti og skapi, eftir því sem kostur er, skilyrði fyrir samtengdu kerfi samgangna<sup>32</sup>.

#### 3.1 Þjóðvegir

Fyrir liggur Samgönguáætlun 2020-2034. Helsta samgönguæð sveitarfélagsins er Suðurlandsvegur (þjóðvegur 1) sem liggur þvert í gegnum sveitarfélagið. Megin vegtengingar sveitarfélagsins liggja frá Suðurlandsvegi, t.a.m Landeyjarhafnarvegur að Landeyjarhöfn. Margir þjóðvegir og hálendisvegir sveitarfélagsins liggja um eða að fjölförnum ferðamannastöðum og hefur umferð um þá aukist gríðarlega undanfarin misseri.

Í töflunni hér að neðan sést að umferð um Suðurlandsveg hefur aukist mjög mikið. Sýndar eru tölur fyrir ÁDU eða ársdagsumferð, sem er meðalumferð á dag yfir árið.

**TAFLA 12** Meðalumferð á dag yfir árið á völdum vegum<sup>33</sup>.

VEGUR	UMFERÐ 2010	UMFERÐ 2019
Hringvegur við Markarfljót	928	2637
Hringvegur Austan Hvolsvallar	1639	3377
Hringvegur Vestan Hvolsvallar	2230	4057
Hringvegur við Steina undir Eyjafjöllum	746	2306
Hringvegur við Hvamm undir Eyjafjöllum	768	2311

<sup>31</sup> (Skipulagsstofnun 2016a).

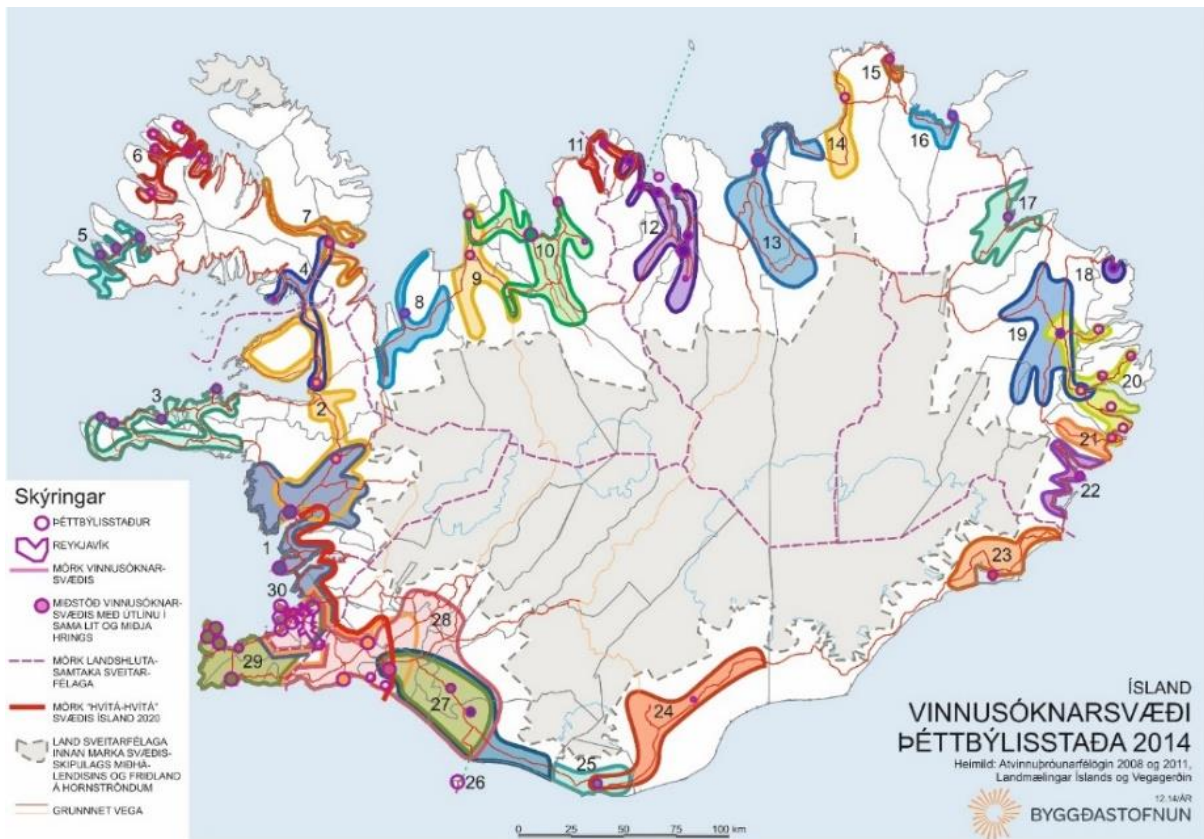
<sup>32</sup> (Skipulagsstofnun 2016a).

<sup>33</sup> (Vegagerðin 2020).

Umferð um Suðurlandsveg kallar á að skoða þarf breikkun vegarins til að tryggja betur öryggi vegfar- enda. Huga þarf sérstaklega að umferð hestafólks og reiðhjólaleið með Suðurlandsvegi ásamt Fljótshlíðarvegi og vegi niður að Landeyjarhöfn.

### 3.2 Vinnusóknarsvæði

Stytting ferðatíma, samgöngubætur og stytting vega, hefur áhrif á vinnu- og þjónustusókn og þar með á búsetuskilyrði og er því mikilvægur mælikvarði fyrir sóknaráætlanir. Samkvæmt skilgreiningu Bygðastofnunar er vinnusóknarsvæði fyrir Hvolsvöll austan frá Skógum, vestur um Hellu að Selfossi<sup>34</sup>. Vinnusóknarsvæði er það svæði sem fólk sækir daglega milli heimilis og vinnustaðar og er áætlað af Bygðastofnun og atvinnuþróunarfélögum. Á mynd 20 má sjá skiptingu vinnusóknarsvæða á landinu samkvæmt skilgreiningu Bygðastofnunar. Sveitarfélagið fellur undir vinnusóknarsvæði nr. 25 og 26.

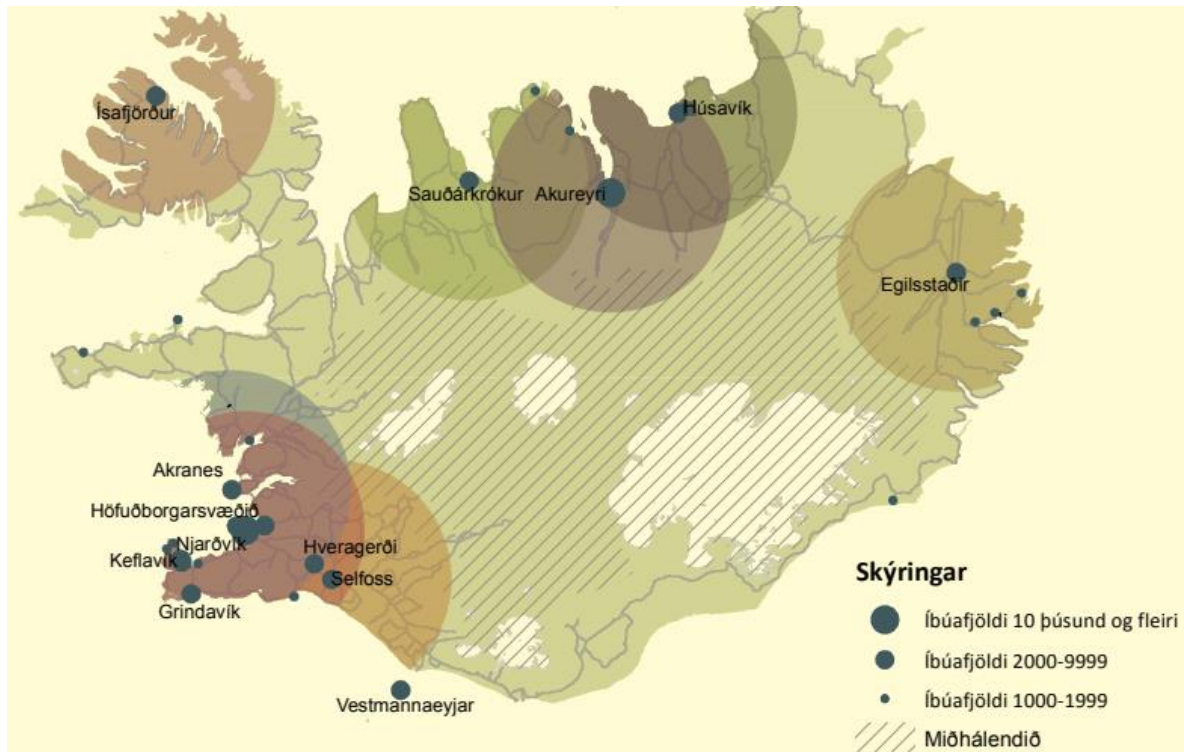


**MYND 20** Vinnusóknarsvæði þéttbýlisstaða. Heimild: Bygðastofnun 2014.

Einnig er fjallað um vinnusóknar- og þjónustusvæði í Landskipulagsstefnu 2015-2026, þar er horft til þéttbýlisstaða með yfir 2.000 íbúa og 60 km efri marka er varðar vegalengd milli staða. Þar er gert ráð fyrir að „áherslu landsskipulagsstefnu á meginkjarna og vinnusóknar- og þjónustusvæði verði fylgt eftir í aðalskipulagi sveitarfélaga, sóknaráætlunum landshluta og ef þurfa þykir svæðisskipulagi“. Innan

<sup>34</sup> (Bygðastofnun 2014).

slíkra svæða þarf sérstaklega að huga að hagkvæmum og greiðum samgöngum. Mynd 21 sýnir vinnu-  
sóknar- og þjónustusvæði samkvæmt Landsskipulagsstefnu<sup>35</sup>.



**MYND 21** Skilgreining vinnusóknar og þjónustusvæða í Landsskipulagsstefnu.

### 3.3 Umferðaröryggisáætlun

Umferðaröryggisáætlanir eru notaðar til að vinna við umferðaröryggi sé markviss, aðstoða við ákvarðanatöku og forgangsroðun á aðgerðum til þess að bæta umferðaröryggi. Unnin hefur verið umferðaröryggisáætlun 2022-2026 fyrir Rangárþing eystra.<sup>36</sup> Þetta er í fyrsta skipti sem heildstæð umferðaröryggisáætlun er gerð fyrir sveitarfélagið. Markmið umferðaröryggisáætlunarinnar eru nokkur, en það helsta er að greina stöðu umferðaröryggis og hvaða vandamál sveitarfélagið stendur frammi fyrir, skoða orsakir og umfang slysa. Annað markmið umferðaröryggisáætlunarinnar er að móta heildarsýn fyrir Rangárþing eystra varðandi umferðaröryggismál og búa til aðgerðaráætlun sem er liður í því að fækka slysum og auka lífsgæði íbúa sem og annarra sem ferðast um sveitafélagið.

### 3.4 Vegir í náttúru Íslands

Sveitarfélagi ber að vinna tillögu að skrá um vegi í náttúru Íslands samhliða gerð aðalskipulags sbr. reglugerð 260/2018. Samkvæmt leiðbeiningum Skipulagsstofnunar um Vegi í náttúru Íslands - gerð vegaskrár og högun og skil á gögnum, tekur vegaskráin til vega í náttúru Íslands, annarra en þjóðvega, bæði á hálendi og láglandi. Vegir skulu flokkaðir í flokka F0 - F3, sjá töflu 13, eftir því hversu greiðfærir

<sup>35</sup> (Skipulagsstofnun 2016b).

<sup>36</sup> (Elín Rita Sveinbjörnsdóttir og Arna Kristjánsdóttir 2022)

þeir eru. Jafnframt skal tilgreina á hvaða árstíma umferð um vegina er heimiluð eða hvaða takmarkanir gilda þar um. Sé um að ræða veg með tímabundna og/eða takmarkaða notkun skal tilgreina það tímabil sem umferð er heimil og í hvaða tilgangi umferð um hann sé heimil, s.s. við smalamennsku, veiði, eftirlit og viðhald orku- og veitumannvirkja eða rannsóknir.

Við mat á því hvort tilteknir vegir skuli tilgreindir í vegaskrá skal sérstaklega líta til þess hvort akstur á þeim sé líklegur til að raska viðkvæmum gróðri, valda jarðvegsrofi, hafa neikvæð áhrif á landslag, víðerni og ásýnd lands eða hafa að öðru leyti í för með sér náttúruspjöll. Einnig má líta til þess hvort um greinilegan og varanlegan veg sé að ræða, hvort löng hefð sé fyrir akstri á honum og hvort umferð á tilteknum vegi skuli takmarka við ákveðnar gerðir ökutækja, viss tímabil, náttúrufarslegar aðstæður eða við akstur vegna ákveðinna starfa.

**TAFLA 13** Skilgreining á fjórum flokkum vega í náttúru Íslands sbr. reglugerð.<sup>37</sup>

KÓÐI	SKILGREINING
F0	Greiðfærir vegir, færir allri almennri umferð að sumarlagi. Oft lokaðir á veturna vegna snjóa og vegna aurbleytu í þáatíð.
F1	Seinfærir vegir, færir allri almennri umferð að sumarlagi. Oftar en ekki lægri en landið til beggja hliða. Breidd um 4 m. Stórir lækir og ár brúaðar. Oft lokaðir á veturna vegna snjóa og vegna aurbleytu á þáatíð.
F2	Lakfærir vegir, færir fjórhjóladrifnum bílum, mjög öflugum fólksbílum, jepplingum og vélhjólum. Oftar en ekki lægri en landið til beggja hliða. Breidd um 4 m. Lækir og smáar óbrúaðar. Oft lokaðir á veturna vegna snjóa og aurbleytu á þáatíð.
F3	Torfærir vegir, einungis færir stórum og vel búnum fjórhjóladrifnum bílum, ofurjeppeum og vélhjólum. Oftar en ekki lægri en landið til beggja hliða. Geta verið ójafnir, grýttir og með bleytuíhlaupum. Breidd um 4 m. Oft lokaðir á veturna vegna snjóa og aurbleytu á þáatíð.

Við gerð tillögu að flokkun vega ber að hafa samráð við Umhverfisstofnun, Vegagerðina, Landgræðsluna, Landmælingar Íslands, samtök útivistarféлага, náttúru- og umhverfisverndarsamtök, Bændasamtök Íslands og Samtök ferðaþjónustunnar. Samráð við þessa aðila var samþætt við samráð vegna vinnslu aðalskipulagstillögunnar.

Vegir í náttúru Íslands hafa verið kortlagðir í samræmi við reglugerð og eru þeir sýndir á skýringaruppdraetti III. Hluti veganna eru sýndir á aðalskipulagsuppdraetti sem slóðar/aðrir vegir og þá eingöngu til skýringar. Ekki liggur fyrir hvort slóðar uppfylli almennar öryggiskröfur varðandi tengingar við þjóðvegakerfið. Vegagerðin heldur utan um skrá um vegi í náttúru Íslands.

Vegir þessir eru ávallt með takmörkunum og því er vélknúin umferð ekki heimil nema með heimild landeiganda og/eða veghaldara. Virða skal allar lokanir eða takmarkanir á umferð um þá.

Þrátt fyrir flokkun vega í náttúru Íslands er landeiganda ávallt heimil för um sitt heimaland s.s. vegna búskapar og annarrar landnýtingar. Ekki er hægt að tilgreina ákveðin tíma sem vegir eru opnir en umferð er ávallt háð heimild landeiganda og/eða veghaldara. Vegirnir eru almennt ekki færir yfir vetrartímamann eða í mikilli bleytutíð.

<sup>37</sup> (Alþingi, á.á.).

### 3.5 Hafnarsvæði

Landeyjahöfn er vestan við ósa Markarfljóts. Höfnin var tekin í notkun árið 2010. Landeyjahöfn er eingöngu ferjuhöfn fyrir Vestmannaeyjaferjuna Herjólf. Ljóst er að núverandi afmörkun hafnarsvæðisins er of þröng. Lítil sem engin þjónusta hefur byggst upp í kringum siglingarnar og því tækifæri til að kanna meiri nýtingamöguleika Landeyjarhafnar og landsvæðis í kringum hana. Til að útvíkka starfsemina þarf lagabreytingu á lögum um Landeyjarhöfn nr. 66/2008.

### 3.6 Flugvellir

Í sveitarfélaginu er fimm flugvellir og annast Isavia rekstur og uppbyggingu flugvalla í eigu ríkisins og stýrir jafnframt flugumferð í íslenska flugstjórnarsvæðinu, en Samgöngustofa fer með stjórnslu og eftirlit á sviði loftferða hér á landi og á íslensku yfirráðasvæði.

### 3.7 Göngu/hjóla- og reiðleiðir

Áhugi er á að efla verulega leiðir sem íbúar og aðrir geta nýtt sér til útivistar en í sveitarfélaginu eru vinsælustu gönguleiðir á landinu, Laugarvegurinn, Fimmvörðuháls auk leiða í Þórsmörk sem trekkja að ferðafólk hvort sem um er að ræða innlenda eða erlenda ferðamenn.

Unnið er að því að Ísland verði hluti af EuroVelo verkefninu, en það er net langra reiðhjólaleiða víðsvegar um Evrópu. Leiðirnar í þessu neti þurfa að uppfylla ákveðin skilyrði, s.s. um hámarksferð. Ein reiðhjólaleið á Íslandi er til skoðunar í þessu verkefni. Liggur hún frá Keflavíkurflugvelli til Seyðisfjarðar. Leiðin fylgir Suðurströndinni frá Keflavík og kemur á Suðurlandsveg við gömlu Þjórsárbrú, fer þaðan um Heiðarveg, Hagaveg, Landveg og Árbæjarveg. Fylgir síðan Suðurlandsvegi á Hvolsvöll<sup>38</sup>. Verið er að vinna að úrbótum á hjólainviðum víðsvegar um sveitarfélagið.

Reiðleiðir fylgja gjarnan vegslóðum, smalaleiðum eða gömlum þjóðleiðum. Megin reiðstígar tengja saman byggð og hálendi, en eru jafnframt reiðleiðir innan byggðarinnar. Þessar leiðir eru mikið notaðar og eru mikilvægar fyrir viðgang og vöxt ferðaþjónustu í sveitarfélaginu.

---

<sup>38</sup> (Eva Dís Þórðardóttir og Gísli Rafn Guðmundsson 2014).

## 4 NÁTTÚRUFAR

### 4.1 Staðhættir

Í Rangárþingi eystra er fjölbreytilegt landslag, fjöru, fjalla og jökla. Sveitarfélagið nær frá Eystri-Rangá (Hólsá) í vestri til Jökulsár á Sólheimasandi í austri. Það markast af háum fjöllum í norðri og láglendri sandströnd í suðri. Víðáttumikið flatlendi er á vesturluta svæðisins upp frá ströndinni allt upp að Fljótshlíð sem teygir sig inn með aurum Markarfljóts milli Fljótshlíðar og Eyjafjalla. Ströndin er sendin og er opin fyrir úthafsöldu Atlantshafsins. Nokkra ósa og lón má finna meðfram ströndinni s.s. Skipagerðisós, Holtsós og ósar Markarfljóts og Jökulár á Sólheimasandi. Stöðuvötn eru fá og lítil, stærst þeirra er Skúmsstaðavatn í Vestur-Landeyjum.

