



Hveragerðisbær



Aðalskipulag Hveragerðisbæjar 2025-2037

Umhverfisskýrsla

Mars 2026



Aðalskipulag Hveragerðisbæjar 2025-2037

Umhverfisskýrsla skv. lögum um umhverfismat framkvæmda og áætlana
nr. 111/2021



Efnisyfirlit

1	Inngangur	4
2	Matsvinna og forsendur umhverfismats	4
2.1	Áhrifapættir	5
2.2	Umhverfispættir	5
2.3	Vægi umhverfisáhrifa.....	6
2.4	Umhverfisviðmið.....	6
2.5	Samspil umhverfispátta og umhverfisviðmiða	9
3	Umhverfismat aðalskipulagstillögunnar.....	11
3.1	Byggðaðþróun.....	11
3.2	Atvinnulíf og atvinnusvæði	15
3.3	Samgöngur.....	17
3.4	Rammahluti aðalskipulags	18
3.5	Veitur	19
4	Samanburður á valkostum	21
5	Mótvægisáðgerðir	23
6	Vöktun	23
7	Samantekt umhverfismats	24
8	Mat á umhverfisáhrifum framkvæmda	25
	Heimildir	25

1 Inngangur

Samhliða vinnu við aðalskipulagið hefur umhverfismat verið unnið í samræmi við lög um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021. Umhverfismatið tekur sérstaklega mið af Landsskipulagsstefnu 2024–2038 sem hefur stöðu landsáætlunar samkvæmt skipulagslögum og mótar lögbundin viðmið fyrir skipulagsgerð sveitarfélaga.

Tilgangur umhverfismatsins er að meta hvaða áhrif tillaga að nýju aðalskipulagi getur haft á umhverfi, náttúru og samfélag sveitarfélagsins og hefur matið verið nýtt til þess að lágmarka neikvæð áhrif. Lögð er áhersla á að leggja mat á áhrif þeirra áætlana og stefnuákvæðana sem fela í sér raunverulega breytingu á landnotkun eða uppbyggingu – sérstaklega þar sem slík áhrif gætu verið umfangsmikil, varanleg eða óafturkræf.

Skipulagsráðgjafar unnu umhverfismatið samhliða tillögu aðalskipulagsins. Þar sem um endurskoðun aðalskipulags er að ræða, þá er matið frekar almennt og áhersla lögð á að skoða heildaráhrifin af stefnunni á valda umhverfisþætti.

Matið er sett þannig fram að lagt er mat á áhrif helstu stefnumiða fyrir hvern umhverfisþátt, út frá þeim umhverfisviðmiðum sem valin hafa verið. Fyrir svæðin sunnan við fyrirhugaðan Hringveg og austan Varmár, er gert ráð fyrir að frekara mat fari fram á rammaskipulagsstigi og deiliskipulagsstigi. Það mun verða gert samhliða valkostamati um á hvoru svæði verður byrjað að byggja og framkvæma.

2 Matsvinna og forsendur umhverfismats

Við mat á umhverfisáhrifum Hveragerðisbæjar er áhersla lögð á mat á þeim stefnumiðum/áhrifaþáttum sem breyst hafa frá fyrra aðalskipulagi en einnig þau stefnumið sem nú þegar eru í gildi en ekki hafa komið til framkvæmda.

Ekki var unnið með aðra valkosti en núllkost, þ. e. óbreytt aðalskipulag. Við gerð fyrra aðalskipulags var unnið með ýmsa valkosti, eins og færslu Hringvegarins, en í þessari endurskoðun var ekki talin ástæða til að endurskoða þá legu, heldur var unnið áfram með óbreytta tillögu að legu nýs Hringvegar þar sem matsskýrsla liggur fyrir og búið er að hanna veg og útboðsgögn tilbúin. Eingöngu er beðið fjármögnunar af hálfu ríkisins. Litið er á færslu Hringvegarins sem lokafærslu hans, þ.e. að hann muni ekki hopa meira fyrir þróun byggðar næst honum, og tekur hönnun hans mið af því með mislægum gatnamótum og undirgöngum. Forsendur háspennulína hafa breyst síðan síðasta aðalskipulag var unnið, en það er mat skipulagsráðgjafa og Vegagerðarinnar að það hafi ekki þau áhrif að ástæða þyki til að endurskoða legu Hringvegarins.

Um forsendur og lýsingu á aðstæðum að öðru leyti er vísað til kafla 1-6 í skipulagsgreinargerð.

Við matið er lögð áhersla á að greina áhrif þeirra stefnumiða sem breyst hafa frá fyrra aðalskipulagi. Sérstök áhersla er á byggðarmynstur, vistvænar samgöngur, áhrif á náttúru og kolefnisfótspor, í samræmi við

markmið Landsskipulagsstefnunnar um sjálfbæra þróun, þéttingu byggðar og aðlögun að loftslagsbreytingum.