Landið hækkar frá Fljótshlíð í átt til Tindafjalla. Mikilfengleg fjöll rísa há og svipmikil í austurluta sveitarfélagsins með áberandi hálandisbrún upp af flatlendinu og ná þau hæstu hæðum í Eyjafjallajökli og Mýrdalsjökli. Tindfjöll og Tindfjallajökull eru á norðurmörkum sveitarfélagsins. Auk jöklanna eru Þríhyrningur og Vatnsdalsfjall upp af Fljótshlíð, Stóri-Dímon á aurum Markarfljóts og brattar hlíðar Eyjafjalla áberandi kennileiti í sveitarfélaginu. Austar taka við brött Eyjafjöllin og sendin sléttan sunnan þeirra. Nokkur fjöll eru áberandi sunnan Eyjafjalla, þar má nefna t.d. Steinafjall, Raufarfell og Drangs-hlíðarfjall sem ganga suður úr Eyjafjöllum

Margar ár eru í Rangárþingi eystra. Markarfljót er stærsta vatnsfallið og setur mikinn svip á umhverfið með miklum áraurum og söndum. Áin er um 100 km að lengd og á upptök sín í Mýrdalsjökli, vatnasvið þess er um 1.200 km<sup>2</sup> og meðalrennsli þess er um 85 m<sup>3</sup>/s við Krosssand. Margar þverár falla í Markarfljót. Eystri-Rangá markar að hluta sveitarfélagið í vestri. Eystri-Rangá er lindá en jökulvatn rennur einnig í hana úr Tindfjallajökli. Affall er lindá sem kemur upp á aurunum vestan Markarfljóts og skilur hún að Austur- og Vestur-Landeyjar.

Á Eyjafjallajökli er mikið úrkomusvæði og rennur fjöldi áa frá honum til norðurs, vesturs og suðurs. Þær ár sem helst má nefna eru Steinsholtsá, Jökulsá (frá Gígjökli), Sauðá og Seljalandsá. Í Seljalandsá er Seljalandsfoss, 65 m hár og mikið aðdráttarafli fyrir ferðamenn. Sunnan frá Eyjafjöllum renna Írá, Miðskálaá, Holtsá, Svaðbælisá, Laugará, Kaldaklifsá, Skógá, Kverna og Jökulsá á Sólheimasandi (Fúlakvísl). Í Skógá er Skógafoss, 60 m hár, vatnsmikill foss.

### 4.2 Jarðfræði

Jarðfræði Rangárþings eystra er fjölbreytt og er mótuð af samspili virkra eldfjalla, jökla og rofi vatns og vinds. Eyjafjallajökull, Katla og Tindfjallajökull eru þau þrjú eldstöðvakerfi sem umlykja sveitarfélagið og hafa mótað jarðfræði þess. Eldstöðvakerfin eru öll á Austurgosbeltinu en virkustu eldfjöll á Íslandi er að finna innan þess. Berggrunnur á svæðinu samanstendur af basískum og ísúrum hraunlögum og móbergi sem er allt að 0,8 milljón ára gamalt, auk hrauna frá nútíma. Eyjafjallajökull er eldkeila og megineldstöð, sem hefur verið tiltölulega virk á nútíma, en síðast gaus þar árið 2010. Eldstöðin er um 25 km löng og 15 km breið, með stefnuna austur-vestur og rís hæst í 1651 m y.s. Á toppi jökulsins er um 2,5 km breið, jökulfyllt askja, en þykkt jökulsins er þar um 200 m. Dæmigerð virkni í elstöðinni er

ísúr eða súr sprengigos, en sum gosin mynda einnig lítil, basísk, ísúr eða súr hraun. Eldgosum fylgja iðulega jökulhlaup og eðjuflóð sem geta komið hratt niður brattar hlíðar fjallsins.

Árið 2010 urðu eldgos á Fimmvörðuhálsi og í toppgíg Eyjafjallajökuls. Gosið á Fimmvörðuhálsi var lítið. Gosið í toppgíg Eyjafjallajökuls var heldur stærra og fylgdi því mikið gjóskufall, jökulhlaup og eðjuflóð. Öskufallið frá gosinu olli búsifjum undir Eyjafjöllum og í Mýrdal og jökul- og eðjuflóðin fylltu farvegi áa og rufu í sundur vegi.

Eldstöðvakerfi Kötlu, sem er að hluta hulið jökli, hefur verið mjög virkt á nútíma og á síðustu 11 öldum hafa orðið þar a.m.k. 21 eldgos. Síðasta gos sem braust upp úr jökli varð árið 1918. Sprungukerfi Kötlu nær um 90 km lengd en breidd þess um 5-30 km. Megineldstöðin Katla rís hæst 1.490 m y.s. og er hulin þykkum jökli, allt að 700 m þykkum. Askja Kötlu er um 9-14 km í þvermál. Algengustu gos innan megineldstöðvarinnar eru basísk sprengigos. Þeim fylgja jökulhlaup með hámarksrennsli allt að 300.000 m<sup>3</sup>/s. Súr sprengigos þekkjast líka en þau eru minni en þau basísku. Stærstu gosin eru basísk flæðigos úr sprungusveimi líkt og Eldgjárgosið.

Tindfjallajökull er megineldstöð en engin sprungusveimur er tengdur eldstöðinni. Megineldstöðin er 15-20 km í þvermál og rís hæst í 1.464 m y.s. Öskju er að finna í miðri eldstöðinni sem er 5-7 km breið og að hluta ísfyllt. Megineldstöð Tindfjallajökuls hefur ekki verið virk frá því snemma á nútíma og voru síðustu gos tiltölulega smá basísk flæðigos.

Það sem einkennir suðausturhluta Rangárpings eystra er hin víðáttumikla slétta, allt frá Fljótshlíð og Eyjafjöllum til suðurs og sunnan undir Eyjafjöllum. Þessi slétta hefur orðið til með framburði jökulvatna frá lokum ísaldar fyrir um 11.000 árum. Sandarnir eru Landeyjasandur sem er í vestri, þá Eyjafjallasandur og Skógasandur austast. Á forsögulegum tíma voru Landeyjar og Landeyjasandur gróðurlitlir jökuláraurar þar sem jökulhlaup höfðu farið um<sup>39</sup>. Upptök jökulhlaupa hafa verið undan Mýrdalsjökli.

### 4.3 Veðurfar

Að jafnaði er veður milt á sunnanverðu landinu, vetur eru mildir við sjávarsíðuna en talsvert frost getur orðið inn til landsins. Júlí er hlýjasti mánuður ársins og desember sá kaldasti. Lægðir koma alla jafna inn á landið úr suðri og bera með sér hlýtt og rakt loft inn til landsins, landshlutinn er þess vegna sá úrkomusamasti. Veðurfar getur verið töluvert mismunandi innan sveitarfélagsins, nálægð við haf og fjöll hefur mikil áhrif. Eyjafjöll og Landeyjar liggja fyrir opnu hafi og getur úrkoma orðið mikil, sérstaklega undir Eyjafjöllum. Hafgola er ríkjandi víða við ströndina á sumrin og getur náð langt inn á undirlendið.

Vindar blása lengst af úr áttum nokkurn veginn samsíða strönd og fjallshlíð. Þar getur orðið misvindsamt í austlægum áttum. Fjöllin sem umlykja Þórsmörk mynda gott skjól fyrir vindi að norðan, austan og sunnan. Austlægar og norðaustlægar áttir eru ríkjandi á láglandi. Í austlægum hvassviðri er vindmögnun undir Eyjafjöllum algeng og vindhraði þar mun meiri en fjær fjöllum. Eins veldur hvöss norðanátt oft hviðukenndu og varasömu veðri undir Eyjafjöllum. Eyjafjöll verja Fljótshlíðina fyrir austan hvassviðri, en þar koma flest hvassviðri úr suðlægum áttum. Meðalhiti á veðurstöðinni á Sámstöðum

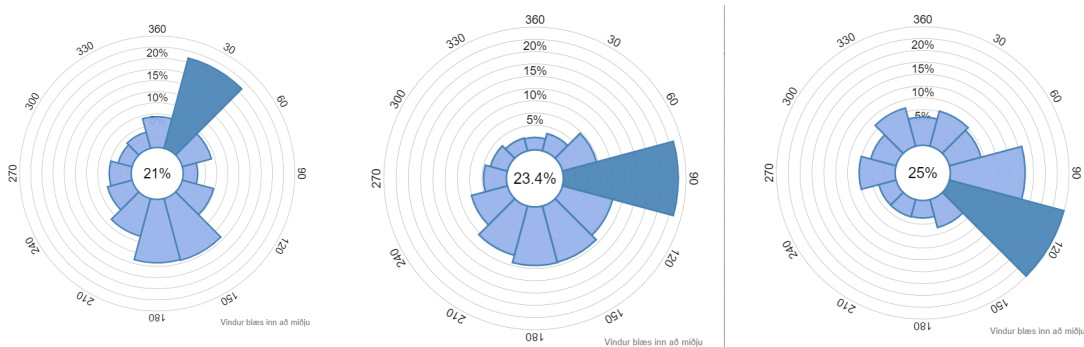
---

<sup>39</sup> (Hreinn Haraldsson 2020).



á árunum 2010 - 2019 er um 5,5°C. Meðalhiti á veðurstöðinni á Önundarhorni undir Eyjafjöllum á árunum 2010 - 2019 er um 6,1°C. Undir Eyjafjöllum og í Landeyjum er yfirleitt mjög snjólétt og þar vorar fyrr en annars staðar á landinu. Út af því getur þó brugðið stöku sinnum. Í Fljótshlíð og í Þórsmörk getur verið mikil veðurbliða.

Hver geiri vindrósar sýnir tíðni vindáttar úr þeirri átt og byggir á lofthjúpsreikningum en ekki mælingum<sup>40</sup>. Eins og sjá má eru austlægar áttir ríkjandi og er töluleg stærð þess vindáttargeira sem litaður er dökkblár birt í miðju vindrósarinnar<sup>41</sup>.



**MYND 22** Vindrósir. Frá vinstri: Vestan Hvolsvallar, Stóri Dímon og Ormskot.

#### 4.4 Gróðurfar

Láglendi sveitarfélagsins er mjög gróskumikið og hagnell til landbúnaðar. Jarðvegur á láglendi er alla jafna mjög sandríkur. Mikla mýrarfláka má finna sem hafa að miklum hluta verið framræstir og að einhverjum hluta nýttir til landbúnaðar. Samfelldast er mýrlendið í Landeyjum allt frá Hólsá að Markarfljóti. Grasengjavist og língresis- og vingulsvist er ríkjandi á láglendinu ásamt starungsmýravist og gulstaraflóavist. Alaskalúpínu hefur verið sáð á nokkur svæði innan sveitarfélagsins og má þar nefna svæði norðan Markarfljótsaura, Þveráraura, við Landeyjahöfn og á Skógasandi. Markarfljótsaurar ásamt Þveráraurum eru gróðurýrir og þar er aura- og eyravist ríkjandi en einstaka gróðursvæði má finna inn á milli.

Í Fljótshlíð og hlíðum Eyjafjalla er talsvert um blómgresis- og mosamóavist en brattar skriður Eyjafjalla eru nær gróðurlausar. Í hlíðunum má einnig finna mosapembu ásamt grasvíði, graslendi, starmóa og lyngmóa. Í Fljótshlíð er víðikjarrvist ríkjandi en ofar er hraungambravist og síðan melavist ríkjandi. Hálend svæði sveitarfélagsins umhverfis Þórsmörk, Tindfjalla- og Eyjafjallajökul eru gróðurlítill. Ástand gróðurs og jarðvegs á þeim svæðum er afar slæmt. Gríðarlegt jarðvegsrof hefur orðið umhverfis Eyjafjallajökul á síðustu áratugum og stendur það enn sums staðar.

Eldgosið í Eyjafjallajökli árið 2010 hafði töluverð áhrif á gróðurfar innan sveitarfélagsins enda varð öskufall töluvert, sérstaklega undir Eyjafjöllum og inn í Þórsmörk. Áhrifin voru mjög misjöfn eftir ástandi gróðurs. Þar sem gróðurþekja var sterk, t.d. undir Eyjafjöllum og í skóginum í Þórsmörk, virkaði

<sup>40</sup> (Veðurstofa Íslands 2019).

<sup>41</sup> (Veðurstofa Íslands 2019).

askan sem áburður á þann gróður sem fyrir var á svæðinu. Sem dæmi má nefna að skógurinn í Þórsmörk hlaut engan skaða af miklu öskufalli, sjá mynd 23, og var orðinn iðagrænn nokkrum vikum seinna. Hins vegar urðu berangurssvæði utan við Þórsmörk illa úti eftir öskufallið. Askan hafði neikvæð áhrif á gróður þar sem gróðurþekja var lítil eða þar sem virkt rof var í gangi. Askan skolast einnig til með vatni og sest til í árfarvegum og skurðum niðri á láglandi. Annars staðar hefur hún verið að fjúka til og setjast í skafla ásamt því að hún eykur á vindrof, m.a. á gróðri og jarðvegi.



**MYND 23** Myndir úr Þórsmörk, teknar með tveggja mánaða millibili skömmu eftir gosið í Eyjafjallajökli 2010. Myndir: Hreinn Óskarsson.

#### 4.5 Dýralíf

Refur, minkur og hagamýs eru þau villtu dýr sem finna má á landi. Fuglalíf er fjölbreytt í sveitarfélaginu. Suðurlandsundirlendi, frá Markarfljóti vestur að Helligheiði er afar gróskumikið og fjölbreytt, þrátt fyrir að mest öllu votlendi hafi verið spilt með framræslu. Fuglalíf á svæðinu er fjölbreytt og er afar þétt varp ýmissa vaðfugla eins og spóa, jaðrakans, stelks og tjalds<sup>42</sup>. Farfuglar dvelja þar hópum saman vor og haust og eins er töluvert fuglalíf á veturnum við auðar ár og vötn og hin síðari ár á kornökrum. Suðurlandsundirlendið hefur alþjóðlega þýðingu sem varpland fyrir himbrima, álf og skúm og á fartíma fyrir álf, heiðagæs, blesgæs og grágæs.

Andfuglar og vaðfuglar eru mest áberandi á láglandi. Á vorin nýta fuglar sér frjósöm lágland votlendissvæði til undirbúnings fyrir varp en jafnframt eru votlendissvæðin varpkjörlandi nokkurra tegunda. Votlend fuglasvæði einkenna héraðið og því er þeim gert sérstaklega hátt undir höfði en það er eitt mikilvægasta verkefni í íslenskri náttúruvernd að vernda þau svæði sem enn eru heil eða heilleg ásamt því að endurheimta þau svæði þar sem það á við.

Mikla fýlabyggð má finna í sunnanverðum Eyjafjöllum. Fjallshlíðin frá Seljalandi að Írá og Steinafjall telst vera alþjóðlega mikilvæg sjófuglabyggð. Þar eru talin vera yfir 30 þúsund fýlapör<sup>43</sup>.

<sup>42</sup> (Lilja Jóhannesdóttir o.fl. 2014).

<sup>43</sup> (Náttúrufræðistofnun Íslands 2021).

## 4.6 Náttúruvá

Náttúruvá er sérhvert það ástand í náttúrunni sem ógnar og gæti þannig orðið að válegum atburði, valdið skaða, aðstöðu- og eignatjóni eða mannfalli eftir atvikum<sup>44</sup>. Náttúruvá á Íslandi er af margvíslegum toga og tengist hún annað hvort innrænum eða útrænum öflum sem sífellt takast á í náttúrunni. Ítarleg þekking á náttúrunni er forsenda þess að staðið sé að áætlunum, skipulagi, framkvæmdum og fyrirbyggjandi aðgerðum gegn náttúruvá, með öruggum og hagkvæmum hætti. Veðurstofa Íslands hefur það lögbundna hlutverk að annast vöktun vegna náttúruvár og gefa út viðvaranir og spár um yfirvofandi hættu af völdum veðurs og veðurtengdra þátta, jarðskjálfta, eldgosa hlaupa, vatnsflóða og ofanflóða. Stofnunin vinnur í góðri samvinnu við almannavarnardeild Ríkislögreglustjóra og aðrar fagstofnanir, s.s. Náttúrufræðistofnun Íslands og Jarðvísindastofnun Háskólans auk ábyrgðaraðila mikilvægra innviða innan samgöngu- og orkugeirans. Almennavarnardeild Ríkislögreglustjóra hefur það hlutverk að gera viðbragðsáætlanir við náttúruvá ásamt því að upplýsa og tryggja öryggi almennings. Almennavarnanefnd Suðurlands starfar með því markmiði að vera stefnumarkandi í almannavarnarmálum á Suðurlandi.

Í grófum dráttum má skipta áhrifum náttúruhamfara í þrennt þ.e.a.s. félagsleg-, eðlislæg- og efnahagsleg áhrif. Hverjum þessara þátta hefur síðan verið skipt upp í bein áhrif og afleidd áhrif. Þá er ljóst að náttúruhamfarir geta haft áhrif á mjög stórum svæðum t.d. þegar raforku-, fjarskipta- eða samgöngukerfi skemmast eða eyðileggjast.

Rangárþing eystra er staðsett á virku gosbelti og því mikilvægt að taka tillit til náttúruvár í skipulagsvinnunni. Líta þarf til áhættu af jarðskjálftum, eldgosum, jökulhlaupum og ofanflóðum auk árflóða, óveðurs, gróðurelda o.fl. þátta.

Árið 2011 gaf Almennavarnardeild Ríkislögreglustjóra út áhættuskoðun almanna<sup>45</sup>. Þar er gerð grein fyrir náttúruvá á svæðinu og einnig farið yfir þætti sem tengjast umhverfi og heilsu og helstu innviðum og samfélagsöryggi. Þar eru einnig skilgreind verkefni á sviði almanna s.s. hættumat og gerð viðbragðsáætla vegna náttúruhamfara.

Viðbragðsáætlanir sem unnar hafa verið og líta þarf til við aðalskipulagsvinnuna eru eftirfarandi:

- Hættumat vegna eldgosa og hlaupa frá vestanverðum Mýrdalsjökli og Eyjafjallajökli, 2005<sup>46</sup>.
- Viðbragðsáætlun vegna eldgoss undir Eyjafjallajökli, 2013<sup>47</sup>.
- Sólheimajökull: Áhættumat vegna jökulhlaupa frá Sólheimasandi<sup>48</sup>.
- Jökulhlaup í Örafum og Markarfljóti vegna eldgosa undir jökli, forgreining áhættumats, 2016<sup>49</sup>.

<sup>44</sup> (Páll Imsland 2019).

<sup>45</sup> (Guðrún Jóhannesdóttir 2011).

<sup>46</sup> (Kjartan Þorkelsson o.fl. 2005).

<sup>47</sup> (Lögreglustjórinn á Holsvelli, Almennavarnanefnd Rangárvalla- og V-Skaftafellssýslu, og Ríkislögreglustjórinn 2013).

<sup>48</sup> (Bergur Einarsson o.fl. 2021).

<sup>49</sup> (Magnús Tumi Guðmundsson o.fl. 2016).

- Viðbragðsáætlun vegna eldgoss undir Mýrdalsjökli, 2017<sup>50</sup>.

#### 4.6.1 Jarðskjálftar

Hvergi á Íslandi hefur orðið eins mikið tjón af völdum jarðskjálfta og á Suðurlandi. Ástæðan er lega Suðurlandsbrotabeltisins um Suðurland frá Hellisheiði í vestri og austur undir Heklu. Beltið er um 70 km langt og um 10-15 km breitt. Jarðskjálftar á brotabeltinu verða á sniðgengjum með N-S stefnu. Hreyfingunni þvert á skjálftabeltið má líkja við bækur í hillu, svokallað bókahillujarðhnik. Skjálftar eru misalgengir innan beltisins og eru misstórir, beltíð er einnig misvirkt frá einum tíma til annars. Stórir skjálftar á beltinu hafa valdið miklu tjóni á Suðurlandi. Skjálftar á beltinu geta orðið allt að M 7 að stærð og hafa þeir alla jafna ollið miklu tjóni <sup>51</sup>.

Áhrifasvæði Suðurlandsskjálfta er í vesturhluta sveitarfélagsins. Suðurlandsskjálftar koma oft fyrir í skjálftarunum sem byrja austarlega á bortabeltinu og verða þar jafnan stærstu skjálftarnir en færast svo til vesturs með minni skjálftum. Einnig verða stundum stakir skjálftar austast og vestast á brotabeltinu. Sem dæmi fannst vel fyrir Suðurlandsskjálftanum árið 2000 og varð m.a. eitthvað eignatjón í sveitarfélaginu. Í skjálftaruninni árið 1896 og stökum skjálfta austast árið 1912 urðu veruleg áhrif innan sveitarfélagsins. Margir bæir skemmdust eða hrundu og stórar sprungur opnuðust á yfirborði. Það er því ljóst að hætta stafar af jarðskjálftum í Rangárþingi eystra <sup>52</sup>.

Í grein 5.3.2.18. í skipulagsreglugerð segir að óheimilt sé að byggja á þekktum jarðsprungum, misgengi eða nálægt hverum<sup>53</sup>. Hætta er á mismunahreyfingu á sprungum á yfirborði þegar jarðskjálftabylgjur fara um það. Mikilvægt er að kortleggja þekktar sprungur sem finna má í tengslum við Suðurlandsbrotabeltið. Vegna jarðskjálftahættu er nauðsynlegt að hyggja sérstaklega vel að undirstöðum bygginga og gæta þess að ekki séu sprungur, misgengi eða stallar undir húsagrunnum.

Íslandi er skipt upp í sex svæði m.t.t. láréttar grunnhröðunar fyrir stöðugleikagreiningu mannvirkja, sjá mynd 24. Vesturhluti Rangárþings eystra er innan svæðis með hámarkshröðun og ber að taka tillit til þess við hönnun mannvirkja. Einnig getur veruleg sveiflumögnun orðið á hraunlögum ofan á setlögum samanborið við jarðskjálftaáhrif á klöpp. Víða á Suðurlandsundirlendinu háttar þannig til og því ástæða til að sýna sérstaka aðgát við hönnun mannvirkja.

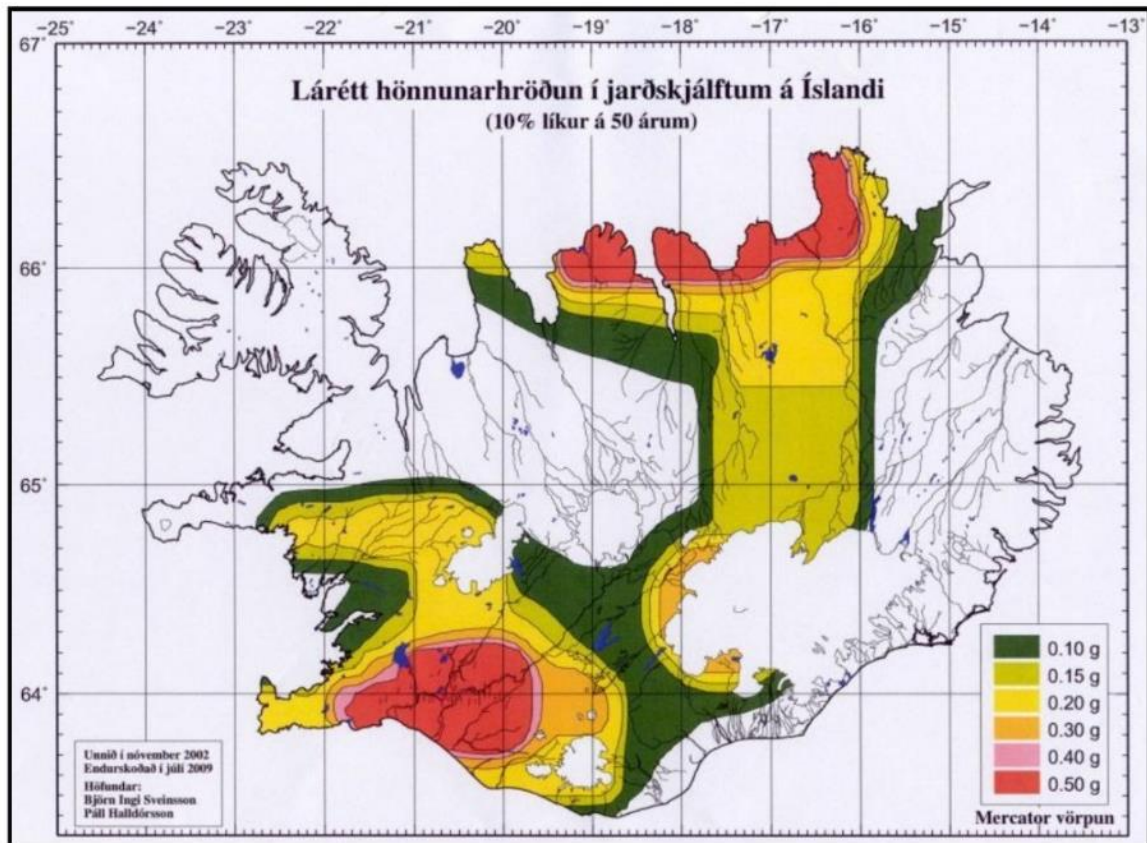
---

<sup>50</sup> (Lögreglustjórinn á Holsvelli, Almannavarnarnefnd Rangárvalla- og V-Skaftafellssýslu, og Ríkislögreglustjórinn 2017).

<sup>51</sup> (Páll Imsland o.fl., á.á.).

<sup>52</sup> (Kristín Vogfjörð, Ragnar Sigurbjörnsson, og Benedikt Halldórsson 2013).

<sup>53</sup> (Alþingi 2013).



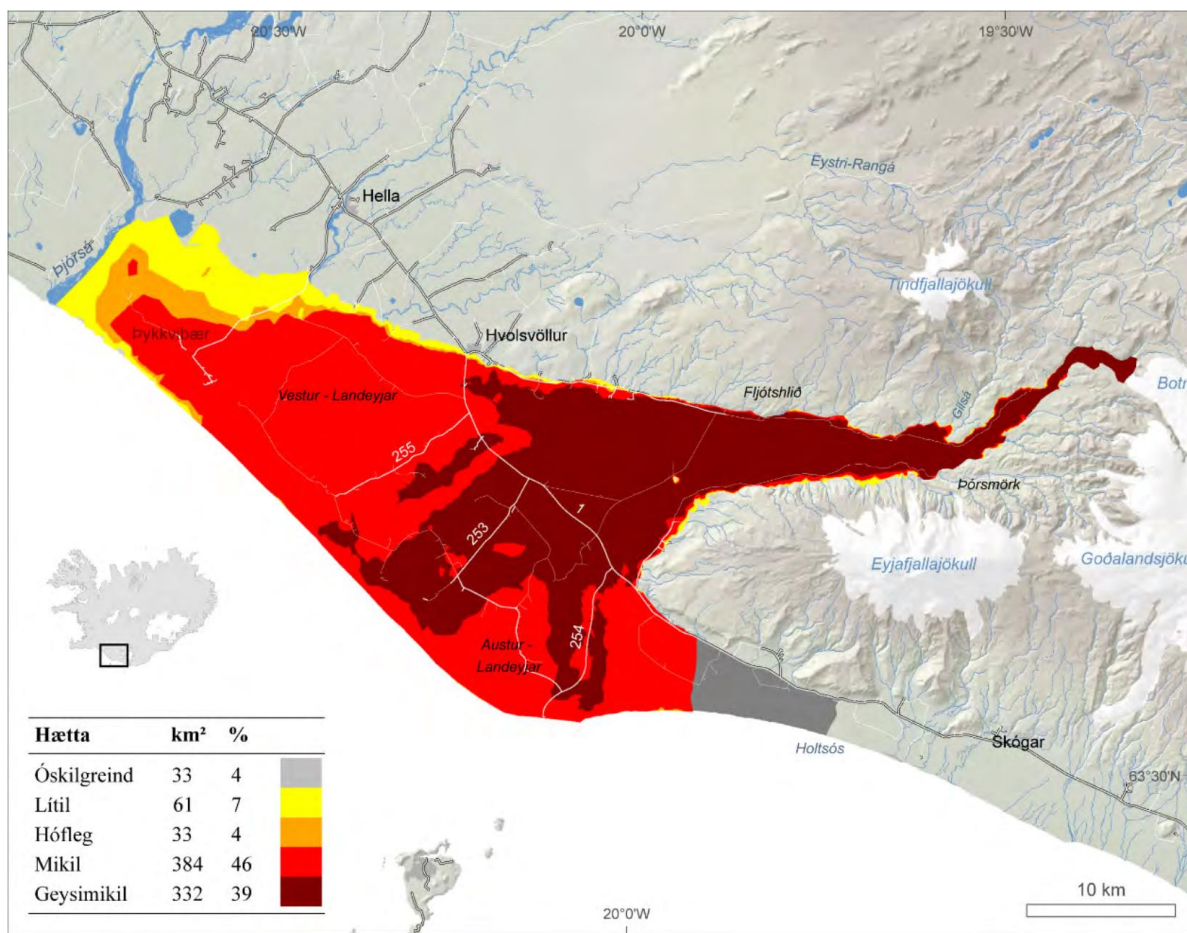
**MYND 24** Skipting Íslands í hönnunarhröðunarsvæði m.v. 500 ára endurkomutíma<sup>54</sup>.

#### 4.6.2 Eldgos og jökulhlaup

Hætta getur stafað af umbrotum og eldgosum í Mýrdalsjökli (Kötlu) og í Eyjafjallajökli, enda báðar eldstöðvarnar huldar jöklum og Katla ein af virkustu eldstöðvum landsins. Einnig er mörgum í fersku minni eldgsið í Eyjafjallajökli árið 2010. Ekki er talin mikil hættu af eldgosum frá megineldstöð Tindfjallajökuls, enda hefur eldstöðin ekki verið virk frá því snemma á nútíma. Unnið hefur verið að greiningu og mati á hættu vegna eldgosa í Kötlu og Eyjafjallajökli og hlaupa vegna þeirra<sup>55</sup>.

<sup>54</sup> (Björn Ingi Sveinsson 2002).

<sup>55</sup> (Kjartan Þorkelsson o.fl. 2005).



**MYND 25** Kort sem sýnir hættu á tjóni vegna jökulhlaupa á Markarfljótsaurum, byggt á upplýsingum um dýpi flóða<sup>56</sup>.

Jökulhlaup frá Mýrdalsjökli vegna eldgoss í Kötlu getur valdið stórtjóni á eignum og innviðum á því svæði sem markast af Eyjafjöllum í suðri og Fljótshlíð í norðri, allt vestur að mörkum sveitarfélagsins, sjá mynd 25. Ef slíkt hlaup kæmi að sumarlagi má búast við mörg hundruð manns á flóðasvæðinu en innan þess eru vinsælir ferðamannastaðir. Mikill hluti fólks gætu verið ferðamenn. Fólk gæti lokast inni í Fljótshlíð, Þórsmörk, Emstrum og í Landeyjum vegna skemmda á vegakerfi<sup>57</sup>.

Á síðustu 8000 árum hafa stór jökulhlaup (yfir 100.000 m<sup>3</sup>/s) farið niður Markarfljót á 500-800 ára fresti, en um 1200 ár eru frá síðasta hamfarahlaupi niður Markarfljót<sup>58</sup>. Taldar eru um 7-10% líkur á því að jökulhlaup komi niður Sólheimasand í kjölfar Kötlugoss og um 5-8% líkur á að hlaup komi niður vatnasvæði Markarfljóts. Rennslí í stærstu hlaupunum hefur verið metið 100.000 til 300.000 m<sup>3</sup>/s en

<sup>56</sup> (Magnús Tumi Guðmundsson o.fl. 2016).

<sup>57</sup> (Magnús Tumi Guðmundsson o.fl. 2016).

<sup>58</sup> (Magnús Tumi Guðmundsson og Ágúst Gunnar Gylfason 2005).

önnur eru minni. Rennslislíkan fyrir hamfarahlaup upp á 300.000 m<sup>3</sup>/s á vatnasvæði Entujökuls sýnir að eftir tvo og hálfan tíma frá því að hlaup fer af stað er það við Stóru-Dímon<sup>59 60</sup>.

Hlaup vegna goss í hlíðum Eyjafjallajökuls eru talin geta orðið allt að 10.000 m<sup>3</sup>/s. Brattar fjallshlíðarnar valda því að þessi hlaup gætu orðið mjög snögg og áhrifa þeirra gætt á láglendi eftir aðeins 20 - 30 mínútur frá upphafi goss. Þetta varð raunin í flóðum sem komu í kjölfar eldgossins í Eyjafjallajökli árið 2010. Tvö stór jökulhlaup komu úr Gígjökli, fyrra hlaupið var stærra og rennsli þess náði 2.500-3.000 m<sup>3</sup>/s. Varnargarðar Markarfljóts löskuðust talsvert allt frá Þórólfsfelli, en flóðið hélt sig að mestu í farvegi Markarfljóts til sjávar. Eðjuflóð kom í Svaðbælisá undir Eyjafjöllum og bar áin fram mikið magn ösku og leirs sem leiddi til skemmda á varnargörðum og landi. Mikill vöxtur og gríðarlegur aurframburður var í öllum ám sem komu úr hlíðum Eyjafjallajökuls, allt frá Krossá sem kemur úr Mýrdalsjökli, suður og austur að Kaldaklifsá.<sup>61 62</sup>

### 4.6.3 Ofanflóð

Í brattlendi er nauðsynlegt að skoða hættuna sem skapast af ofanflóðum. Ofanflóð er þegar massi jarðefna hrynur, fellur, rúllar eða skríður vegna áhrifa þyngdarflsins niður bratta. Ofanflóðum er skipt í tvo yfirflokk; snjóflóð og skriðuföll.

Mat á ofanflóðum var gert fyrir sveitarfélagið í byrjun árs 2022. Matið var byggt á ofanflóðasögu svæðisins, landslagi, veðurfari o.fl. Mat á ofanflóðaaðstæðum er ekki eiginlegt hættumat en getur verið góður grunnur að slíku hættumati. Í hættumati er lagt mat á staðbundnar ofanflóðaaðstæður á fyrirfram skilgreindu svæði. Veðurstofa Íslands hefur umsjón með því ásamt þeim rannsóknum sem því fylgir. Á grundvelli hættumats hefur svo verið ráðist í ýmsar fyrirbyggjandi aðgerðir, t.d. gerð rýmingar-áætlana og uppsetningu varnarvirkja.

Ef tekið er tillit til allra þeirra þátta sem geta orsakað ofanflóð auk ofanflóðasögu svæðanna má nefna nokkur svæði innan Rangárbings eystra þar sem ofanflóð eru líkleg til að falla og ætti að taka til sérstakrar skoðunar, en það eru:

- Fljótshlíð
- Undir Eyjafjöllum
- Þórsmörk og norðanverð Eyjafjöll
- Tindfjöll

### 4.6.4 Önnur náttúruvá

Náttúruvá vegna annarra þátta eru m.a. vegna flóða s.s. árflóða og sjávarflóða, óveðurs og gróðurelda.

<sup>59</sup> (Kjartan Þorkelsson o.fl. 2005)

<sup>60</sup> (Magnús Tumi Guðmundsson o.fl. 2016)

<sup>61</sup> (Kjartan Þorkelsson o.fl. 2005)

<sup>62</sup> (Magnús Tumi Guðmundsson o.fl. 2016)

Margar ár eru innan Rangárþings eystra. Árflóð geta valdið tjóni á nærliggjandi byggð og mannvirkjum. Áhrif slíkra flóða hafa ekki verið metin. Ósar geta einnig lokast og valdið flóðum t.d. við Hólsá og Holtsós. Veðurstofan vinnur að hættumati vegna vatnsflóða og á næstu árum er gert ráð fyrir að upplýsingar liggi fyrir um flóðahættu fyrir helstu vatnsföll sem geta valdið tjóni. Sjávarflóð eru algeng við Suðurströndina, en þar sem byggð við ströndina er óveruleg, er talin lítil hættu af slíkum flóðum. Meiri hættu gæti stafað af flóðbylgju (hafnarbylgju) sem getur myndast í kjölfar jökulhlaups vegna eldgoss í Kötlu. Landeyjahöfn er það mannvirki í sveitarfélaginu sem er hvað berskjaldaðast fyrir sjávarflóðum og flóðbylgjum. Veðurstofan vinur að hættumati vegna sjávarflóða þar sem jafnframt eru könnuð áhrif flóðbylgna sem myndast þegar stór jökulhlaup falla í sjó fram eða neðansjávarskriður myndast. Tekið er tillit til loftslagsbreytinga í þessari vinnu. Niðurstöður verða birtar á næstu misserum og árum.

Veðrið getur valdið mikilli hættu og tjóni. Algengt er að mjög vindasamt verði undir Eyjafjöllum með snörpum vindhviðum. Sterkir vindar geta einnig valdið sandfoki meðfram ströndinni. Aðkomufólk og ferðamenn eru viðkvæmur hópur í óveðri í sveitarfélaginu.