2.1 Áhrifaþættir

Áhrifaþættir eru skilgreindir sem þau stefnumið sem felast í breytingum frá fyrra aðalskipulagi. Helstu breytingar aðalskipulagsins sem helst eru taldar hafa áhrif á umhverfið eru:

- **Byggðapróun.** Þróunarsvæði innan bæjarflatarinnar þar sem um er að ræða breytta landnotkun meðfram núverandi Hringvegi og aukinn þéttleika byggðar með fjölgun íbúða og breyttu yfirbragði byggðar. Einnig er opnað á uppbyggingu nýrra hverfa á Bæjarþorpsheiði og Sólborgarsvæði, við lok skipulagstímabils eða byrjun þess næsta.
- **Atvinnulíf.** Breytt landnotkun, bæði á miðsvæðum og tilfærsla atvinnusvæða. Fækkun gróðurhúsa, þróun ferðaþjónustu og annarra atvinnuvega.
- **Samgöngustefna.** Áhrif nýrrar samgöngustefnu. Aukin áhersla á vistvæna samgöngumáta. Hringvegur verður innanbæjargata og tengir Vesturmörk og Austurmörk.
- **Rammahluti aðalskipulags** á M1, við Breiðamörk.
- **Veitur.** Háspennustrengir í jörðu, þ.e. Lækjartúnslína annars vegar og Hveragerðis- og Sogslínur hins vegar. Nýr jarðstrengur, Þorlákshafnarlína 2, verður lagður frá tengivirki til vesturs og áfram til suðurs meðfram Þorlákshafnarvegi,

2.2 Umhverfiþættir

Við mat á áhrifum aðalskipulags Hveragerðisbæjar er litið til þeirra umhverfiþátta sem líklegastir eru að verði fyrir umtalsverðum áhrifum. Sérstaklega er horft til þeirra svæða sem eru viðkvæm vegna náttúruverndargildis eða mikilvægra samfélagslegra hagsmuna.

Flokkun umhverfiþátta byggir á 4. gr. laga nr. 111/2021 og leiðbeiningum Skipulagsstofnunar. Eftirfarandi umhverfiþættir eru taldir geta orðið fyrir áhrifum:

A. Íbúar og heilbrigði fólks

- A.1. Byggðapróun og atvinnulíf
- A.2. Útivist og íþróttir
- A.3. Samgöngur, innviðir og grunnþjónusta
- A.4. Heilsa og öryggi

B. Náttúrufar

- B.1. Vistkerfi, vistgerðir og svæði á náttúruminjaskrá
- B.2. Jarðmyndanir
- B.3. Vatnsgæði, vatnsbúskapur, ár og vötn
- B.4. Náttúruvá og öryggi

C. Auðlindir, land og loft

- C.1. Landnýting

- C.2. Jarðhiti
- C.3. Menningarminjar
- C.4. Yfirbragð byggðar, ásýnd og landslag
- C.5. Andrúmsloft og veðurfar

2.3 Vægi umhverfisáhrifa

Við umhverfismatið er unnið með umhverfisviðmið fyrir hvern umhverfispátt. Við matið er athugað hvort samræmis gæti milli aðalskipulagsstefnunnar og þeirra viðmiða sem stuðst er við. Unnið er með fjóra flokka við skilgreiningu á vægi áhrifanna, neikvæð áhrif, jákvæði áhrif engin/óveruleg áhrif og óviss áhrif/háð útfærslu. Ekki er hjá því komist að viss stefnumið séu talin hafa neikvæð áhrif á ákveðna umhverfispætti og kemur það fram í matinu hvort um mótvægisáðgerðir sé að ræða sem draga skuli úr neikvæðum áhrifum, eða hvaða aðrir umhverfispættir eru taldir hafa meira vægi við framfylgd ákveðins stefnumiðs.

Skilgreining á vægi umhverfispátta er sett fram sem fjórir flokkar:

<i>Neikvæð (-)</i>	<i>Jákvæð(+)</i>	<i>Engin/óveruleg (0)</i>	<i>(?) Óviss áhrif/háð útfærslu</i>
Umfang áhrifa er nokkuð og gengur gegn helstu viðmiðum.	Umfang áhrifa er nokkuð og fellur að helstu viðmiðum.	Umfang áhrifa er lítið eða ekkert og fellur að viðmiðum.	Ekki er hægt að meta áhrif stefnunnar á umhverfispætti án frekari rannsókna.

Vægi og varanleiki áhrifa: Metið eftir staðbundinni viðkvæmni, umfangs- og tímaskala áhrifanna:

- Lítil áhrif: staðbundin, afturkræf og tímabundin.
- Miðlungs áhrif: staðbundin eða svæðisbundin, mögulega varanleg.
- Mikið áhrif: víðtæk, varanleg eða óafturkræf.

2.4 Umhverfisviðmið

Með umhverfisviðmiðum er átt við viðmið, s.s. stefnu stjórnvalda, alþjóðlega samninga og önnur stefnuskjöl, sem stefna aðalskipulags er borin saman við svo hægt sé að taka afstöðu til áhrifa tiltekinna stefnumiða á umhverfið.

Umhverfisviðmið eru sótt í áætlanir og stefnu á landsvísi, í lög og reglugerðir, alþjóðlega samninga og stefnu og áætlanir sveitarfélagsins í hinum ýmsu málaflokkum. Þau viðmið sem helst munu liggja til grundvallar þessu umhverfismati eru listuð hér að neðan og helsta stefna sem varðar aðalskipulagið, dregin fram.

Alþjóðlegir samningar sem Ísland er aðili að:

Stefnuskjal	Stefna sem varðar aðalskipulagið
Samningur Sameinuðu þjóðanna um líffræðilega fjölbreytni Conventio on Biological Diversity, CBD, undirritaður á Rio-ráðstefnunni 1992)	Vernd líffræðilegrar fjölbreytni, s.s. tegundir, vistkerfi og erfðafræðilegan fjölbreytileika. Sjálfbær nýting líffræðilegrar fjölbreytni, þannig að nýting lífríkis ógni ekki framtíð þess.
Ramsar-samningurinn. Samþykkt um votlendi sem hafa alþjóðlegt gildi, einkum fyrir fuglalíf. Ramsar í Íran 1971.	Stuðla ber að verndun og skynsamlegri nýtingu votlendissvæða, sérstaklega sem lífsvæði fyrir votlendisfugla. Á Íslandi eru sex Ramsar-svæði en auk þess eru fleiri svæði skilgreind sem mikilvæg fuglasvæði.
Samningur um verndun villtra planta, dýra og lífsvæða í Evrópu. Bern 1979.	Áhersla er lögð á að viðhalda eða aðlaga stofnstærð villtra dýra og plantna
Landslagssamningur Evrópu (European Landscape Convention, Flórens 2000.	Viðurkenna landslag sem sameiginlega arfleifð. Stuðla að vernd, viðhaldi og endurbótum á landslagi. Auka þátttöku almennings og sveitarstjórna í ákvarðanatöku um landslag. Samþætta landslagshagsmuni í stefnumótun á sviði umhverfis, menningar, efnahags og félagsmála.
Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna (Sustainable Development Goals), 17 markmið sem miða að því að stuðla að sjálfbærri þróun á heimsvísu til ársins 2030.	Áhersla á sjálfbært, öruggt og aðgengilegt byggt umhverfi, verndun vistkerfa og skynsamlega landnýtingu.

Áætlanir og stefna á landsvísu

Stefnuskjal	Stefna sem varðar aðalskipulagið
Landsskipulagsstefna 2024-2038. Stefna stjórnvalda um hvernig unnið skuli að skipulagsmálum.	Skipulag byggðar og landnotkun stuðli að sjálfbærri þróun, sé sveigjanleg gagnvart samfélags og umhverfisbreytingum, stuðli að lífsgæðum fólks og styðji samkeppnishæfni landsins alls og einstakra landshluta.
Byggðaáætlun 2018-2024, stefna íslenskra stjórnvalda í byggðamálum.	Stuðlað skal að fjölbreyttum og sjálfbærum byggðum um allt land þar sem fólk hefur tækifæri til að lifa, starfa og njóta góðra lífsskilyrða óháð búsetu.
Leiðbeiningar um gæði byggðar	Skipulag styðji undir sjálfbært skipulag og vistvænar samgöngur í þéttbýli.
Samgönguáætlun 2024-2038, lögð fram á Alþingi í október 2023 (hefur ekki verið samþykkt?) Þingsályktunartillaga, Samgönguáætlun 2020-2034 (2024-2038).	2+1 vegur með aðskildum akstursstefnum er áætlaður frá Biskupstungnabraut að Kambarótum. Forhönnun framkvæmda átti sér stað 2016-2017 og bíður framkvæmdin þess að hún komist á fjárlög.
Náttúruminjasrá	Svæði nr. 752 er í C-hluta náttúruminjasrá.
Náttúruverndaráætlun 2009-2013	
Stefnumörkun í loftslagsmálum, Umhverfissráðuneytið 2008	Stefnumörkun í loftslagsmálum. Skuldbindingar íslenskra stjórnvalda um framfylgd á Kyoto-bókuninni. Markvisst skal stuðla að samdrætti í notkun jarðefnaeldsneytis og nýta þess í stað endurnýtanlega orku. Stuðla að aukinni bindingu kolefnis í andrúmslofti með skógrækt og landgræðslu, endurheimt votlendis og breytttri landnotkun. (Umhverfissráðuneytið 2008)

Aðgerðaráætlun í loftslagsmálum 2010-2020 (uppfærð aðgerðaráætlun)	Aðgerðir í loftslagsmálum sem metnar eru út frá áhrifum á jafnrétti, lýðheilsu, byggðamál, efnahag heimilanna og vinnumarkaðsmál. Aðgerðaáætlun í loftslagsmálum 2010-2020 (Ríkisstjórn 2010). Aðgerðir sem varða skipulagið eru: Efling göngu, hjólræði og almenningssamgangna, aukin skógrækt og landgræðsla, endurheimt votlendis
Land og líf, landgræðsluáætlun og landsáætlun í skógrækt til ársins 2031. Stefna og framtíðarsýn í landgræðslu og skógrækt til ársins 2031	Stefna um stöðvun jarðvegs- og gróðureyðingar og endurheimt vistkerfa. Verndun auðlinda sem fólgnar eru í gróðri og jarðvegi.
Lýðheilsustefna	Lýðheilsustefna og aðgerðir sem stuðla að heilsuefandi samfélagi. Velferðarráðuneytið. sept. 2016 Lýðheilsuvísar 2017, Embætti landlæknis, virkir ferðamatár

Svæðisbundnar áætlanir og stefnur

Stefnuskjal	Stefna sem varðar aðalskipulagið
Sóknaráætlun Suðurlands 2020-2024	Stefnumótun í umhverfis-, samfélags- og atvinnumálum. - Að styðja atvinnuskapandi og/eða framleiðniaukandi verkefni. - Að styðja nýsköpun og verkefni sem efla fjölbreytileika atvinnulífs. - Að efla menningarstarfsemi og listsköpun á Suðurlandi. - Að innleiða Heimsmarkmið Sameinuðu Þjóðanna.
Aðalskipulag Ölfuss 2020-2036	Samræma þarf samgöngukerfi og verndarsvæði beggja vegna sveitarfélagamarka.
Húsnæðisáætlun Hveragerðisbæjar 2024	Áætluð uppbyggingarþörf til næstu 10 ára.
Loftslagsstefna Hveragerðisbæjar til ársins 2033	Byggir á fjórum markmiðum Heimsmarkmiða Sameinuðu þjóðanna, nr. 9, 11, 12 og 13.
Stefna Hveragerðisbæjar 2023-2028.	Stefnumótun Hveragerðisbæjar á sviði samfélags, atvinnulífs og innviða.

Einnig liggja ýmis önnur lög og reglugerðir til grundvallar við mat á umhverfisáhrifum, sem ekki eru tíunduð hér.