Gróðureldar eru ekki algengir á Íslandi en hættu á þeim hefur aukist til muna á undanförunum árum. Ástæða þess er stóraukin skógrækt, hlýnandi veðurfar og minnkandi beit. Veðurfar hefur mikil áhrif á hættu á gróðureldum en þeir verða yfirleitt í langvarandi þurrkum og hvassviðri. Með hlýnandi veðri vex gróður betur á sumrin og snjóléttara er á veturna. Minnkandi og breytt beit veldur því að sína vex óáreitt á sumum svæðum. Mikil skógrækt og gróður nálægt þéttbýli og sumarhúsabyggð kallar á aukinn viðbúnað slökkviliða s.s. í vestanverðri Fljótshlíð. Þar er víða erfið aðkoma, vegir þröngir og viðkvæmir auk þess sem aðgangur að vatni er takmarkaður. Einnig getur skapast hættu af gróðureldum í birkiskógum líkt og í Þórsmörk. Þar getur oft verið margmenni og þaðan er langt í slökkvilið<sup>63</sup>.

#### 4.7 Auðlindir

Auðlindir sveitarfélagsins fela í sér gæði landsins líkt og grunnvatn, jarðhita, vind, sjó og jarðefni. Grunnvatn er víða að finna í Rangárþingi eystra, bæði á láglandi og undan hálendisbrúninni, t.d. undir Eyjafjöllum. Jarðhita er að finna á Seljavöllum og umhverfis þá jarðhitauppsprettu var byggð Seljavallalaug, ein elsta sundlaug landsins. Hiti vatnsins er mestur um 65°C. Jarðhita má einnig finna á nokkrum öðrum stöðum undir Eyjafjöllum<sup>64</sup>.

---

<sup>63</sup> (Guðrún Jóhannesdóttir 2011).

<sup>64</sup> (Jón Jónsson 1972).



## 5 VERND

Fylgjast þarf sérstaklega með vernduðum og viðkvæmum svæðum með tilliti til álags á þau og að ástandi þeirra hraki ekki. Vernduð svæði geta haft mismundandi vernd sem felur í sér mismunandi áherslur m.t.t. hvað verið er að varðveita.

**TAFLA 14** Tafla af heimasíðu Kötlu-jarðvangs.

Minjavernd	Friðlýstum menningarminjum má enginn, hvorki eigandi, landeigandi, ábúandi, framkvæmdaraðili né nokkur annar, raska, spilla, granda, hylja, flytja úr stað eða rífa nema með leyfi Minjastofnunar Íslands. Mjög strangar kröfur eru gerðar til allra breytinga og alls rasks í tengslum við friðlýstar menningarminjar og umhverfi þeirra. Hvers konar röskun, byggingarframkvæmdir eða aðrar framkvæmdir á friðhelguðu svæði 100 m umhverfis friðlýstar fornleifar eru óheimilar án leyfis Minjastofnunar Íslands. Friðlýstar minjar eru sýndar í aðalskipulagi og gerð grein fyrir þeim.
Friðlýsing / þjóðgarðar	Friðlýstum náttúruminum má ekki raska. Flokkar friðlýsingar eru fjölmargir, s.s. náttúruvé, þjóðgarðar, friðlönd, verndarsvæði með sjálfbærri nýtingu, fólkvangar o.s.frv. en flokkunarkerfið fellur vel að flokkun alþjóða náttúruverndarsamtakanna IUCN. Nánar er kveðið á um flokkun friðlýsinga í lögum um náttúruvernd. Friðlýstar náttúruminjar eru sýndar í aðalskipulagi og gerð grein fyrir þeim.
Lögvernd	<i>Verndarmarkmið fyrir jarðminjar, vatnasvæði, landslag og víðerni.</i> Til að stuðla að vernd jarðfræðilegrar fjölbreytni landsins og fjölbreytni landslags skal stefnt að því: <b>a.</b> að varðveita skipulega heildarmynd af jarðfræðilegum ferlum og fyrirbærum sem gefa samfellt yfirlit um jarðsögu landsins, <b>b.</b> að vernda jarðmyndanir sem eru sérstakar eða einstakar á lands- eða heimsvísu, <b>c.</b> að vernda vatnsfarvegi, fossa og stöðuvötn svo sem kostur er, <b>d.</b> að varðveita landslag sem er sérstætt eða fágætt eða sérlega verðmætt vegna fagurfræðilegs og/eða menningarlegs gildis, <b>e.</b> að standa vörð um óbyggð víðerni landsins.
Á náttúruminjaskrá	Á Náttúruminjaskrá eru listuð svæði, 402 talsins á landinu öllu, sem ekki eru friðlýst, en hafa til að bera sérstöðu sem er mikils virði og verður ekki bætt sé því raskað. Skránni er ætlað að marka stefnu í friðlýsingarmálum og að vera grundvöllur að viðræðum við rétthafa um þessi efni. Skráin á einnig að vera leiðarvísir í skipulagi og landnotkun. Gerð er grein fyrir náttúruminjaskrá í greinargerð og svæði sýnd á skýringarmynd / viðauka.
Hverfisvernd	Ákvæði í svæðis-, aðal- eða deiliskipulagi um vernd á sérkennum eldri byggðar, annarra menningarsögulegra minja eða náttúruminja.  Sveitarstjórn ákveður skilmála og stefnumörkun varðandi hverfisvernduð svæði.

## 5.1 Náttúruvernd

Með verndarsvæðum er átt við svæði sem verndarkvaðir hvíla á, t.d. vegna náttúruverndar. Um náttúruverndarsvæði gilda ákvæði laga um náttúruvernd nr. 60/2013. Samkvæmt VIII kafla laganna eru flokkar friðlýstra svæða eftirtaldir:

- Náttúruvé
- Óbyggð víðerni
- Þjóðgarðar
- Friðlönd
- Náttúruvætti
- Landslagsverndarsvæði
- Verndarsvæði með sjálfbærri nýtingu náttúruauðlinda.
- Fólkvangar
- Náttúruminjar í hafi
- Svæði í verndarflokki verndar- og orkunýtingaráætlunar

## 5.2 Víðerni

Í 46. gr. laga um náttúruvernd nr. 60/2013 er fjallað um að heimilt sé að friðlýsa óbyggð víðerni og þá með það að markmiði að varðveita og viðhalda einkennum svæðisins. Í lögnum eru óbyggð víðerni skilgreind sem; „svæði í óbyggðum sem er að jafnaði a.m.k. 25 km<sup>2</sup> að stærð eða þannig að hægt sé að njóta þar einveru og náttúrunnar án truflunar af mannvirkjum eða umferð vélknúinna farartækja og í a.m.k. 5 km fjarlægð frá mannvirkjum og öðrum tæknilegum ummerkjum, svo sem raflinum, orkuverum, miðlunarlónum og uppbyggðum vegum“. Ekki liggur fyrir skilgreining á hvað telst vera uppbyggður vegur en þó er ljóst að víða hafa vegir á hálendinu verið lagfærðir, lyft upp úr landi og jafnvel ár og lækir brúaðir/gerð ræsi. Landsskipulagsstefna gerir ráð fyrir að gönguskálar skerði ekki víðerni en ekki liggur fyrir hvenær skáli telst vera gönguskáli. Almennt má segja að sú stefna sem sett er fram í aðalskipulaginu skerðir ekki óbyggð víðerni umfram það sem nú er, en það veltur þó nokkuð á hvernig lagfærðir vegir, skálasvæði, jaðar- og hálendismiðstöðvar verða skilgreindar. Þá ber að líta til þess að rykmengun vegna umferðar á þurrum dögum kann einnig að skerða víðernis- og óbyggðaupplifun.

Gefin hefur verið út skýrsla með tillögum að nýrri aðferðafræði við kortlagningu víðerna á miðhálandi Íslands<sup>65</sup>. Í skýrslunni er tekið fram að um tilraunaverkefni sé að ræða og beri að skoða niðurstöður hennar í því ljósi. Aðferðafræðin byggist í grófum dráttum á að gefin eru stig eða einkunn fyrir skerðingarhrif bygginga og mannvirkja á víðerni, er þetta m.a. metið út frá stærð og fjölda mannvirkja á hverjum stað. Skerðingarhrif mannvirkja eru mis mikil, fjallakofar fá t.d. lága einkunn (lítill skerðing) meðan þjónustumiðstöðvar og virkjanamannvirki fá hærri einkunn og skerða víðerni meira.

---

<sup>65</sup> (David C. Ostman og Þorvarður Árnason 2020).

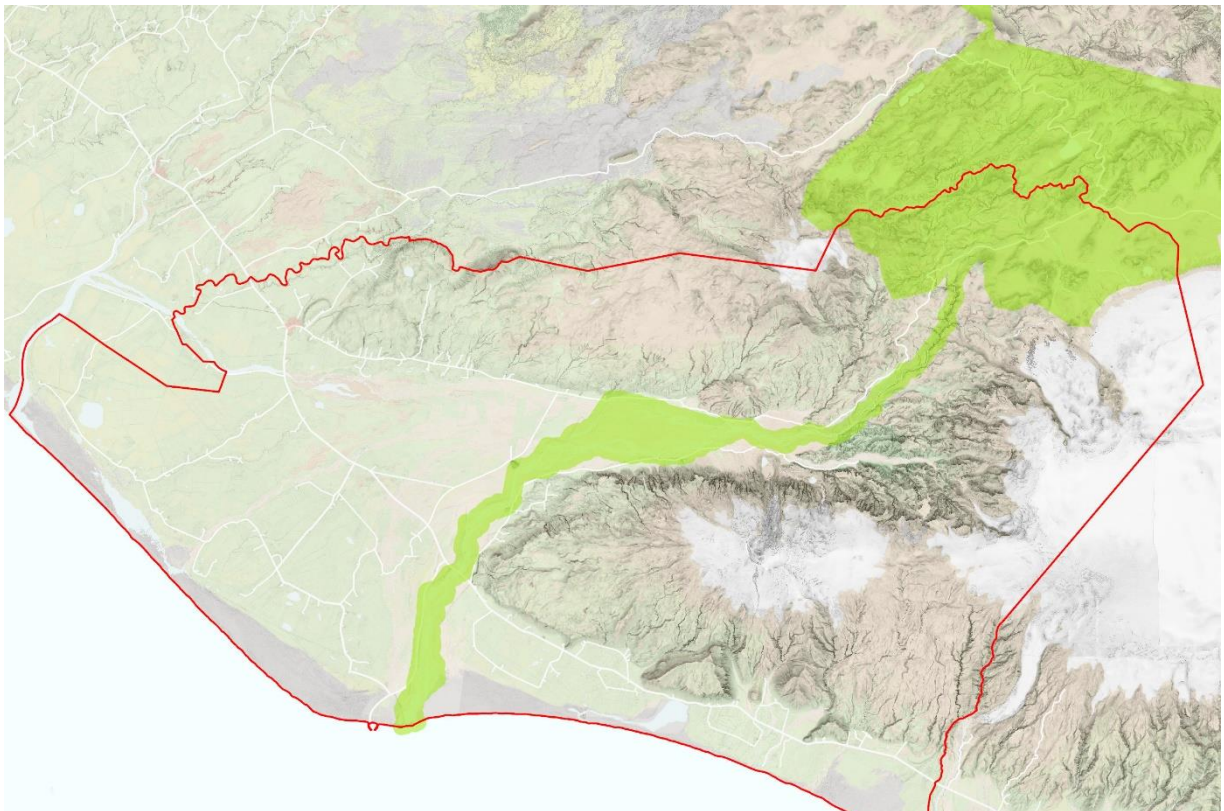
### 5.3 Vistgerðir

Náttúrufræðistofnun Íslands hefur skilgreint og flokkað vistgerðir á Íslandi samkvæmt alþjóðlegum aðferðum. Vistgerðirnar eru 105 talsins og er lagt mat á verndargildi þeirra.

### 5.4 Sérstök vernd náttúrufríbæra

Samkvæmt 61. gr. laga um náttúruvernd nr. 60/2013 þá njóta ákveðnar jarðmyndanir og vistkerfi sérstakrar verndar. Forðast ber að raska eftirtöldum vistkerfum og jarðmyndunum, nema brýna nauðsyn beri til:

- Votlendi 20.000 m<sup>2</sup> eða stærri, stöðuvötn og tjarnir, 1.000 m<sup>2</sup> að flatarmáli eða stærri og sjávarfitjar og leirur.
- Sérstæðir eða vistfræðilega mikilvægir birkiskógar og leifar þeirra þar sem eru m.a. gömul tré.
- Eldvörp, eldhraun, gervígígar og hraunhellar sem myndast hafa eftir að jökull hvarf af landinu á síðjökultíma.
- Fossar og nánasta umhverfi þeirra að því leyti að sýn að þeim spillist ekki, hverir og aðrar heitar uppsprettur ásamt lífríki sem tengist þeim og virkri ummyndun og útfellingum, þar á meðal hrúðri og hrúðurbreiðum<sup>66</sup>.



**MYND 26** Tillaga að afmörkun friðlýsingarsvæðis Markarfljóts innan græna svæðisins.

<sup>66</sup> (Náttúrufræðistofnun Íslands á.á.).

## 5.5 Svæði í verndarflokki í rammaáætlun

Í samræmi við 6. gr. laga nr. 48/2011, ber stjórnvöldum að hefja undirbúning að friðlýsingu svæða, sem skilgreind eru í verndarflokki í rammaáætlun. Skv. gildandi rammaáætlun eru virkjunarkostir nr. R3122A Markarfljótsvirkjun A og nr. R3123B Markarfljótsvirkjun B í verndarflokki<sup>67</sup>.

Verkefnisstjórn 3. áfanga Rammaáætlunar lagði fram tillögu að afmörkun friðlýsingarsvæðis<sup>68</sup>. Þar er allt Markarfljót afmarkað, auk alls vatnasviðs ofan virkjanakosta. Í október 2018 lagði UST fram tillögu að friðlýsingu og byggði á þeirri afmörkun. Ekki hefur náðst samkomulag um afmörkun svæðisins en gert verður ráð fyrir hverfisverndarsvæði sem tekur yfir mögulegt verndarsvæði.

## 5.6 Hverfisvernd

Hverfisvernd er alhliða vernd sem getur tekið til náttúruminja, landslags eða fornleifa. Mörg þessara svæða hafa einnig nokkurt útivistargildi. Sveitarstjórn setur fram í aðalskipulagi hvaða þættir á viðkomandi svæði skulu njóta tiltekinnar verndar. Ennfremur hvaða réttindi og kvaðir eru samfara hverfisvernd og geta takmarkað framkvæmdir og landnotkun svæðisins.

## 5.7 Vatnsvernd

Vatnsverndarsvæði flokkast í þrjá flokka skv. 13. gr. reglugerðar nr. 796/1999 m.s.b. um varnir gegn mengun vatns. Flokkarnir eru brunnsvæði, grannsvæði og fjarsvæði<sup>69</sup>.

Verndarákvæði brunnsvæða skv. 13. gr. laga um varnir gegn mengun vatns nr. 796/1999 eru þessi: „Brunnsvæði er næsta nágrenni vatnsbólans. Það skal vera algjörlega friðað fyrir óviðkomandi umferð og framkvæmdum öðrum en þeim, sem nauðsynlegar eru vegna vatnsveitunnar. Heilbrigðisnefnd getur, þar sem þörf krefur, krafist þess að svæðið skuli girt mannheldri girðingu, sem sé minnst 5 metra frá vatnsbóli“.

Utan við brunnsvæðið skal ákvarða grannsvæði vatnsbólans og við ákvörðun stærðar þess og lögunar, skal taka tillit til jarðvegsþekju svæðisins og grunnvatnsstrauma sem stefna að vatnsbólinu. Verndarákvæði grannsvæða, skv. lögunum eru: „Á grannsvæðum er óheimilt að nota eða hafa birgðir af efnum, sem geta mengað grunnvatn. Hér er m.a. átt við olíu, bensín, og skyld efni, salt, eiturefni til útrýmingar skordýrum eða gróðri og önnur efni sem geta mengað grunnvatn, auk efna sem sérstaklega eru tilgreind í reglugerð um neysluvatn. Ekki skal leyfa nýjar byggingar, sumarbústaði eða sambærilegar byggingar á svæðinu. Vegalagning, áburðarnotkun og önnur starfsemi skal vera undir ströngu eftirliti“.

Fjarsvæði liggur utan þess lands sem telst til brunnsvæða og grannsvæða vatnsbóla. Verndarákvæði fjarsvæða skv. lögunum eru: „Þar sem vitað er um sprungur eða misgengi skal gæta fyllstu varúðar í meðferð efna sem talin eru upp undir grannsvæði vatnsbóla. Stærri geymslur fyrir slík efni eru bannaðar

<sup>67</sup> (Sveinn Björnsson ritstjóri 2011).

<sup>68</sup> sbr. heimasíðu rammaáætlunar; <https://www.ramma.is/>.

<sup>69</sup> (Umhverfiráðuneytið 1999).

á svæðinu. Heilbrigðisnefnd getur gefið út frekari fyrirmæli varðandi umferð á þessu svæði, svo og um byggingu sumarhúsa og annarra mannvirkja“.

## 5.8 Votlendi og viðkvæm vistkerfi

Í aðgerðaráætlun um endurheimt votlendis, sem Umhverfis- og auðlindaráðuneytið gaf út 2016<sup>70</sup>, er hvatt til þess að mörkuð verði heildstæð stefna um endurheimt votlendis. Talið er að endurheimt votlendis sé mikilvægur þáttur í því að draga úr losun kolefnis þar sem votlendi geymir mikið af því. Votlendi er einnig mjög mikilvægt búsvæði fugla, smádýra og plantna, og fjölmargar tegundir grasa festa rætur þar. Þrátt fyrir þetta hefur votlendi víða verið framræst til ræktunar, sem hefur neikvæð áhrif á plöntu- og dýralíf.

## 5.9 Fornminjar

Þjóðminjar taka til svæða þar sem eru friðlýstar fornminjar, þekktar fornleifar eða friðuð hús samkvæmt lögum um menningarminjar nr. 80/2012. Samkvæmt 1. gr. laganna teljast menningarminjar „ummerki um sögu þjóðarinnar, svo sem fornminjar, menningar- og búsetulandslag, kirkjugripir og minningarmörk, hús og önnur mannvirki, skip og bátar, samgöngutæki, listmunir og nytjahlutir, svo og myndir og aðrar heimildir um menningarsögu þjóðarinnar. Lög þessi ná einnig til staða sem tengjast menningarsögu“. Allar friðlýstar fornminjar flokkast sem þjóðminjar skv. 2. gr. laganna. Þá kveða lögin á um að allar minjar 100 ára og eldri séu fornminjar sbr. 3. gr. laganna. Þar segir einnig að fornleifar teljist „hvers kyns mannvistarleifar, á landi, í jörðu, í jökli, sjó eða vatni, sem menn hafa gert eða mannaverk eru á.“ Auk friðlýstra fornminja er fjöldi annarra fornminja á svæðinu sem eru verndaðar í flokki hverfisverndar, en allar fornminjar njóta friðunar skv. 3. gr. laganna. Í 16. gr. segir að skráning fornleifa, húsa og mannvirkja skuli fara fram áður en gengið er frá aðalskipulagi eða deiliskipulagi<sup>71</sup>.

Aðalskráningu fornminja er lokið að hluta í Rangárþing eystra. Búið er að skrá valin svæði undir Eyjafjöllum<sup>72</sup>, skráningu er lokið í Fljótshlíð og vinna við skráningu er hafin í gamla Hvolhreppi. Friðlýstar fornminjar eru taldar upp í greinargerð og sýndar á skipulagsuppráttum. Minjar skv. aðalskráningu eru sýndar á uppdrætti í viðauka.

<sup>70</sup> (Umhverfis- og auðlindaráðuneyti 2016).

<sup>71</sup> (Alþingi Íslands 2012b).

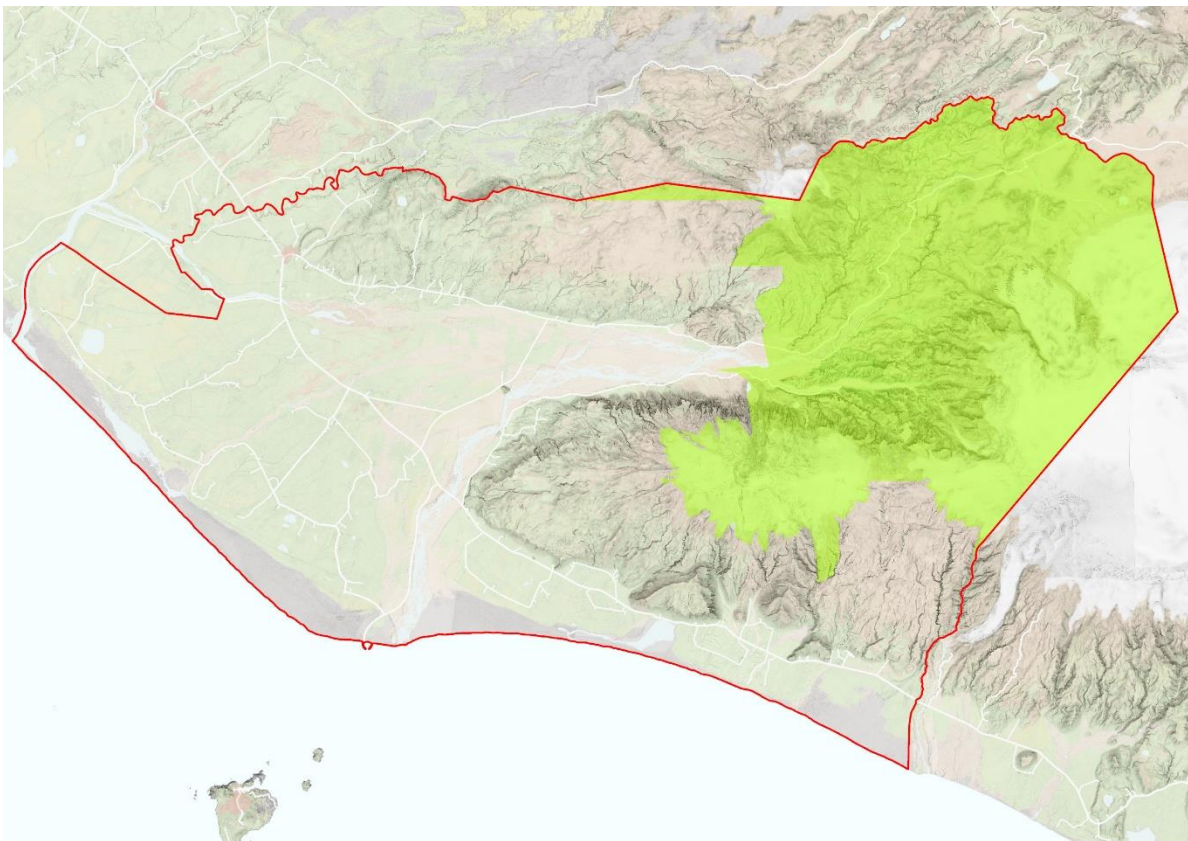
<sup>72</sup> (Kristborg Þórisdóttir o.fl. 2016)

## 6 ÞJÓÐLENDNA

Þjóðlenda er skilgreind sem „landsvæði utan eignarlanda þó að einstaklingar eða lögaðilar kunni að eiga þar takmörkuð eignarréttindi“<sup>73</sup>.

Fjölmargar þjóðlendur eru skilgreindar innan sveitarfélagsins s.s. Fljótshlíðarafréttur, Emstrur auk afrétta við norðanverðan Eyjafjallajökul þ.e. Almennigar, Teigstungur, Múlatungur, Þórsmörk, Goðaland, Merkurtungur, Stakkholt og Steinholt.

Þjóðlendur eru landsvæði þar sem íslenska ríkið er eigandi lands og þeirra landsréttinda og hlunninda sem ekki eru háð einkaeignarrétti. Um þjóðlendur gilda lög nr. 58/1998 um þjóðlendur og ákvörðun marka eignarlanda, þjóðlendna og afrétta<sup>74</sup>.



**MYND 25** Þjóðlenda sveitarfélagsins er innan græna flákans.

Forsætisráðherra fer með málefni þjóðlendna. Ráðherra til aðstoðar við stjórn og ráðstöfun réttinda innan þjóðlendna er samstarfsnefnd um málefni þjóðlendna.

<sup>73</sup> (Óbyggðanefnd 2021).

<sup>74</sup> (Alþingi Íslands 1998).

Samkvæmt 3. gr. laganna má enginn hafa afnot af þjóðlendu fyrir sjálfan sig, þar með talið að reisa þar mannvirki, gera jarðrask, nýta hlunnindi, vatns- og jarðhitaréttindi án leyfis. Til að nýta land og landsréttindi innan þjóðlendu þarf leyfi hlutaðeigandi sveitarstjórnar sem og Forsætisráðuneytisins sé nýting heimiluð til lengri tíma en eins árs. Ef um er að ræða nýtingu vatns- og jarðhitaréttinda, námur og önnur jarðefni innan þjóðlendu þarf leyfi forsætisráðherra nema mælt sé fyrir um annað í lögum.

Einstaklingar, sveitarfélög eða aðrir lögaðilar geta átt svokölluð takmörkuð eignarréttindi innan þjóðlendna. Þjóðlendulög raska ekki slíkum réttindum. Samkvæmt 5. gr. laganna skulu þeir sem hafa nýtt land innan þjóðlendna sem afrétt fyrir búfenað, eða haft þar önnur hefðbundin not sem afréttareign fylgja, halda þeim rétti í samræmi við ákvæði laga þar um. Afréttur er skv. 1. gr. landsvæði utan byggðar sem að staðaldri hefur verið notað til sumarbeitar fyrir búfé. Hið sama gildir um önnur réttindi sem menn færa sönnur á að þeir eigi.

## 7 UMHVERFISMATSSKÝRSLA

Endurskoðun aðalskipulags Rangárþings eystra fellur undir lög nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana. Markmið laganna er að draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum og jafnframt stuðla að því að tekið sé tillit til umhverfissjónarmiða við áætlanagerð. Endurskoðun aðalskipulags sveitarfélagsins fellur undir lögnum þar sem eftirfarandi á við um áætlunina:

- Áætlunin er unnin samkvæmt lögum.
- Áætlunin er undirbúin og/eða samþykkt af stjórnvöldum.
- Áætlunin markar stefnu er varðar leyfisveitingar til framkvæmda sem tilgreindar eru í lögum nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana, 1. viðauka.

Áætlunin er unnin samkvæmt skipulagslögum nr. 123/2010 og er samþykkt af sveitarstjórn Rangárþings eystra.

Umhverfismat er unnið samhliða endurskoðun aðalskipulags. Umhverfismatið nýtist sem innlegg í aðalskipulagsgerð og stuðlar að upplýstri og gagnsærri ákvarðanatöku. „Umhverfismatinu er ætlað að auka gæði skipulagsáætlana og tryggja að umhverfisáhrif séu metin við gerð aðalskipulagsins í því skyni að draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum af framfylgd áætlunarinnar“<sup>75</sup>.

Þegar breytingar verða á umhverfinu af mannavöldum er talað um umhverfisáhrif. Umhverfisáhrif áætlana eru skilgreind sem áhrif af framkvæmd skipulags- og framkvæmdaáætlana á umhverfið. Áhrifin geta falið í sér breytingar á umhverfinu sem geta t.d. verið jákvæðar eða neikvæðar, skammtíma eða langtíma, afturkræfar eða óafturkræfar.

Við umhverfismat er stuðst við leiðbeiningar Skipulagsstofnunar um flokkun umhverfisþátta, viðmið, einkenni og vægi umhverfisáhrifa ásamt leiðbeiningum um gerð umhverfisskýrslu. Umhverfismatið byggir á fyrirliggjandi upplýsingum um grunnástand umhverfis í sveitarfélaginu.

Umhverfismatinu er fyrst og fremst ætlað að:

- Nýtast við ákvarðanatöku í skipulagsvinnunni.
- Upplýsa um möguleg umhverfisáhrif af stefnu aðalskipulagsins.
- Aðstoða við val á milli skipulagskosta með samanburði á umhverfisáhrifum þeirra.
- Undirbyggja og rökstyðja ákvarðanatöku í skipulagsgerðinni.

### 7.1 Tilkynninga- eða matsskyldar framkvæmdir í aðalskipulagstillögunni

Aðalskipulagstillagan markar stefnu um framkvæmdir sem tilgreindar eru í viðauka I í lögum nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana. Í flokki A eru tilgreindar þær framkvæmdir sem ávallt eru háðar mati á umhverfisáhrifum. Í flokki B eru tilgreindar þær framkvæmdir sem kunna

---

<sup>75</sup> (Skipulagsstofnun 2007).



að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif og metið er í hverju tilviki með tilliti til eðlis, umfangs og staðsetningar hvort háðar skuli mati á umhverfisáhrifum.

Framkvæmdir sem hafa farið í ferli skv. lögum nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum eru settar fram í töflunni hér fyrir neðan.

**TAFLA 14** Yfirlit yfir mögulegar framkvæmdir sem hafa verið í ferli skv. lögum nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum.

STEFNA	FLOKKUR	ÁKVÖRDUN
Lagning 3,9 km rafstrengs frá Húsadal yfir í Langadal og Bása í Þórsmörk, Rangárþingi eystra.	B	Álit dags. 11.10.2019 - Framkvæmd ekki háð mati.
Breyting á leiðigarði við Markarfljót, Rangárþingi eystra.	B	Álit dags. 04.02.2014 - Framkvæmd ekki háð mati.
Varp dýpkunarefna vegna Landeyjarhafnar, Rangárþingi eystra	B	08.03.2010 – Framkvæmd ekki háð mati.
Skálasvæði við Emstrur í Rangárþingi eystra	B	25.06.2010 – Framkvæmd ekki háð mati.
Bakkafjöruhöfn, Bakkafjöruvegur (245) og grjótnám á Seljalandsheiði, Rangárþingi eystra	A	28.11.2007 – Fallist á tillögu að matsáætlun með athugasemdum.
Lagning 66 kV jarðstrengs milli Hellu og Hvolsvallar, Rangárþingi eystra og Rangárþingi ytra.	B	30.06.2006 – Framkvæmd ekki háð mati.
Ljósárvirkjun 1 og 2 landi Neðri-Dals, Rangárþingi eystra	B	23.01.2006 – Framkvæmd ekki háð mati.

Fyrirhugaðar framkvæmdir innan sveitarfélagsins sem falla undir viðauka I í lögum nr. 111/2021, sem matsskyldar framkvæmdir, eru taldar upp í eftirfarandi töflu:

**TAFLA 15** Framkvæmdir sem falla undir viðauka I í lögum um umhverfismat framkvæmda og áætlana sem kunna að þurfa mat á umhverfisáhrifum

STEFNA	FLOKKUR FRAMKVÆMDA	SKÝRING
Efnistaka	Efnistaka þar sem áætlað er að raska 25 ha svæði eða stærra eða efnismagn er 500.000 m <sup>3</sup> eða meira.	Liður 2.01, flokkur A.
Efnistaka	Efnistaka, utan þess sem tilgreint er í töflul. 2.01, þar sem áætlað er að raska 2,5 ha svæði eða stærra eða efnismagn er 50.000 m <sup>3</sup> eða meira, einnig efnistaka þar sem fleiri en einn efnistökuastaður vegna sömu framkvæmdar og á sama svæði ná samanlagt yfir 2,5 ha svæði eða stærra.	Liður 2.02, flokkur B.
Þjóðvegur austan Hvolsvallar – stofnvegur	Lagning nýrra vega sem eru 10 km eða lengri eða breikkun vega úr tveimur akreinum í a.m.k. fjórar sem eru 10 km eða lengri.	Liður 10.07, flokkur A.
Skólphreinsistöð	Skólphreinsivirki frá íbúðarbyggð eða atvinnustarfsemi, þ.m.t. stöðvum með þaulnýtnum landbúnaði með afkastagetu a.m.k. 150.000 persónueiningar.	Liður 11.04, flokkur A
Jarðstrengur	Lagning loftlína til flutnings raforku, utan þess sem fellur undir töflul. 10.15, með a.m.k. 66 kV spennu. Lagning strengja í jörð, vatn eða sjó sem eru a.m.k. 10 km og utan þéttbýlis, einnig styttri en 10 km ef staðsettir á verndarsvæðum utan þéttbýlis.	Liður 10.16, flokkur B

Aðrar fyrirhugaðar framkvæmdir kunna að vera tilkynningarskyldar og þá jafnvel matsskyldar.

## 7.2 Tengsl við áætlanir og stefnur

**TAFLA 16** Yfirlit yfir áætlanir sem tekið er tillit til við mótun á stefnu aðalskipulagsins.

HEITI ÁÆTLUNAR EÐA STEFNU	HELSTU MARKMIÐ/STEFNA SEM TENGIST AÐALSKIPULAGINU	SAMRÆMI VIÐ STEFNU AÐALSKIPULAGS
<b>Á alþjóðavísu</b>		
Heimsmarkmið sameinuðu þjóðanna	Heimsmarkmiðin eru áætlun til ársins 2030 um sjálfbæra þróun. Horft er til eftirtalinnna markmiða: <b>3</b> Heilsa og vellíðan. <b>6</b> Hreint vatn og hreinlætisaðstaða. <b>7</b> Sjálfbær orka. <b>11</b> Sjálfbærar borgir og samfélög. <b>13</b> Aðgerðir í loftslagsmálum. <b>15</b> Líf á landi.	Aðalskipulagið tekur mið af völdum heims-markmiðum og nýtir þau í stefnu fyrir tiltekna málaflokka skipulagsins sem og við mat á umhverfisáhrifum af stefnu skipulagsins. Dreifikerfi raforku verði haldið við og það styrkt og skoðað er hvort heimila skuli frekari raforkuvinnslu s.s. vindorku. Sett er stefna um skógrækt og landgræðslu m.a. sem leið til að binda kolefni og auka gæði lands.
Alþjóðasambýkt um fuglavernd frá 1963	Allir villtir fuglar skulu verndaðir. Stjórnvöld mega veita undanþágu frá þessari almennu reglu í þágu vísinda og menntunar og hvað varðar tegundir sem valda tjóni.	Aðalskipulagið tekur mið af sambýktinni og nýtir hana til að marka stefnu um verndun svæða og vistgerða.
Bonn-áskorunin	Átak um útbreiðslu eða endurheimt skóga á stórum samfeldum svæðum eða landslagsheildum.	Aðalskipulagið stefnir að aukinni skógrækt.
<b>Á landsvísu</b>		
Landsskipulagsstefna 2015-2026 og viðauki við landsskipulagsstefnu	Þeir þættir sem tekið er mið af eru stefna um skipulag á miðhálandinu, stefna um skipulag í dreifbýli. Loftslagsmiðað skipulag, staðar-mótun og landslagsvernd, heilsuvæn byggð og landnotkun.	Aðalskipulagið tekur mið af og er í samræmi við þá stefnu sem sett er fram í landsskipulagsstefnu. Einnig er horft til stefnu í viðauka við landsskipulagsstefnu. Landsskipulagsstefna er nýtt til að móta stefnu skipulagsins sem og við mat á umhverfisáhrifum af stefnu aðalskipulagsins.
Kerfisáætlun Landsnets 2020-2029 og framkvæmdaráætlun.	Í Kerfisáætlun er sett fram áætlun um uppbyggingu flutningskerfis raforku.	Aðalskipulagið tekur mið af Kerfisáætlun.
Náttúruminjaskrá	Náttúruminjaskrá er listi yfir öll friðlýst svæði á Íslandi og mörg önnur merkileg svæði sem hafa ekki enn verið friðlýst.	Gerð er grein fyrir náttúruverndarsvæðum í aðalskipulaginu.
Samgönguáætlun 2020-2034 og fimm ára aðgerðaráætlun 2020-2024	Við hönnun, framkvæmd, rekstur og viðhald mannvirkja verði tekið tillit til umhverfis-sjónarmiða. Leitast verði við að gera hjólreiðar og göngu að greiðum og öruggum ferðamáta. Viðhald stofnvega á hálendi og endurbætur á þeim beinist að því að auka öryggi og koma í veg fyrir akstur utan vega.	Aðalskipulagið tekur mið af Samgönguáætlun.
Rammaáætlun um vernd og nýtingu náttúrusvæða með áherslu á vatnsafl og jarðhitasvæði	Verndar- og orkunýtingaráætlun er bindandi við gerð skipulagsáætlana og er sveitarstjórnnum skylt að samræma skipulag við áætlunina.	Engir virkjanakostir eru settir fram en nýjir virkjanakostir eru skilgreindir í samræmi við verndar- og orkunýtingaráætlun.
Aðgerðaráætlun í loftslagsmálum 2018-2030	Orkuskipti í vegasamgöngum, átak í kolefnisbindingu, bættri landnotkun, skógrækt, landgræðslu, endurheimt votlendis, kolefnisbinding m.a. í samstarfi við sauðfjár-bændur.	Sett er fram stefna um innviði sem styðja við orkuskipti í samgöngum, áhersla er á að efla vistvæna ferðamáta og almennings-samgöngur. Áhersla er á að nýta skógrækt til bindingar kolefnis.