2.5 Samspil umhverfispáttar og umhverfisviðmiða

Umhverfis- þáttur	Viðmið við mat á umhverfispátti	Stefnuskjöl og áætlanir
A. Íbúar og heilbrigði fólks		
A.1. Bygðapróun og atvinnulíf	○ Stuðlað verði að fjölbreytni í íbúðargerð og búsetuformi sem þjónar breiðum þjóðfélags- og aldurshópum ○ Uppbygging íbúðar- og atvinnuhúsnæðis verði í samræmi við þarfir samfélagsins á hverjum tíma og til framtíðar ○ Stuðlað verði að vandaðri byggð í góðum tengslum við umhverfi, staðhætti og náttúru ○ Tryggt verði framboð lóða fyrir atvinnulífið í samræmi við stefnu Hveragerðisbæjar í atvinnumálum	○ Heimsmarkmið, sbr. 8.9 og 11.1 ○ Landsskipulagsstefna 2024-2036 ○ Húsnæðisáætlun Hveragerðisbæjar
A.2. Útivist og íþróttir	○ Áhrif á útivistarsvæði ○ Aðgengi að útivistarsvæðum, s.s. íþróttasvæðum ○ Aðgengi að náttúrusvæðum	○ Heimsmarkmið, sbr. 11.4, 11.7 og 15. ○ Landsskipulagsstefna ○ Velferð til framtíðar – sjálfbær þróun í íslensku samfélagi
A.3. Samgöngur, innviðir og grunnþjónusta	○ Stuðlað verði að öruggum og vistvænum samgöngum með áherslu á fjölbreytta ferðamáta ○ Við skipulag hverfa verði hugað að greiðum samgöngum og ásættanlegri göngufjarlægð milli þjónustukjarna, vinnusvæða, skóla og heimila ○ Hugað verði að hagkvæmni við uppbyggingu nýrra hverfa og þéttingar m.t.t. veitna og landnýtingar ○ Uppbygging skóla og leikskóla haldist í hendur við uppbyggingu nýrra íbúðarhverfa	○ Heimsmarkmið, sbr. 3.6, 4, 7.2, 9.1 og 11.2 ○ Landsskipulagsstefna ○ Stefnumörkun ríkisstjórnar um sjálfbæra þróun til 2020
A.4. Heilsa og öryggi	○ Hugað verði að hljóðvist við íbúðar- og útivistarsvæði ○ Varnir gegn mengun s.s. loft- og hljóðmengun ○ Stuðlar áætlunin að aukinni hreyfingu og útivist?	○ Heimsmarkmið sbr. 11.6 og 11.7 ○ Reglugerð um hávaða nr. 724/2008. ○ Reglugerð 1000/2005 um kortlagningu hávaða. ○ Lög nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir. ○ 13. gr. reglugerðar um mengaðan jarðveg nr. 1400/2020 ○ Reglugerð nr. 798/1999 um fráveitur og skólp. ○ Lýðheilsustefna, Velferðarráðuneytið. sept. 2016. ○ Lýðheilsustefna Hveragerðisbæjar.
B. Náttúrufar		

B.1. Lífríki, vistgerðir og svæði á náttúruminjaskrá	○ Verndun líffræðilegs fjölbreytileika ○ Mikilvæg gróðursvæði ○ Mikilvæg búsvæði ○ Svæði á náttúruminjaskrá ○ Svæði með verndargildi	○ Loftslagsstefna Hveragerðisbæjar ○ Lög um loftslagsmál nr. 70/2012 ○ 61. gr. laga um náttúruvernd nr. 60/2013. ○ 6.3. gr og 7.4.2. gr. skipulagsreglugerðar nr. 90/2013 ○ Náttúruminjaskrá ○ Lög um skóga og skógrækt nr. 33/2019. ○ Stefnumörkun ríkisstjórnar um sjálfbæra þróun til 2030 ○ Samningur um líffræðilegan fjölbreytileika (Rio) ○ (Bernarsamningur um villtar plöntur og dýr og samningur um líffræðilega fjölbreytni)
B.2. Jarðmyndanir	○ Viðkvæm svæði ○ Jarðmyndanir með sérstakt verndargildi, s.s. hverir, fossar, hraun	○ Náttúruminjaskrá ○ 61. gr. laga um náttúruvernd nr. 60/2013 ○ Náttúruverndaráætlun 2009-2013 ○ 1.og 2.viðauki laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr.111/2021
B.3. Vatnafar, vatnsbúskapur, ár og vötn	○ Gæði vatns; neysluvatns, yfirborðsvatns, vatna, áa, lækja og stranda. ○ Gæði vatnshlota í Varmá og Hengladalaá (mengun frá fráveitu) ○ Tryggja þarf nægjanlegt rými vatnsverndarsvæða	○ Heimsmarkmið sbr. 6.3 ○ Reglugerð nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns. ○ Reglugerð nr. 797/1999 um varnir gegn mengun grunnvatns. ○ Reglugerð nr. 798/1999 um fráveitur og skólp. ○ Reglugerð nr. 550/2018 um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnareftirlit. ○ Lög um lax- og silungsveiði nr. 61/2006 ○ Lög um stjórn vatnamála nr. 36/2011 ○ Vatnaáætlun Íslands 2022-2027
B.4. Náttúruvá og öryggi	○ Tekið verði tillit til náttúruvár og hættumats vásvæða	○ Landsskipulagsstefna
C. Auðlindir, land og loft		
C.1. Landnýting	○ Stuðlað verði að hagkvæmri landnýtingu og nýtingu innviða ○ Skilgreining vaxtarmarka	○ Heimsmarkmið ○ Landsskipulagsstefna 2024-2038 ○ Húsnæðisáætlun Hveragerðisbæjar
C.2. Jarðhiti	○ Styður stefna við sjálfbæra nýtingu jarðhita?	○ Heimsmarkmið ○ Lög um náttúruvernd nr. 60/2013
C.3. Menninga-minjar, og verndar-svæði	○ Vernda ber minjar sem falla undir lög um menningarminjar ○ Stuðla ber að verndun gamalla húsa sem bera vitni um byggðasögu svæðisins ○ Taka skal tillit til sögulegs samhengis í þróun byggðar og menningararfurinn nýttur til að styrkja sérkenni og staðaranda	○ Heimsmarkmið ○ Landsskipulagsstefna ○ Lög um menningarminjar nr. 80/2012 ○ Menningarstefna í mannvirkjagerð.
C.4. Yfirbragð byggðar, ásýnd og landslag	○ Styðja ber sérkenni og verðmæti landslags ○ Stuðlað skal að varðveislu yfirbragðs byggðar og staðsetning nýrra mannvirkja skal taka mið af byggingarhefðum, landslagi og staðháttum	○ Heimsmarkmið sbr. 11.4. ○ Landsskipulagsstefna 2024-2038 ○ Landslagssamningur Evrópu ○ Menningarstefna í mannvirkjagerð ○ Mannlíf, byggð og bæjarrými – Leiðbeiningar um sjálfbært skipulag og vistvænar samgöngur í þéttbýli. (Skipulagsstofnun)

C.5. Andrúmsloft og veðurfar	- Losun gróðurhúsalofttegunda og varðveisla og binding kolefnis í gróðri og jarðvegi - Loftmengun af völdum umferðar, iðnaðar og annarrar starfsemi verði lágmörkuð	- Heimsmarkmið sbr. 13.1 - Stefnumörkun í loftslagsmálum, 2008. - Aðgerðaráætlun í loftslagsmálum 2010-2020 (Ríkisstjórn 2010).
------------------------------	--	---

3 Umhverfismat aðalskipulagstillögunnar

Hér er gerð grein fyrir þeim stefnumiðum aðalskipulagstillögunnar sem talin eru geta valdið umhverfisáhrifum. Aðallega er horft til þeirra breytinga sem orðið hafa á skipulagsáætluninni og fyrra aðalskipulag metið sem núllkostur. Umhverfismatið hefur verið unnið samhliða aðalskipulagstillögunni og er það fremur almennt, í samræmi við það skipulagsstig sem aðalskipulag er. Nánara mat skal fara fram á deiliskipulagsstigi og framkvæmdastigi, eftir því sem við á. **3.1 Bygðápróun**

Í endurskoðuðu aðalskipulagi Hveragerðisbæjar er lögð enn meiri áhersla á uppbyggingu á svokölluðum þróunarreitum, sem eru aðallega reitir þar sem áður voru athafnasvæði eða miðsvæði. Bæði er um að ræða núverandi garðyrkjulóðir, en einnig svæði sem ekki var byrjað að byggja á, en voru ætluð fyrir garðyrkju- og ylrækt eða aðra atvinnustarfsemi í fyrra aðalskipulagi.

Fjöldi íbúða á þróunarreitum er meiri en áður var gert ráð fyrir og þéttleiki þar með meiri. Áhersla á meiri þéttleika er m.a. til þess að nýta innviði betur.

Stefnan gerir ráð fyrir að byggð þróist til suðurs inn á Bæjarþorpsheiðina og/eða til austurs inn á Sólborgarsvæðið, á skipulagstímabilinu eða við lok þess. Þessi umræða fór einnig fram við síðustu endurskoðun aðalskipulags og var þá ákveðið að gera ekki ráð fyrir uppbyggingu á því skipulagstímabili. Nú hefur hins vegar verið tekin sú ákvörðun að sýna landnotkun bæði á Bæjarþorpsheiðinni og Sólborgarsvæðinu og ekki er gerð áfangaskipting á þessu stigi, heldur settir skilmálar um að áður en uppbygging hefjist, skuli gera rannskipulag eða rannahluta aðalskipulags fyrir hvort svæði fyrir sig, að hluta eða heild, þar sem m.a. er gerð grein fyrir áfangaskiptingu.

Strangt til tekið gæti uppbygging á Sólborgarsvæðinu hafist nokkuð fljótt eftir gildistöku aðalskipulagsins, þar sem stór hluti innviða er til staðar. Hins vegar er óvissa er um hvenær uppbygging á Bæjarþorpsheiðinni getur hafist, en áhersla er lögð á að það gerist ekki fyrr en Hringvegurinn hefur verið færður vegna veltenginga milli núverandi og nýrra bæjarhluta.

Áfangaskipting

Samgönguinnviðir eru til staðar og því færri hindranir til staðar fyrir uppbyggingu á Sólborgarsvæðinu en á Bæjarþorpsheiðinni. Talið er auðvelt að bora eftir köldu vatni í hlíðum Reykjafjalls. Aðrar forsendur sem í dag eru óljósar, s.s. hvenær framkvæmdir hefjast við færslu Hringvegarins og háspennustrengja auk annarra þátta hafa áhrif á það, hvort svæðið verður tekið og rannskipulagt á undan. Nauðsynlegt er gera

áfangaskiptingu þegar þar að kemur til þess að tryggja að nauðsynlegir innviðir sem fylgja uppbyggingu nýtist sem best og því er lögð áhersla á að aðeins annað svæðið, í heild eða að hluta, fari í uppbyggingu í einu.