HEITI ÁÆTLUNAR EÐA STEFNU	HELSTU MARKMIÐ/STEFNA SEM TENGIST AÐALSKIPULAGINU	SAMRÆMI VIÐ STEFNU AÐALSKIPULAGS
Stefna um líffræðilegan fjölbreytileika	Meginmarkmið er að vernda og styrkja íslenskt lífríki og tryggja sjálfbæra nýtingu þess.	Stefna aðalskipulags er að staðið skuli vörð um líffræðilegan fjölbreytileika og verndun viðkvæmra tegunda m.a. til að stuðla að áframhaldandi búsetu í sátt við náttúruna.
<b>Á svæðisvísu</b>		
Aðalskipulag Rangárbings ytra 2016-2028	Landnotkun og sveitarfélagamörk.	Samræmi er í landnotkun milli sveitarfélaga.
Aðalskipulag Skaftárhrepps 2010-2022	Landnotkun og sveitarfélagamörk.	Samræmi er í landnotkun milli sveitarfélaga.
Aðalskipulag Mýrdalshrepps 2012-2028	Landnotkun og sveitarfélagamörk.	Samræmi er í landnotkun milli sveitarfélaga.
Stjórnunar- og verndaráætlun fyrir Skógafoss.	Markmiðið með friðlýsingunni er að vernda Skógafoss og aðra fossa í Skógaá ásamt nánasta umhverfi árinna.	Aðalskipulagið tekur mið af verndun svæðisins og hvernig stefnt skuli að því að viðhalda verndargildi þess.
Áfangastaðaáætlun fyrir Suðurland (DMP), uppfærð 2020.	Orkuskipti í vegasamgöngum, átak í kolefnisbindingu, bættri landnotkun, skógrækt, landgræðslu, endurheimt votlendis.	Sett er fram stefna um innviði sem styðja við orkuskipti í samgöngum, áhersla er á að efla vistvæna ferðamáta og almenningsamgöngur. Áhersla er að nýta skógrækt til bindingar kolefnis.
Sóknaráætlun Suðurlands	Í áætluninni er lögð áhersla á atvinnu- og nýsköpun, umhverfi og samfélag.	Aðalskipulagið tekur helst til umhverfismála og að draga úr losun og auka bingingu koltvísýrings.
<b>Á sveitarfélagsvísu</b>		
Húsnæðisáætlun 2021-2029	Markmið er að stuðla að auknu húsnæðisöryggi heimila og greina þörfina fyrir húsnæði.	Í aðalskipulaginu er sett fram stefna í húsnæðismálum og íbúðafjölda sem tekur mið af húsnæðisáætluninni.
Umferðaöryggisáætlun	Í áætluninni eru settar fram úrbætur á samgöngukerfi til að efla öryggi vegfarenda.	Í stefnu aðalskipulagsins í samgöngum er áhersla á örugga samgöngumáta.

### 7.3 Umhverfisþættir og umhverfisviðmið

Við skilgreiningu og val umhverfisþátta var leitast við að þeir túlki umhverfið samkvæmt skilgreiningu í lögum um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021. Umhverfisþættir voru m.a. valdir út frá þeim áherslum sem sveitarfélagið metur að geti haft umtalsverð umhverfisáhrif í för með sér.

Umhverfisviðmiðum er ætlað að lýsa ákveðinni þróun sem talin er æskileg út frá umhverfismálum og hugsuninni um sjálfbærni.

Skipulagsstofnun hefur hvatt sveitarfélög til að nýta sér viðmið úr landsskipulagsstefnu og viðauka við hana ásamt því að nýta Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna sem viðmið. Umhverfisþættir og umhverfisviðmið hafa verið endurskoðuð frá því sem var í skipulagslýsingu. Lög og reglugerðir eru ekki talin upp sem viðmið þar sem stefnan skal taka mið af þeim lögum og reglugerðum sem eru í gildi á hverjum tíma.

**TAFLA 17** Umhverfispættir og viðmið.

UMHVERFISÞÁTTUR	UMHVERFISVIÐMIÐ
<p><b>Loft</b></p> <p><i>Losun gróðurhúsa-lofttegunda.</i></p> <p><i>Nýting sjálfbærrar orku.</i></p>	<p><b>Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>7</b> Sjálfbær orka. Tryggja öllum aðgang að öruggri og sjálfbærri orku á viðráðanlegu verði.</li> <li>• <b>13</b> Aðgerðir í loftlagsmálum. Grípa til bráðra aðgerða gegn loftslagsbreytingum og áhrifum þeirra.</li> </ul> <p><b>Landsskipulagsstefna 2015-2026 og viðauki við stefnuna</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Við skipulag byggðar verði tekið tillit til náttúruvár og loftslagsbreytinga.</li> <li>• Skipulag byggðar og landnotkunar stuðli að kolefnishlutleysi og viðnámsþrótti gagnvart afleiðingum loftslagsbreytinga.</li> </ul>
<p><b>Land</b></p> <p><i>Jarðmyndanir.</i></p> <p><i>Jarðvegur – jarðvegssrof.</i></p> <p><i>Ár og vötn, grunnvatn.</i></p> <p><i>Víðerni.</i></p> <p><i>Ósnortið/náttúrulegt yfirbragð.</i></p> <p><i>Fjölbreytileiki og andstæður.</i></p> <p><i>Sjónræn áhrif.</i></p>	<p><b>Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>3</b> Heilsa og vellíðan</li> <li>• <b>15</b> Líf á landi. Vernda og endurheimta vistkerfi á landi og stuðla að sjálfbærri nýtingu þeirra, vinna að sjálfbærri stjórn skóga, berjast gegn eyðimerkurmyndun, stöðva jarðvegseyðingu, endurheimta landgæði og sporna við hnignun líffræðilegrar fjölbreytni.</li> <li>• <b>6</b> Hreint vatn og hreinlætisaðstaða. Tryggja aðgengi allra að hreinu vatni og sjálfbæra nýtingu þess svo og hreinlætisaðstöðu</li> </ul> <p><b>Landsskipulagsstefna 2015-2026 og viðauki við stefnuna</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Áhersla er á verndun víðerna, landslagsheilda, mikilvægra vistgerða, gróðurlenda og menningarminja.</li> <li>• Skipulag byggðar og landnotkunar varðveiti og eflir gæði sem felast í landslagi og sérkennum náttúru og byggðar á hverjum stað.</li> </ul>
<p><b>Gróður og dýr</b></p> <p><i>Vistgerðir sem njóta sérstakrar verndar.</i></p> <p><i>Friðlýstar tegundir.</i></p> <p><i>Líffræðileg fjölbreytni.</i></p> <p><i>Tegundasamsetning.</i></p> <p><i>Tegundir á valista.</i></p> <p><i>Búsvæði.</i></p>	<p><b>Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>15</b> Líf á landi. Vernda og endurheimta vistkerfi á landi og stuðla að sjálfbærri nýtingu þeirra, vinna að sjálfbærri stjórn skóga, berjast gegn eyðimerkurmyndun, stöðva jarðvegseyðingu, endurheimta landgæði og sporna við hnignun líffræðilegrar fjölbreytni.</li> </ul> <p><b>Landsskipulagsstefna 2015-2026 og viðauki við stefnuna</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Áhersla er á verndun víðerna, landslagsheilda, mikilvægra vistgerða, gróðurlenda og menningarminja.</li> <li>• Landnotkun styðji við búsetu og samfélag með langtímasýn um ráðstöfun lands til nýtingar og verndar, möguleikar séu á fjölbreyttri og hagkvæmri nýtingu landbúnaðarlands.</li> <li>• Skipulag stuðli að sjálfbærri nýtingu lands, vernd líffræðilegrar fjölbreytni og varðveislu og bindingu kolefnis í jarðvegi og gróðri.</li> </ul> <p><b>Flokkun landbúnaðarlands</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Landbúnaðarland er flokkað í fjóra flokka og sett ákvæði til að vernda gott landbúnaðarland (flokka I og II) fyrir matvælaframleiðslu.</li> </ul>

UMHVERFISÞÁTTUR	UMHVERFISVIÐMIÐ
<p><b>Heilbrigði</b></p> <p><i>Heilsufar íbúa.</i></p> <p><i>Mengun og hávaði.</i></p> <p><i>Náttúruvá.</i></p> <p><i>Öryggi, s.s. umferðaröryggi.</i></p>	<p><b>Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 Heilsa og vellíðan. Stuðla að heilbrigðu lífverni og vellíðan fyrir alla frá vöggu til grafar</li> </ul> <p><b>Landsskipulagsstefna 2015-2026</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Náttúruvá og loftslagsbreytingar: Við skipulag byggðar verði tekið tillit til náttúruvár og loftslagsbreytinga.</li> <li>• Skipulag í dreifbýli stuðli að heilnæmu umhverfi og gefi kost á fjölbreyttri nýtingu lands, s.s. til útivistar.</li> <li>• Áhersla er á greiðar, öruggar og vistvænar samgöngur og fjölbreyttan ferðamáta.</li> <li>• Skipulag byggðar og landnotkunar stuðli að heilsu og vellíðan.</li> </ul>
<p><b>Samfélag</b></p> <p><i>Íbúafjöldi og íbúasamsetning.</i></p> <p><i>Efnahagur og atvinnulíf.</i></p> <p><i>Framboð og eftirspurn eftir þjónustu, íbúðar- og atvinnuhúsnæði.</i></p> <p><i>Byggðamynstur og yfirbragð byggðar.</i></p> <p><i>Samgöngur.</i></p> <p><i>Útivistarmöguleikar.</i></p> <p><i>Orkuvinnsla og dreifikerfi.</i></p>	<p><b>Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 11 Sjálfbærar borgir og samfélög. Gera borgir og íbúðarsvæði örugg, sjálfbær og öllum aðgengileg</li> </ul> <p><b>Landsskipulagsstefna 2015-2026 og viðauki við hana</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skipulag í dreifbýli gefi kost á fjölbreyttri nýtingu lands, s.s. til ræktunar, ferðaþjónustu og útivistar, í sátt við náttúru og landslag. Landnotkun styðji við búsetu og samfélag með langtímasýn um ráðstöfun lands til nýtingar og verndar, möguleikar séu á fjölbreyttri og hagkvæmri nýtingu landbúnaðarlands. Stuðli að heilnæmu umhverfi og verndun og varðveislu sérstæðrar náttúru og menningar og sögu.</li> <li>• Ferðaþjónusta: Uppbygging ferðamannaáðstöðu stuðli að góðri aðstöðu ferðafólks. Gætt verði að því að óbyggðaupplifun og náttúrugæði skerðist sem minnst vegna mannvirkja og umferðar.</li> <li>• Samgöngur: Áhersla á greiðar, öruggar og vistvænar samgöngur og fjölbreyttan ferðamáta. Viðhald og uppbygging samgangna á hálendinu stuðli að góðu aðgengi og jafnvægi milli ólíkra ferðamáta. Mannvirki og umferð hafi lágmarksáhrif á víðerni og óbyggðaupplifun.</li> <li>• Skipulag byggðar og landnotkunar varðveiti og efli gæði sem felast í landslagi og sérkennum náttúru og byggðar á hverjum stað.</li> <li>•</li> </ul>
<p><b>Náttúru- og menningarminjar</b></p> <p><i>Friðlýst svæði eða svæði á náttúruminjasrá.</i></p> <p><i>Hverfisvernd.</i></p> <p><i>Fornleifar og friðuð hús.</i></p>	<p><b>Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 11 Sjálfbærar borgir og samfélög. Blásið til sóknar til þess að vernda og tryggja náttúru- og menningararfleifð heimsins.</li> <li>• 15 Líf á landi. Gripið verði til brýnna og nauðsynlegra aðgerða til að sporna við hnignun náttúrulegra búsvæða og líffræðilegrar fjölbreytni.</li> </ul> <p><b>Landsskipulagsstefna 2015-2026</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skipulag í dreifbýli stuðli að verndun og varðveislu sérstæðrar náttúru, menningar og sögu.</li> </ul>

Í leiðbeiningum Skipulagsstofnunar um umhverfismat áætlana segir; „*Vægi umhverfisáhrifa fer almennt eftir eðli, gerð, umfangi, tíðni og tímallengd breytinganna sem eru fyrir séðar á umhverfinu.*“ Við mat á vægi áhrifa er litið til þess hvort áhrifin séu marktæk á svæðis-, lands-, eða heimsvísu og nái til fjölda fólks og þess hvort áhrifin séu óafturkræf og til langs tíma. Áhrifin geta verið jákvæð, neikvæð, óveruleg eða óviss.

**TAFLA 18** Skýringar á umhverfisáhrifum.

ÁHRIF	SKÝRING
Jákvæð áhrif +	Stefna áætlunar hefur jákvæð áhrif á viðkomandi umhverfisþátt.
Engin/óveruleg áhrif 0	Stefna áætlunar hefur engin eða ekki teljandi áhrif á viðkomandi umhverfisþátt.
Neikvæð áhrif -	Stefnan áætlunar hefur neikvæð áhrif á viðkomandi umhverfisþátt.
Óviss áhrif/háð útfærslu ?	Ekki er vitað um eðli eða umfang áhrifa á umhverfisþáttinn. Skortur er á upplýsingum, tæknilegir annmarkar og/eða skortur á þekkingu.

## 7.4 Helstu breytingar frá eldra skipulagi

Nýtt aðalskipulag miðar í flestum tilfellum við stefnu gildandi aðalskipulags sem núllkost. Í ákveðnum tilfellum er breyting á stefnu sveitarfélagsins óbreytt eða lítið breytt og þykir ekki ástæða til að meta áhrifin sérstaklega og eru þeir landnotkunarflokkar ekki teknir inn í umhverfismatið.

Í tillögu að endurskoðun aðalskipulags eru helstu breytingar frá fyrra aðalskipulagi þessar:

### Hvolsvöllur:

- Svæði fyrir nýja íbúðarbyggð á Hvolsvelli.
- Þéttbýlið stækkar til norðurs/suðurs yfir ný íbúðarsvæði.
- Hluti svæðis skilgreint sem miðsvæði stækkar talsvert.

Þessu til viðbótar eru efnislegar breytingar sem gerðar hafa verið frá gildandi skipulagi.

### Dreifbýli:

- Bætt við íþróttasvæði við Krókstún ofan íbúðarbyggðar við Hvolstún.
- Svæði næst ströndinni og aurar Markarfljóts er skilgreint sem strandsvæði.
- Landbúnaðarland er flokkað upp á nýtt út frá bættri aðferðafræði og nýrri grunngögnum. Settir skilmálar til að vernda land sem best hentar til matvælaræktunar.
- Sett er stefna um skógrækt, m.a. til að sveitarfélagið geti orðið kolefnishlutlaust.
- Verndarsvæði – hverfisvernd um skurði / hálendið / breytt afmörkun við Markarfljót. Afmörkun hverfisverndarsvæða var breytt og þau afmörkuð nánar út frá betri grunngögnum.
- Virkjanakostir í verndarflokki eru skilgreindir sem önnur náttúruvernd.
- Heimildir eru til frekari uppbyggingar fjallaselja og skálasvæða á afréttinum.
- Skilgreind eru hættusvæði vegna ofanflóða og vatnsflóða.

## 7.5 Umhverfismat

Aðalskipulag markar stefnu um landnotkun. Skipulagslög nr. 123/2010 og skipulagsreglugerð nr. 90/2013 hafa tekið gildi frá því síðasta aðalskipulag var staðfest. Með nýjum lögum og reglugerð

fjölgar landnotkunarflokkum og í einhverjum tilfellum færast landnotkun á milli flokka. Sú breyting kallar þó ekki á samanburð valkosta.

Áhersla í aðalskipulagsvinnunni var að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda og stuðla að kolefnisbindingu, s.s. með skógrækt, setja skýrari heimildir fyrir byggingar á landbúnaðarsvæðum, bæði hvað varðar íbúðarhúsnæði og atvinnustarfsemi sem ekki tengist landbúnaði. Stefna um samgöngur, orkuflutningskerfi og orkuvinnslu er endurskoðuð.

Hér á eftir er lagt mat á líkleg umhverfisáhrif af stefnu aðalskipulagsins, með áherslu á þær breytingar sem gerðar eru frá eldra skipulagi. Breytt stefna er ýmist metin út frá grunnástandi, stefnu í eldra skipulagi og/eða nýjum valkostum. Greint er frá líklegum áhrifum og mögulegum mótvægisáðgerðum fyrir hvern málaflokk fyrir sig og/eða leiðum til að vakta áhrif, ef við á.

### **7.5.1 Loftslagsmál og losun kolefnis**

Eins og fram kemur í landsskipulagsstefnu munu loftlagsmálin verða eitt mikilvægasta viðfangsefni stjórnvalda og almennings á komandi áratugum. Stjórnvöld hafa hrint af stað fjölda áðgerða til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda og efla kolefnisbindingu. Í landsskipulagsstefnu kemur fram að í umhverfismati skipulagsáætlana skuli lagt mat á loftslagsáhrif áætlunarinnar og þeirra valkosta um útfærslu byggðar og landnotkunar sem til greina koma. Einnig er þar tekið fram að leggja skuli mat á viðnámsþrótt byggðar og samfélags gagnvart afleiðingum loftlagsbreytinga. Í matinu er horft til þess að meta hverjir eru helstu losunarþættir, hvaða mótvægisáðgerðum er verið að beita til að aðlaga sveitarfélagið að loftlagsbreytingum, hvernig er hægt að hamla losun kolefnis og hvar er hægt að binda kolefni.

Við gerð skipulagsáætlana er hægt að hafa áhrif á nær alla flokka losunar. Í skipulagsáætlunum er ákveðið hvernig fyrirkomulag samgangna, byggðar, landnotkunar og orkuvinnslu verður. Mikilvægt er að taka líka fyrir meðhöndlun úrgangs og eru tækifæri til að setja kvaðir þegar svæði fyrir iðnað og landbúnað eru skilgreind. Hægt er að hafa áhrif á notkun byggingarefna með kvöðum á byggingar innan skipulagsáætlunar. Það eru því mikil tækifæri til að hafa áhrif á kolefnisspor sveitarfélags í gegnum skipulagsáætlanir<sup>76</sup>.

---

<sup>76</sup> (Sigurður Loftur Thorlacius og Helga J. Bjarnadóttir 2020).

## Grunnástand

Áætla má að í Rangárþingi eystra séu eftirfarandi helstu losunarþættir:

- **Landnotkun, breytingar á landnotkun og skógrækt:** Þessi þáttur er sennilega stærstur hjá sveitarfélögum með hlutfallslega mikið land á móti byggð og þá sérstaklega ef mikið er um framræst votlendi. Mikilvægt er að huga að því hvaða land fer undir þegar byggð er skipulögð.
- **Samgöngur:** Losun kolefnis vegna notkunar eldsneytis í samgöngum er sennilega einn af stærstu þáttum í flestum sveitarfélögum. Einkabílar, vörubílar, strætisvagnar, rútur, flugvélar og skip.
- **Úrgangur:** Losun aðallega vegna urðunar lífræns úrgangs en einnig vegna brennslu úrgangs og meðhöndlunar skólps.
- **Byggingarefni:** Mikilvægur þáttur í kolefnisspori sveitarfélaga sem vill oft gleymast. Á skipulagsstigi eru einmitt mestu tækifærin til að hafa áhrif á losun vegna byggingarefna<sup>77</sup>.

## Stefna

Stuðlað verður að bindingu kolefnis með skógrækt og eru 13 skilgreind skógræktarsvæði í sveitarfélaginu. Einnig verður unnin áætlun um endurheimt votlendis sem hefur ekki neikvæð áhrif á ræktunarsvæði. Landgræðsla er heimil hvarvetna í sveitarfélaginu þar sem hennar er talin þörf meðan neikvæðra áhrifa gættir ekki á verdnarsvæði eða minjar. Bændur og landeigendur vinni að kolefnishlutleysi og kolefnisjöfnun í landbúnaði, m.a. með vinnslu og nýtingu umhverfisvænna orkugjafa. Heimilaðar eru stakar framkvæmdir m.a. til umhverfissvænnar orkuvinnslu til eigin nota. Stuðlað að styrkingu vistvænna ferðamáta með því að styðja við orkuskipti í samgöngum og auka möguleika á hjólreiðum í sveitarfélaginu.