Þétting byggðar innan bæjarflatarinnar

Áhersla á þéttingu byggðar og þróunarsvæði innan bæjarflatarinnar hefur áhrif á innviði, yfirbragð byggðar og innbyrðis landnotkun. Íbúðarsvæði innan Bæjarflatarinnar stækka samanlagt um 27 ha, og þar af er um 21 ha skilgreindur sem þróunarreitur. Með nýjum viðmiðum um ramma um svæðisnýtingu á þróunarreitum, eykst byggingarmagn þónokkuð miðað við fyrra aðalskipulag. Svæði sem breytast í íbúðarbyggð eru aðallega óbyggð athafnasvæði og miðsvæði, en einnig núverandi garðyrkjulóðir. Á reit ÍB6 er gert ráð fyrir íbúðarbyggð í bland við samfélagsþjónustu vestan megin við Dynskóga og er áhersla lögð á að ný hús séu lágreist og falli vel að núverandi byggð og umhverfi sínu.

Flest þau svæði sem áður voru skipulögð sem þróunar/þéttingarreitir eru komin til framkvæmda eða verið að undirbúa með deiliskipulagi, s.s. Grundarreitur og Gróðurmörk. Fyrirfram getur verið erfitt að áfangaskipta svæðum, þar sem á sumum reitum er starfsemi og á öðrum reitum, þó óbyggðir séu, svo sem svæðið milli núverandi og nýr Hringvegur, bíða þess að forsendur breytist s.s. vegir og lagnir. Töluvert byggingarmagn er fyrirhugað á reitunum meðfram Hringveginum og í deiliskipulagi verður hugað að áfangaskiptingu þessara reita. Undirbúningur að stækkun hreinsistöðvar er nú þegar hafinn. Á einhverjum tímamarki mun þurfa byggja nýjan grunnskóla en enn eru til staðar stækkunarmöguleikar við núverandi grunnskóla. Innan miðsvæðis M4 kemur til greina að byggja skóla og leikskóla ef íbúafjöldun verður hraðari en miðspá Húsnæðisáætlunar gerir ráð fyrir. Uppbygging þessara reita verður að öllum líkindum samhliða færslu Hringvegarins og munu nýir gatna- og stígainnviðir styðja við þróun byggðarinnar.

Umhverfispáttur	Áhrifapáttur	Vægi áhrifa	Áhrif
Byggingarþróun og atvinnulíf	Þétting byggðar	(+)	Íbúðarbyggð eykst á kostnað atvinnulóða og þá aðallega garðyrkjulóða og verslunar- og þjónustu. Að hluta til breytast VP lóðir í miðsvæði.
Samgöngur, innviðir og grunnþjónusta	Þétting byggðar	(+)	Með þéttingu byggðar á þróunarreitum nýtast grunninnviðir betur, s.s. götur og lagnir. Gæta þarf að öðrum innviðum eins og skólum og leikskólum.
Heilsa og öryggi	Breytt landnotkun meðfram þjóðvegi	(-)	Að breyta landnotkun meðfram þjóðvegi í íbúðarbyggð hefur þau áhrif að hljóðstig við íbúðarbyggð eykst. Unnið verður með hljóðmanir sem mótvægisáðgerð.
Vatnsgæði, vatnsbúskapur, ár og vötn	Þétting byggðar	(0)	Aukið álag verður á fráveitumannvirki og þar með Varmá, sem er viðtaki. Brugðist verður við með stækkun hreinsivirkja.
Landnýting	Þétting byggðar	(+)	Með þéttingu byggðar verður betri landnýting
Menningarminjar	Breytt landnotkun	(-)	Gróðurhúsin sem víkja eru á ákveðinn hátt menningarminjar, þó þau séu ekki

			skráð sem slík, sbr. úttekt á gróðurhúsum.
Yfirbragð byggðar, ásýnd og landslag	Þétting byggðar og breytt landnotkun.	(-)	Með auknum þéttleika og hærri húsum, breytist ásýnd bæjarins. Gróðurhús hverfa.
Loft og veðurfar	Þétting byggðar	(+)	Þétting byggðar innan Bæjarflatarinnar styður við betri nýtingu innviða og styttrir vegalengdir. Þétting er því talin hafa jákvæð áhrif á andrúmsloft þar sem aukning loftmengunar minnkar.

Uppbygging á Bæjarþorpsheiðinni

Áður en uppbygging hefst á Bæjarþorpsheiðinni verður unnið rammaskipulag og í tengslum við það einnig umhverfismat. Eignarhald á landi er á hendi nokkurra aðila og á Hveragerðisbær lítinn hluta. Með vinnslu rammaskipulags verður hægt að gera uppbyggingaráætlun m.t.t. innviða s.s. skóla, leikskóla og annarrar þjónustu. Uppbygging Bæjarþorpsheiðarinnar mun að mestu fara fram á óröskuðu landi, sem er gróið nútímahraun. Vestast á reitnum er ræktað land og eitt sumarhús er innan svæðisins. Helstu áskoranir við uppbyggingu svæðisins verður vatnsöflun, frárennsli og hugsanlega umferðarhávaði. Einnig hefur verið rætt um tengsl við núverandi byggðarkjarna á Bæjarflötinni, en undir nýjan Hringveg koma tvö undirgöng vestan við Þorlákshafnarveg og eru önnur þeirra eingöngu fyrir gangandi og hjólandi. Aðkoma að svæðinu verður einnig frá Þorlákshafnarvegi og má búast við töluverðri aukningu umferðar á Þorlákshafnarveg á stuttum vegarkafli. Landnotkun gerir ráð fyrir uppbyggingu skóla, leikskóla, annarrar þjónustu og atvinnusvæða, sem auka líkur á sjálfbærri byggð.

Áhrif uppbyggingar á vistkerfi, jarðmyndanir og landslag verða þónokkur. Um er að ræða óhreyft land, gróið nútímahraun, þar sem eru berar klappir á stöku stað. Gert er ráð fyrir að jaðar svæðisins verði að stórum hluta óhreyfður með núverandi grónu hrauni. Uppbygging mun óhjákvæmilega raska hrauni, eins og nánast á öllu Suðurlandi og er núverandi byggð í Hveragerði byggð á hrauni. Gróður er aðallega mosi, ýmsar blómplöntur, gulvíðir, loðvíðir og birki. Víðirinn og birkið eru sjálfsáð og nokkuð dreifð um hraunið. Framkvæmdir munu hafa áhrif á gróður en gróðurinn nýtist einnig á opnum svæðum umhverfis nýja byggð og innan hennar.

Ekki liggur endanlega fyrir hversu auðvelt er að afla neysluvatns fyrir svæðið, en rannsóknir standa yfir í borholum undir Kömbum. Neðanjarðar ferskvatnsstraumur liggur frá Hellsisheiði niður Kamba og liggur undir hrauninu á Bæjarþorpsheiðinni. Vatnsból við Öxnalæk eru talin eiga uppsprettu úr þessum ferskvatnsstraumum og gætu spillst við framkvæmdir á Bæjarþorpsheiðinni. Mikilvægt er að tryggja ný vatnsból undir Kömbum áður en framkvæmdir hefjast.

Gert er ráð fyrir að stór hluti yfirborðsvatns fari í blágrænar ofanvatnslausnir og myndi þannig létta á fráveitukerfi svæðisins. Tryggja þarf nýtt vatnsból fyrir Öxnalæk.

Umhverfispáttur	Áhrifapáttur	Vægi áhrifa	Áhrif
Byggðapróun og atvinnulíf	Aukin fólksfjölgun	(+)	Fjölgun íbúa í nálægð við atvinnusvæði. Uppbygging atvinnusvæða innan Bæjarþorpsheiðar.
Samgöngur, innviðir og grunnþjónusta	Aukin fólksfjölgun	(+)	Gatnatengingar við undirgöng undir þjóðveg. Samnýting annarra innviða í bland við nýja.
Náttúrufar. Vistkerfi, vistgerðir og svæði á náttúruminjaskrá	Breytt landnotkun og jarðrask	(-)	Uppbygging mun óhjákvæmilega raska grónu nútímahrauni og getur einnig haft áhrif á fuglasvæði.
Jarðmyndanir	Jarðrask vegna uppbyggingar og framkvæmda	(-)	Uppbygging mun óhjákvæmilega raska grónu hrauni
Vatnsgæði, vatnsbúskapur, ár og vötn	Breytt landnotkun	(?)	Vatnsból við Öxnalæk eru talin eiga uppsprettu ferskvatnsstraumi undir Bæjarþorpsheiðinni.
Landnýting	Breytt landnotkun	(-)	Óraskað land tekið undir byggðapróun
Menningarminjar	Breytt landnotkun	(0)	Engar skráðar menningarminjar eru innan svæðisins.
Yfirbragð byggðar, ásýnd og landslag	Breytt landnotkun	(-)	Landslag mun breytast með uppbyggingu.

Uppbygging á Sólborgarsvæðinu

Áður en uppbygging hefst á Sólborgarsvæðinu verður unnið rammaskipulag og í tengslum við það einnig umhverfismat. Ekki þarf að bíða eftir vegfærslu eða lagningu háspennulína til þess að hægt sé að hefja uppbyggingu á svæðinu og er aðkoma að svæðinu frá Ölfusvegi. Til þess að fullbyggja svæðið þarf að leggja Sogslínu og Hveragerðislínu í jörðu og er lagt til að lega jarðstrengjanna verði austar í landinu á jaðri fyrirhugaðs íbúðarsvæðis. Landnotkun gerir ráð fyrir uppbyggingu skóla, leikskóla og annarrar þjónustu, en í minna mæli en á Bæjarþorpsheiðinni.

Landslag er fjölbreytt með hólum og giljum nyrst á svæðinu. Þar er lagt til að verði opið svæði, einnig meðfram stórum hluta gamallar götu, sem er skráð fornleif.

Talið er að auðvelt verði að afla neysluvatns, en nú þegar eru nokkur vatnsból undir Reykjafjalli og sum þeirra í eigu Hveragerðisbæjar. Gert er ráð fyrir að stór hluti yfirborðsvatns fari í blágrænar ofanvatnslausnir og myndi þannig létta á fráveitukerfi svæðisins.

Umhverfispáttur	Áhrifapáttur	Vægi áhrifa	Áhrif
Byggðapróun og atvinnulíf	Aukin fólksfjölgun	(+)	Fjölgun íbúa í nálægð við atvinnusvæði.
Samgöngur, innviðir og grunnþjónusta	Aukin fólksfjölgun	(+)	Ný byggð í góðum tengslum við núverandi byggð í Hveragerði. Samnýting innviða í bland við nýja.
Náttúrufar. Vistkerfi, vistgerðir og svæði á náttúruminjaskrá	Breytt landnotkun og jarðrask	(-)	Óraskað land, sem á afmörkuðum svæðum er með vistgerðir á verndarlista. Hefur áhrif á fuglasvæði.
Jarðmyndanir	Jarðrask vegna uppbyggingar og framkvæmda	(0)	Engar verndaðar jarðmyndanir verða fyrir raski vegna uppbyggingar

Vatnsgæði, vatnsbúskapur, ár og vötn	Aukin byggð	(0)	Neysluvatn tryggt og frárennsli fer í stækkaða hreinsistöð.
Landnýting	Breytt landnotkun	(-)	Óraskað land tekið undir byggðapróun
Menningarminjar	Uppbygging og breytt landnotkun	(?)	Gömul gata sem er skráð fornleif á svæðinu. Háð útfærslu.
Yfirbragð byggðar, ásýnd og landslag	Uppbygging og breytt landnotkun	(-)	Landslag mun breytast með uppbyggingu.