## Áhrif

**Áhrif á loft eru jákvæð.** Sveitarfélagið er tengt við dreifikerfi raforku og stefnt er að því að efla tengingar til að stuðla að orkuskiptum í samgöngum. Hjólreiðar eru elfdar í sveitarfélaginu, m.a. með lagningu hjólastígs milli Hellu og Hvolsvallar, slíkt getur dregið úr akstri. Sett er inn heimild til þess að íbúar geti framleitt raforku til eigin nota annað hvort með sólarcellum eða minni vindrafstöðvum. Heimildir eru til skógræktar og landgræðslu og íbúar hvattir til að vernda og endurheimta votlendi.

**Áhrif á land eru jákvæð.** Á afréttinum er unnið að endurheimta landgæða og sett stefna um að svo verði áfram. Heimildir eru til landgræðslu og skógræktar.

**Áhrif á landslag eru metin jákvæð.** Skógrækt breytir ásýnd, yfirbragði og sérkennum byggðar. Þess vegna eru settir skilmálar um að huga skuli að því að vernda landslag og ásýnd svæða og að skógur spilli ekki góðum útsýnisstöðum. Skógrækt getur hjálpað til við að endurheimta landgæði og vistkerfi. Skógræktarsvæði á afréttinum hafa ekki áhrif á víðerni.

**Áhrif á gróður eru jákvæð.** Uppgræðsla lands á afréttinum stuðlar að endurheimta landgæða og líffræðilegri fjölbreytni því aðallega er um áburðargjöf að ræða sem ýtir undir að staðargróður nái sér

---

<sup>77</sup> (Sigurður Loftur Thorlacius og Helga J. Bjarnadóttir 2020).



á strik og forðast er að nota ágengar plöntutegundir. Sett er fram stefna um að stuðla að skógrækt og skjólbeltarækt og varðveislu og endurheimt votlendis.

**Áhrif á heilbrigði eru jákvæð.** Gert er ráð fyrir reiðhjólaleiðum sem nýtast muni íbúum til að sækja vinnu og til útivistar.

**Áhrif á samfélag eru metin jákvæð.** Settir eru skilmálar um að besta landbúnaðarlandið verði áfram nýtt til matvælaframleiðslu, skógrækt er heimiluð á öðru landbúnaðarlandi og hvatt til endurheimtar votlendis. Með þessu er talið að stuðlað sé að varðveislu og bindingu kolefnis í jarðvegi og gróðri. Allir íbúar hafa kost á ljósleiðaratengingu sem í mörgum tilfellum dregur úr þörf á ferðum vegna atvinnu og þjónustu.

**Áhrif á náttúru- og menningarminjar eru óveruleg.** Við skipulag skógræktar er gert ráð fyrir að tekið verði tillit til náttúru- og menningarminja.

## Niðurstaða

Áhrif stefnunnar á loftslagsmál og bindingu kolefnis eru jákvæð. Víða í stefnunni er að finna aðgerðir til að binda kolefni og eins til að draga úr losun þess til lengri tíma litið. Þar er m.a. hvatt til notkunnar vistvænna samgangna og byggingarefna auk þess sem skógrækt og endurheimt landgæða á illa förnum svæðum binda kolefni til lengri tíma litið.

**TAFLA 19** Mat á umhverfisáhrifum stefnunnar m.t.t. loftlagsáhrifa.

VIÐMIÐ ÚR LANDSSKIPULAGSSTEFNU	ÁHRIF	RÖKSTUÐNINGUR
<b>Minni losun</b>		
Matvælaframleiðsla nærri mörkuðum	+	Stefna er sett fram um áherslu á matvælaframleiðslu innan landbúnaðarsvæða. Svæðið liggur nærri helsta markaðssvæði landsins.
Endurvinnsla og endurnýting	+	Sveitarfélagið hefur aukið vitundarvakningu almennings og fyrirtækja um flokkun og endurnýtingu með aðgengilegum grenndarstöðvum og fjögurra tunnu kerfi við heimili. Í samþykkt um meðhöndlun úrgangs á starfssvæði Sorpstöðvar Rangárvallasýslu segir að sérhverjum húsráðanda er skylt að endurnota eða flokka og endurnýta úrgang eins og kostur er.
Vistvænar áherslur í mannvirkjagerð	+	Íbúar eru hvattir til að kynna sér vistvænar leiðir s.s. við efnisval fyrir nýbyggingar eða viðhald eldri bygginga, m.a. vegna endingar, veðurþols og áhrifa á umhverfi og loftslag.
Orkuskipti í samgöngum	+	Í stefnunni er hvatt til þess að við opinberar byggingar verði hugað að hleðslustæðum og einnig á svæðum þar sem þjónusta er fyrir almenning. Einnig er horft til þess í stefnunni að hinar hefðbundnu bensinstöðvar taki breytingum og bjóði upp á vistvæna orkugjafa. Gangandi og hjólandi umferð er gert hærra undir höfði.
Fjölbreyttur ferðamáti	+	Stefna er sett fyrir alla ferðamáta og reynt að stuðla að aukinni notkun á vistvænum ferðamáta. Horft er til þess að styrkja almenningssamgöngur og tengja þær saman við öflugt net hjóla- og göngustíga.
Dregur úr ferðaþörf	+	Við skilgreiningu á nýjum íbúðarsvæðum er horft til þess að efla innviði fyrir misjafna ferðamáta til þess að draga úr ferðaþörf. Í dreifbýli er dregið úr ferðaþörf og aukinn möguleiki á störfum án staðsetningar með ljósleiðaratengingu.
<b>Aðlögun</b>		

VIÐMIÐ ÚR LANDSSKIPULAGSSTEFNU	ÁHRIF	RÖKSTUÐNINGUR
Sjálfbærar ofanvatnslausnir	+	Stefna er sett um ofanvatnslausnir og sjálfbærar lausnir á nýjum byggingarsvæðum og þar sem áætlað er að endurbyggja reiti. Hvatt er til þess að sjálfbærar ofanvatnslausnir séu nýttar á opnum svæðum og til að skapa náttúrulegt yfirbragð svæða.
Viðeigandi varnarmannvirki	+	Í forsendum og stefnunni sjálfri er gerð grein fyrir núverandi varnarmannvirkjum og mögulegum mótvægisáðgerðum m.a. vegna flóða.
Skilmálar um mannvirkjagerð á lágsvæðum og flóðasvæðum	+	Huga skal vel að grundun bygginga og að þeim verði lyft upp fyrir þekktu flóðhæð.
<b>Binding</b>		
Skógrækt	+	Sett er stefna um skógrækt og skjólbeltarækt á landbúnaðarsvæðum.
Sjálfbær gróðurframvinda	0	Stefna um að gott landbúnaðarland verði áfram nýtt til landbúnaðar og matvælaframleiðslu.
Verndun og endurheimt votlendis	-	Safnskurðir verða settir undir hverfisvernd, m.a. til að vernda núverandi matvælaframleiðslu og nýtingu lands til landbúnaðarnota. Heimiluð er endurheimt votlendis þar sem það spillir ekki aðliggjandi ræktunarlendi.

### 7.5.2 Þéttbýli

Tvö svæði eru skilgreind sem þéttbýli; Hvolsvöllur og Skógar. Ekki er um eiginlega valkosti að ræða fyrir þéttbýlin en mikilvægt er að halda íbúafjölda stöðugum og helst að fjölga íbúum til að byggja upp frekari þjónustu. Íbúðarsvæði á Skógum breytist lítilsháttar og því ekki metin umhverfisáhrif en á Holsvelli er verið að bæta við þó nokkuð stórum svæðum.

#### Grunnástand

Hvolsvöllur nær yfir 230 ha og voru íbúar 1.024 þann 1. janúar 2021<sup>78</sup>. Eftirspurn er eftir íbúðarhúsnæði. Hreinsistöð frárennslis hefur ekki verið byggð og er því takmörkuð hreinsun skólps.

#### Stefna

Stefna sveitarfélagsins er að styðja við fjölgun íbúa í þéttbýliskjörnum með fjölbreyttum gerðum og stærð húsnæðis og að íbúar hafi gott aðgengi að útivistarsvæðum og lítt snortinni náttúru.

<sup>78</sup> (Hagstofa Íslands 2021)

## Valkostir

**MYND 26** Valkostir fyrir nýja íbúðarbyggð á Hvolsvelli.

VALKOSTUR	SKÝRINGARMYND
<p><b>Grunnástand – Núllkostur.</b> Núverandi staða íbúðarbyggðar. Haldið væri áfram með reiti sem þegar er byrjað að byggja á.</p>	
<p><b>Valkostur I:</b> Ný íbúðarsvæði. Bætt er við nýjum íbúðarsvæðum norðan við núverandi íbúðarbyggð við Gunnarsgerði og sunnan Ödubakka.</p>	

### Núll kostur:

**Áhrif á samfélag eru metin neikvæð.** Hafin er uppbygging/skipulagning á þeim svæðum fyrir íbúðarbyggð sem eru í gildandi skipulagi. Miðað við þá fjölgun íbúa sem verið hefur undanfarin ár þá verða svæði fyrir íbúðarbyggð orðin fullbyggð á næstu árum. Skortur á svæðum fyrir íbúðarbyggð kemur í veg fyrir fjölgun íbúa.

**Áhrif á heilsu og öryggi eru metin jákvæð.** Í næsta nágrenni íbúðarsvæðanna er heilbrigðisþjónusta og þjónusta við aldraða. Opin svæði til útivistar eru allt um kring, íþróttasvæði og sundlaug til heilsueflingar.

**Áhrif á loft eru metin jákvæð.** Garðar í byggðum hverfum eru gróðurrikir með runnum og trjám til skjólmyndunar. Trjágróður dregur úr mengun frá götum og bindur kolefni.

**Áhrif á land og vatn eru metin óveruleg.** Frárennsliskerfi og hreinsun skólps koma í veg fyrir mengun grunnvatns. Íbúðarsvæði skv. aðalskipulagi eru að verða fullbyggð og ekki gert ráð fyrir að taka meira land undir íbúðarbyggð.

**Áhrif á yfirbragð byggðar eru metin óveruleg** þar sem ekki er reiknað með mikilli viðbótarbyggð frá því sem nú er.

**Áhrif á náttúru- og menningarminjar eru óverulegar.** Ekkert frekara rask á náttúru- og menningarminjum. Rík áhersla er lögð á varðveislu náttúru- og menningarminja.

### Valinn kostur:

**Áhrif á samfélag eru metin jákvæð.** Stefnt er að því að í boði séu fjölbreyttar gerðir íbúða svo flestir finni íbúð við sitt hæfi. Leitast er við að þetta byggð og nýta vannýtt svæði eins og kostur er. Talsverður kostnaður fylgir því fyrir sveitarfélagið að byggja upp frekari íbúðarbyggð og þá þjónustu sem henni þarf að fylgja, en sá kostnaður skilar sér til baka í ýmsum sköttum og gjöldum.

**Áhrif á heilsu og öryggi eru metin jákvæð.** Í stefnunni er lögð áhersla á heilsuefandi samfélag með góðu stígakerfi og aðgengi að útivistarsvæðum og að uppbygging nýrra íbúða miði að því að staðsetning þeirra sé í göngufjarlægð frá grunnþjónustu á borð við leik- /grunnskóla og leiksvæði.

**Áhrif á loft eru metin óveruleg/jákvæð.** Með nýrri íbúðarbyggð raskast land og gróður. Gert er ráð fyrir að íbúar rækta sína og við það verður kolefnisbinding og hreinsun lofta. Með góðu stígakerfi er dregið úr notkun einkabíla.

**Áhrif á land og vatn eru metin óveruleg.** Stefnt er að sjálfbærum ofanvatnslausnum eins og hægt er. Frárennsli verður veitt í hreinsistöð.

**Áhrif á yfirbragð byggðar eru metin óveruleg.** Ákvæði er um að íbúðahverfi séu aðlaðandi með góðu aðgengi að grænum svæðum, leiksvæðum og þjónustu. Íbúðir verða almennt lágrestar, 1-2 hæðir. Mannvirki eru alltaf sýnileg en í þéttbýli er talið eðlilegt að byggja upp og nýta land fyrir byggingar.

**Áhrif á náttúru- og menningarminjar eru óverulegar.** Taka skal tilliti til minja við skipulag landnýtingar.

#### Niðurstaða:

Sveitarfélagið telur að til þess að stuðla megi að frekari vexti sveitarfélagsins og fjölgun íbúa sé nauðsynlegt að gera ráð fyrir nýjum svæðum fyrir íbúðarbyggð. Með uppbyggingu nýrra íbúðarsvæða skapast tækifæri til að byggja upp á umhverfissvænni hátt en gert hefur verið til þessa, t.d. hvað varðar umhverfissvænni byggingaraðferðir, val á byggingarefnum, blágrænar ofanvatnslausnir, auka vægi gangandi- og hjólandi umferðar, gróðurs og græn svæði til útiveru og leiks. Með þessu móti er dregið úr losun gróðurhúsalofttegunda og stuðlað að bindingu kolefnis á grænum svæðum, samhliða því að sveitarfélagið getur vaxið og eflst.

### 7.5.3 Landeyjahöfn

Landeyjahöfn er vestan ósa Markarfljóts. Höfnin var tekin í notkun árið 2010. Landeyjarhöfn er eingöngu ferjuhöfn fyrir Vestmannaeyjaferjuna Herjólf.

#### Grunnástand

Höfnin þjónar fyrst og fremst áætlunarsiglingum á milli lands og Eyja í dag. Ljóst er að núverandi afmörkun hafnarsvæðis er of þröng. Lítil sem engin þjónusta hefur byggst upp í kringum siglingarnar.

#### Stefna

Stefnt er að frekari uppbyggingu hafnarsvæðis Landeyjahafnar samhliða styrkingu á þjónustu og aðstöðu við ferjusiglingar. Þar verði fyrirtaks aðstaða fyrir flutningastarfsemi og aðra hafnsækna starfsemi.

#### Valkostir

##### Núll kostur:

Stefnt er að frekari uppbyggingu hafnarsvæðis Landeyjarhafnar. Sveitarfélagið leggur áherslu á að í höfninni verði í framtíðinni smábátahöfn, aðstaða til skemmtisiglinga og önnur skyld starfsemi.

##### Valinn kostur:

Hafnarsvæðið er stækkað og gert ráð fyrir á svæðinu byggist upp fjölbreyttari starfsemi tengd höfninni s.s. útflutningur á efni. Bætt er við iðnaðarsvæði og verslunar- og þjónustusvæði til að auka hagkvæmni hafnarinnar. Stefnt er á að í höfninni verði í framtíðinni smábátahöfn og aðstaða til skemmtisiglinga og önnur skyld starfsemi byggist upp samhliða, s.s. gisting og önnur þjónustustarfsemi.

#### Áhrif - Samanburður valkosta

##### Núll kostur:

**Áhrif á loft eru óveruleg eða neikvæð.** Siglingar hafa almennt neikvæð áhrif á loftslag þar sem notað er jarðefnaeldsneyti.

**Áhrif á heilbrigði eru jákvæð.** Smábátahöfn eykur möguleika á afþreyingu og útivist.

**Áhrif á samfélag eru metin jákvæð.** Frekari og fjölbreyttari starfsemi byggist upp í kringum höfnina og fleiri atvinnumöguleikar skapast. Smábátaútgerð verður möguleg í annars hafnlausu sveitarfélagi.

---

#### **Valinn kostur:**

---

**Áhrif á loft eru óveruleg eða jákvæð.** Með útflutningshöfn kann að draga verulega úr flutningum á landi en miklir flutningar eiga sér stað á Suðurlandi að Þorlákshöfn sem er næsta útflutningshöfn. Siglingar hafa almennt neikvæð áhrif á loftslag þar sem notað er jarðefnaeldsneyti.

**Áhrif á land og gróður eru óveruleg.** Svæði raskast sem tekið er undir iðnaðarsvæði og verslunar- og þjónustusvæði. Við það raskast gróður en með vönduðum frágangi lóða kemur svæðið til með að vera að hluta grætt upp aftur. Staðsetning iðnaðarsvæðis og verslunar- og þjónustusvæði stuðlar að hagkvæmri nýtingu lands og innviða.

**Áhrif á heilbrigði eru jákvæð.** Smábátahöfn eykur möguleika á afþreyingu og útivist.

**Áhrif á samfélag eru metin jákvæð.** Meiri og fjölbreyttari starfsemi byggist upp í kringum höfnina og fleiri atvinnumöguleikar skapast. Smábátaútgerð verður möguleg í annars hafnlausu sveitarfélagi. Með útflutningshöfn aukast tekjur sveitarfélagsins, fjölbreytt og sérhæfð störf skapast og möguleikar á uppbyggingu afleiddrar þjónustu.

#### **Niðurstaða**

Sveitastjórn er hlynnt stækkun hafnarsvæðis. Kostnaður við rekstur hafnarinnar er mikill og telur sveitarstjórn að tengsl við atvinnusvæði s.s. vegna verslunar, afþreyingar eða iðnaðar muni auka hagkvæmni hafnarinnar til muna. Fyrirhugað er að styrkja hafnarsvæðið og gera ráð fyrir fjölbreyttari starfsemi m.a. fyrir minni báta og jafnvel útflutning á lausum sand- og vikurefnum sem nú er skipað út í Þorlákshöfn.

#### **7.5.4 Rimakotslína 2**

Fyrirhugað er að leggja 123 kV jarðstreng frá Hellu að Rimakoti, Rimakotslínu 2. Framkvæmdin mun bæta afhendingaröryggi raforku á svæðinu, ásamt því að auka afhendingargetu í Vestmannaeyjum, tryggja þannig framgang orkuskipta og gera orkufreka atvinnuuppbyggingu raunhæfa.

#### **Grunnástand**

Að tengivirkinu við Rimakot liggur Rimakotslína 1 sem er 132 kV loftlína, en fyrirhugað er að hún verði einnig lögð í jörð. Þaðan liggja 3 strengir til Vestmannaeyja. Afhendingargeta raforku í Vestmannaeyjum er takmörkuð auk þess sem afhendingaöryggi á svæðinu er ekki fullnægjandi, skv. niðurstöðum landshlutagreiningar fyrir Suðurland.

## Stefna

- Íbúar og fyrirtæki hafi ávallt aðgang að öruggu dreifikerfi raforku og öflugu fjarskiptasambandi.
- Sem flestar raflínur verði settar í jörð. Þar sem raflínur eru ofanjarðar verði leitast við að draga úr umhverfisáhrifum þeirra.

## Valkostir

### Núll kostur:

Engar nýjar stofnlínur eru fyrirhugaðar.

### Valinn kostur:

Nýr 132 kV jarðstrengur frá Hellu að tengivirki við Hvolsvöll og þaðan í tengivirki við Rimakot. Strengurinn eykur raforkuafhendingu og eykur möguleika á atvinnuuppbyggingu sem háð er raforku umfram það sem núverandi kerfi býður uppá.

## Áhrif - Samanburður valkosta

### Núll kostur:

**Áhrif á loft eru jákvæð:** Bætt raforkukerfi tryggir frekar orkuskipti í samgöngum, bæði á bíla og skip. Raforkan er framleidd á sjálfbæran hátt og stuðlar kolefnishlutleysi.

**Áhrif á land eru óveruleg:** Við lagningu línunnar er farið að miklu leyti meðfram núverandi vegum, lagnaleiðum og slóðum. Gerð er krafa um frágang og endurheimt staðbundins gróðurs. Ekker er því um varanlegt rask að ræða og mun yfirborð taka á sig mynd aðliggjandi lands eftir að framkvæmdum lýkur. Mögulega verður gerður göngu- og reiðhjólástígur á hluta lagnaleiðarinnar og er þar um varanlegt rask að ræða. Leitast er eftir að fylgja vegum/slóðum og er því ekki verið að taka samfellt óraskað land undir framkvæmdirnar. Stígarnir munu liggja lágt í landi og eru því áhrifin metin óveruleg.

**Áhrif á samfélag eru jákvæð:** Með tryggari og aukinni raforku verða möguleikar til atvinnuuppbyggingar fjölbreyttari. Möguleikar á kolefnishlutleysi eykst og orkuskiptum í samgöngum. Þetta mun hafa jákvæð áhrif á samfélag og auka lífsgæði einstaklinga.

## Niðurstaða

Sveitastjórn er hlynnt lagningu jarðstrengsins um sveitarfélagið. Umhverfisáhrif verða óveruleg eftir að framkvæmdum lýkur og raski á landi verður haldið í lágmarki. Samstarf verður við landeigendur um endanlega legu strengsins og einnig ef lagður verður göngu- og hjólástígur á lagnaleiðina.

## 8 HEIMILDASKRÁ

- Alta. 2019. „Landslag og vindorka. Samantekt fyrir Skipulagsstofnun vegna mótunar landsskipulagsstefnu um landslag“. A11388-005-U02. Skipulagsstofnun. <https://www.skipulag.is/media/pdf-skjol/Landslag-og-vindorka.pdf>.
- Alþingi. á.á. *Reglugerð um vegi í náttúru Íslands samkvæmt lögum um náttúruvernd*. <https://www.reglugerd.is/reglugerdir/allar/nr/260-2018>.
- Alþingi. 1998. *Lög um þjóðlendur og ákvörðun eignarlanda, þjóðlendna og afrétta nr. 58/1998*. Ísland.
- Alþingi. 2016. Þingsályktun um landsskipulagsstefnu 2015-2026. 19/145, issued 2016.
- Alþingi Íslands. e.d. *Reglugerð um veitingastaði, gististaði og skemmtanahald*. Sótt 19. ágúst 2021. <https://www.reglugerd.is/reglugerdir/eftir-raduneytum/atvinnuvega--og-nyskopunarraduneyti/nr/20409>.
- Bergur Einarsson, Einar Hörleifsson, Tinna Þórarinsdóttir, og Matthew J. Roberts. 2021. „Áhættumat venga jökulhlaupa frá Sólheimasandi“. VÍ 2021-009. Veðurstofa Íslands.
- Björn Ingi Sveinsson. 2002. „Ný íslensku álagsstuðull vegna jarðskjálfta.“ Mannvit.
- Björn Traustason og Arnór Snorrason. e.d. „Stærð skóglendis á Íslandi byggt á CORINE flokkun“. Rannsóknarstöð skógræktar, Mógilsá. [http://landbunadur.is/landbunadur/wgsamvef.nsf/d7902c93776cd15300256abe00557fcc/a1755ff1a41eca1900257451004af460/\\$FILE/Sk%C3%B3glendi\\_erindi\\_.pdf](http://landbunadur.is/landbunadur/wgsamvef.nsf/d7902c93776cd15300256abe00557fcc/a1755ff1a41eca1900257451004af460/$FILE/Sk%C3%B3glendi_erindi_.pdf).
- Byggðastofnun. 2014. „Vinnusóknarsvæði þéttbýlisstaða 2014“. 2014. <https://www.byggdastofnun.is/is/frettir/vinnusoknarsvaedi-thettbylisstada-2014>.
- David C. Ostman og Þorvarður Árnason. 2020. „Kortlagning víðerna á miðhálandinu: Framhaldsverkefni um þróun aðferðafræði“. ISBN: 978-9935-9480-2-1. Hornarfjörður: Rannsóknasetur Háskóla Íslands. [https://www.landsskipulag.is/media/pdf-skjol/OstmanArnason2020\\_KortlagningViderna\\_WEB.pdf](https://www.landsskipulag.is/media/pdf-skjol/OstmanArnason2020_KortlagningViderna_WEB.pdf).
- Edda S. Oddsdóttir. 2017. „Skógrækt og kolefnisbinding“. Skógræktin. 2017. <https://www.skogur.is/is/um-skograektina/frettir-og-vidburdir/frettir-og-pistlar/skograekt-og-kolefnisbinding>.
- Elín Rita Sveinbjörnsdóttir, og Arna Kristjánsdóttir. 2022. „Umferðaröyggisáætlun Rangárbings eystra 2022-2026“. 1854-014-SKY-001-V03. Efla Verkfræðistofa.
- Framfaravogin. e.d. „Framfaravog sveitarfélaga mælir lífsgæði og framfarir“. Socool progress á Íslandi. Vísitala félagslegra framfara. <https://www.socialprogress.is/single-post/2019/04/05/Framfaravog-sveitarf%C3%A9laga-m%C3%A6lir-l%C3%ADfsg%C3%A6%C3%B0i-og-framfarir>.
- General electric. 2021. „How loud is a wind turbine?“ 10. október 2021. <https://www.ge.com/news/reports/how-loud-is-a-wind-turbine>.



- Guðrún Jóhannesdóttir. 2011. „Áhættuskoðun almannavarna“. Ríkislögreglustjórnin, almannavaradeild.
- Guðrún Lára Sveinsdóttir. 2020. „Flokkun landbúnaðarlands fyrir skipulagsgerð. Beiting fjölpátta ákvaðanagreiningar í landupplýsingakerfi við flokkun landbúnaðarlands í Rangárþingi eystra.“ <http://hdl.handle.net/1946/36065>.
- Hagstofa Íslands. 2021. „Hagstofan“. 2021. <https://hagstofa.is/>.
- Hagstofa Íslands. 2020. „Íbúafjöldi í Rangárþingi eystra“. 2020. [hagstofa.is](https://hagstofa.is/).
- Hagstofa Íslands. á.á. „Hagstofan“. <https://hagstofa.is/>.
- Halldór Björnsson, Bjarni D. Sigurðsson, Jón Ólafsson Brynhildur Davíðsdóttir, Snjólaug Ólafsdóttir Ólafur S. Ástþórsson, og Trausti Baldursson Snjólaug Ólafsdóttir,. 2018. „Loftslagsbreytingar og áhrif þeirra á Íslandi - Skýrsla vísindanefndar um loftslagsbreytingar“. Reykjavík: Veðurstofa Íslands. <https://www.vedur.is/media/loftslag/Skyrsla-loftslagsbreytingar-2018-Vefur.pdf>.
- Halldór Björnsson, Bjarni D. Sigurðsson, Brynhildur Davíðsdóttir, Jón Ólafsson, Ólafur S. Ástþórsson, Snjólaug Ólafsdóttir, Trausti Baldursson, og Trausti Jónsson. 2008. „Loftslagsbreytingar og áhrif þeirra á Íslandi - Skýrsla vísindanefndar um loftslagsbreytingar“. ISSN 978-9935-9414-0-4. Veðurstofa Íslands.
- Háskólaútgáfan. 2005. „Hættumat vegna eldgosa og hlaupa frá vestanverðum Mýrdalsjökli og Eyjafjallajökli Hættumat vegna eldgosa og hlaupa frá vestanverðum Mýrdalsjökli og Eyjafjallajökli“. Ríkislögreglustjóri. <https://rafhladan.is/handle/10802/4113>.
- Hreinn Haraldsson. 2020. *The Markarfljót sandur area, Southern Iceland: Sedimentological, petrological and stratigraphic studies*.
- Jóhanna Helgadóttir og Haukur Ásberg Hilmarsson. 2021a. „Húsnæðisáætlun 2021-2029, Rangárþing eystra“. 1854-011-SKY002-V01. Efla Verkfræðistofa.
- Jóhanna Helgadóttir og Haukur Ásberg Hilmarsson 2021b. „Húsnæðisáætlun 2021-2029, Rangárþing eystra“. 1854-011-SKY002-V01. Efla Verkfræðistofa.
- Jón Jónsson. 1972. „Leit að jarðhita í Fljótshlíð, Landeyjum og undir Eyjafjöllum sumarið 1971“. Orkustofnun. <https://orkustofnun.is/gogn/Skyrslur/1972/OS-1972-Leit-ad-jardhita-Fljotshlid.pdf>.
- Kjartan Þorkelsson, Ágúst Gunnar Gylfason, Jónas Elíasson, og Magnús Tumi Guðmundsson. 2005. „Hættumat vegna eldgosa og hlaupa frá vestanverðum Mýrdalsjökli og Eyjafjallajökli“. Ríkislögreglustjórnin.
- Kristborg Þórisdóttir, Ragnheiður Gló Gylfadóttir, Sólveig G. Beck, og Stefán Ólafsson. 2016. „Aðalskráning fornleifa í Rangárþingi eystra 2013-2015. Bindi I: Austur- og Vestur-Eyjafjallahreppur“. FS597-13031. Fornleifastofnun Íslands.
- Kristín Vogfjörð, Jónas Þór Snæbjörnsson Ragnar Sigurbjörnsson, og Júlíus Sólmes og Ragnar Stefánsson Benedikt Halldórsson. 2013. *Suðurlandsskjálftarnir 2000 og 2008*. Reykjavík: Viðlagatrygging Íslands og Háskólaútgáfan.

- Lilja Jóhannesdóttir, Ólafur Arnalds, S. Brink, og Tómas G. Gunnarsson. 2014. „Identifying important bird habitats in a subarctic area undergoing rapid land-use change. Bird Study.“
- Lögreglustjórinn á Holsvelli, Almannavarnarnefnd Rangárvalla- og V-Skaftafellssýslu, og Ríkislögreglustjórinn. 2013. „Viðbragðsáætlun vegna eldgoss undir Eyjafjallajökli“. Útgáfa 1.0. Almannavarnir Ríkislögreglustjóra.
- Lögreglustjórinn á Holsvelli, Almannavarnarnefnd Rangárvalla- og V-Skaftafellssýslu, og Ríkislögreglustjórinn. 2017. „Viðbragðsáætlun vegna eldgoss undir Mýrdalsjökli“. Útgáfa 2.0. Almannavarnir Ríkislögreglustjóra.
- Magnús Trausti Guðmundsson, Emmanuel Pagneux, Ásdís Helgadóttir Matthew J. Roberts, Eyjólfur Magnússon Sigrún Karlsdóttir, og Ágúst Gunnar Gylfason Þórdís Högnadóttir. 2016. „Jökulhlaup í Öræfum og Markarfljóti vegna eldgosa undir jökli - Forgreiðing áhættumats.“ Reykjavík: Jarðvísindastofnun HÍ, VÍ og Ríkislögreglustjóri. <https://rafhladan.is/handle/10802/12752>.
- Magnús Tumi Guðmundsson, og Ágúst Gunnar Gylfason. 2005. „Hættumat vegna eldgosa og hlaupa frá vestanverðum Mýrdalsjökli og Eyjafjallajökli Hættumat vegna eldgosa og hlaupa frá vestanverðum Mýrdalsjökli og Eyjafjallajökli“. Ríkislögreglustjóri. <https://rafhladan.is/handle/10802/4113>.
- Magnús Tumi Guðmundsson, Emmanuel Pagneux, Ásdís Helgadóttir Matthew J. Roberts, Eyjólfur Magnússon Sigrún Karlsdóttir, og Ágúst Gunnar Gylfason Þórdís Högnadóttir. 2016. „Jökulhlaup í Öræfum og Markarfljóti vegna eldgosa undir jökli - Forgreiðing áhættumats.“ Reykjavík: Jarðvísindastofnun HÍ, VÍ og Ríkislögreglustjóri. <https://rafhladan.is/handle/10802/12752>.
- Markaðsstofa Suðurlands, Ferðamálastofa. e.d. „Áfangastaðaáætlun Suðurlands 2018-2021“.
- Miljøministeriet, Naturstyrelsen. 2015. „Vejledning om planlægning for og tilladelse til opstilling af vindmøller“. [https://naturstyrelsen.dk/media/131731/vejledning\\_06012015\\_web.pdf](https://naturstyrelsen.dk/media/131731/vejledning_06012015_web.pdf).
- Náttúrufræðistofnun Íslands. 2021. „Mikilvæg fuglasvæði“. Náttúrufræðistofnun Íslands. 2021. <https://www.ni.is/greinar/eyjafjoll-ira-seljaland>.
- Náttúrufræðistofnun Íslands. á.á. „Sérstök vernd náttúruyrirbæra“. Sótt 9. mars 2020. <https://serstokvernd.ni.is/>.
- Norges vassdrags- og energidirektorat. 2019. „Vindkraft“. 2019. <https://www.nve.no/>.
- Óbyggðanefnd. 2021. „Þjóðlendur“. Óbyggðanefnd. 2021. <https://obyggdanefnd.is/thjodlendur/>.
- Páll Imsland. 2019. „Hvaða munur er á hugtökunum náttúruhamfarir og náttúruvá?“ Vísindavefurinn. 2019. <http://visindavefur.is/svar.php?id=68712>.
- Páll Imsland, Páll Einarson, Daði Þornbjörnson, og Sigurjón Jónsson. e.d. „Kortlagning jarðskjálftasprungna í landi Selfossbæjar vegna byggðarskipulags – Áfangaskýrsla“. Reykjavík: Raunvísindastofnun Háskólans.

- Rangárþing eystra. 2020. „Samantekt á ferðaþjónustu í Rangárþing eystra“.  
\\wp.efla.is\sites\78\project17549\Documents\04 Aðsend gögn\Ferðaþjónusta og gistinætur í sveitarfélaginu.
- Scottish Government. 2014. „Energy“. 2014. <https://www.gov.scot/energy/>.
- Sigurður Loftur Thorlacius og Helga J. Bjarnadóttir. 2020. „Mat á kolefnisspori á skipulagsstigi“.  
Reykjavík: Efla Verkfræðistofa. [https://www.landsskipulag.is/media/pdf-skjol/SigurdurLTh\\_MataKolefnissporiaSkipulagsstigi.pdf](https://www.landsskipulag.is/media/pdf-skjol/SigurdurLTh_MataKolefnissporiaSkipulagsstigi.pdf).
- Skipulagsstofnun. 2007. „Leiðbeiningar um umhverfismat áætlna“.  
<http://www.skipulag.is/media/pdf-skjol/aaetlanamat.pdf>.
- Skipulagsstofnun 2016a. „Landsskipulagsstefna 2015-2026“.
- Skipulagsstofnun. 2016b. „Landsskipulagsstefna 2015-2026“. Skipulagsstofnun.  
[https://www.landsskipulag.is/media/pdf-skjol/Landsskipulagsstefna2015-2026\\_asamt\\_greinarger.pdf](https://www.landsskipulag.is/media/pdf-skjol/Landsskipulagsstefna2015-2026_asamt_greinarger.pdf).
- Sveinn Björnsson ritstjóri. 2011. „Niðurstöður 2. áfanga rammaáætlunar. Verkefnisstjórn um gerð rammaáætlunar um vernd og nýtingu náttúrusvæða með áherslu á vatnsafl og jarðhitasvæði“. Verkefnisstjórn um gerð rammaáætlunar og lónaðarráðuneytið.  
<https://www.stjornarradid.is/media/atvinnuvegaraduneyti-media/media/acrobat/rammaaetlun-1.pdf>.
- Umhverfis- og auðlindaráðuneyti. 2016. „Endurheimt votlendis Aðgerðaáætlun“. Umhverfis og auðlindaráðuneyti. [https://www.stjornarradid.is/media/umhverfisraduneyti-media/media/PDF\\_skrar/sk160307\\_endurheimt\\_votlendis.pdf](https://www.stjornarradid.is/media/umhverfisraduneyti-media/media/PDF_skrar/sk160307_endurheimt_votlendis.pdf).
- Umhverfis- og auðlindaráðuneytið. 2018. „Aðgerðaáætlun í loftslagsmálum 2018-2030“.  
<https://www.stjornarradid.is/lisalib/getfile.aspx?itemid=b1bda08c-b4f6-11e8-942c-005056bc4d74>.
- Umhverfisráðuneytið. 1999. „Reglugerð um varnir gegn mengun grunnvatns nr. 796/1999“. 1999.  
<http://www.reglugerd.is/reglugerdir/eftir-raduneytum/umhverfis--og-audlindaraduneyti/nr/4482>.
- Umhverfisstofnun. 2021. „Vatnaáætlun fyrir Ísland 2022-2027 Drög til kynningar“.  
[https://ust.is/library/sida/haf-og-vatn/Vatna%C3%A1%C3%A6tlun%202022-2027\\_DR%C3%96G.pdf](https://ust.is/library/sida/haf-og-vatn/Vatna%C3%A1%C3%A6tlun%202022-2027_DR%C3%96G.pdf).
- Veðurstofa Íslands. 2019. „Vindatlas“. Vindatlas. 2019. <http://vindatlas.vedur.is/>.
- Vegagerðin. 2020. „Tölfræði umferðar“. Vegagerðin. 2020. <http://www.vegagerdin.is/upplýsingar-og-utgafa/umferdin/tolfrumferdar/>.
- Vinnuáætlun. 2021. „Vinnuáætlun“. 2021. <https://www.vinnuastofnun.is/maelabord-og-tolulegar-upplýsingar/atvinnuleysi-tolulegar-upplýsingar/atvinnuleysistolur-i-excelskjolom>.

## 9 VIÐAUKAR

- I. Flokkun landbúnaðarlands.
- II. Landbúnaðarsvæði L1-L3.
- III. Flokkun vega í náttúru Íslands skv. reglugerð um vegi í náttúru Íslands nr. 260/2018.
- IV. Fornminjar skv. aðalskráningu fornminja.
- V. Vindorka – möguleikar.
- VI. Verndarsvæði. Friðlýst svæði, önnur náttúruvernd, hverfisvernd og vatnsvernd.
- VII. Íbúðarbyggð í dreifbýli. Hellishólar – Kirkjulækjarkot
- VIII. Fjarlægð frá þjóðvegum (1.000 m frá stofn og tengivegum / 500 m frá héraðsvegum).
- IX. Göngu-, hjóla- og reiðleiðir.
- X. Ofanflóðakort
- XI. Efnistökusvæði