3.2 Atvinnulíf og atvinnusvæði

Nokkrar breytingar eru gerðar á stefnu atvinnusvæða í nýju aðalskipulagi og taka þær mið af þróun atvinnu í Hveragerði á undanförunum árum.

Fækkun garðyrkjustöðva er staðreynd og mun þeim fækka áfram ef fram fer sem horfir. Lítið hefur verið um endurnýjun garðyrkjustöðva og engar nýjar hafa litið dagsins ljós á undanförunum árum. Ekki er um að kenna lóðarskort, heldur eru aðrir þættir sem væntanlega ráða för, s.s. raforkuverð, lóðarverð, aðföng o.fl. Þróun ferðaþjónustu er öfugt farið, þ.e. þar er uppgangur í greininni og hefur mikil uppbygging átt sér stað á undanförunum árum, bæði niðri á Bæjarflötinni og eins uppi í Dal á Árhólmasvæðinu.

Hér verður fjallað um helstu breytingar á landnotkun svæða undir atvinnustarfsemi innan Bæjarflatarinnar og á atvinnusvæðunum austan við Þorlákshafnarveg. Ekki er tímabært að meta áhrif landnotkunar undir atvinnustarfsemi á framtíðarsvæðunum, Bæjarþorpsheiði og Sólborgarsvæði.

Breytingar á landnotkun svæða undir atvinnustarfsemi á Bæjarflötinni + AT reitum austan Þorlákshafnarvegar eru:

	ASK 2017-2029	ASK 2025-2037	Mismunur
	Stærð í ha	Stærð í ha	
M - miðsvæði	22,6	20,9	-1,7
VP - verslun og þjónusta	27,3	18,8	-8,5
AT - athafnasvæði	20,8	16,1	-4,7

Þó heildarmismunur miðsvæða sé aðeins 1,7 ha, þá breytast þau svæði töluvert. Þau aukast meðfram Breiðumörk en dragast saman á öðrum svæðum, sérstaklega þar sem íbúðarbyggð var áður heimiluð innanum atvinnuhúsnæði. Þar sem hrein íbúðarbyggð hefur verið reist á miðsvæðum, er nú búið að færa landnotkun í íbúðarsvæði. Það er því ekki um raunverulega skerðingu atvinnulóða að ræða.

Verslunar- og þjónustureitir minnka um 8,5 ha og er þar um að ræða opið svæði sunnan við lóð Hótel Arkar og breytingar á landnotkun lóða á Axlarreit. Einnig breytist landnotkun á Hveragarðinum, en hluti hans var skilgreindur verslun og þjónusta í fyrra aðalskipulagi. Raunveruleg minnkun er því óveruleg og er ekki um raunverulega skerðingu á verslunar- og þjónustusvæði þar að ræða. Óbyggt verslunar- og þjónustusvæði úr fyrra aðalskipulagi sunnan við Hringveg, verður að hluta til miðsvæði og að hluta til íbúðarbyggð.

Landnotkun athafnasvæða breytist. Landnotkun í Fagrahvammi og við Gróðurmörk mun þannig breytast úr athafnasvæði í íbúðarsvæði og sömu sögu er að segja um óbyggð athafnasvæði sunnan við núverandi Hringveg á Axlarreit, sem nú verða íbúðar- og miðsvæði. Á móti kemur að nýtt athafnasvæði verður skilgreint austan við Þorlákshafnarveg í góðum tengslum við núverandi athafnasvæði AT2. Á hluta þessara svæða sem í fyrra aðalskipulagi var skilgreint sem athafnasvæði, var gert ráð fyrir blandaðri noktun gróðurhúsa og íbúða.

Það er töluvert langt í það að atvinnusvæðin byggist upp að fullu og þegar kemur að uppbyggingu framtíðarsvæðanna, annað hvort á Bæjarþorpsheiðinni eða Sólborgarsvæðinu, verður einnig gert ráð fyrir atvinnulóðum þar.

Umhverfisáhrif

Áhrif á atvinnulíf í heildina eru óljós, þar sem störfum er ekki endilega að fækka heldur eru þau að breytast. Garðyrkjustöðvum mun áfram fækka en ferðaþjónustufyrirtækjum fjölga. Þrengt er að óþrífalegri starfsemi innan Bæjarflatarinnar og verkstæðum og landfrekri atvinnustarfsemi beint á nýtt athafnasvæði austan við Þorlákshafnarveg. Ekki er gert ráð fyrir iðnaðarstarfsemi í Hveragerði í fyrra aðalskipulagi og helst það óbreytt. Á móti kemur að með rammahluta aðalskipulags meðfram Breiðumörk er aukin áhersla lögð á verslun og þjónustu. Á AT3 verður til svigrúm fyrir uppbyggingu stórra garðyrkjustöðva í stað þeirra sem þrengt er að innan Bæjarflatarinnar.

Áhrif á heilsu og öryggi eru þau helst að með því að draga úr blöndun atvinnu og íbúða á miðsvæðum, er dregið úr óheilnæmu íbúðarhúsnæði innan þeirra svæða, t.d. á efri hæðum verkstæða. Endurvinnslustöð plasts, sem staðsett er á miðsvæði í fyrra aðalskipulagi er víkjandi starfsemi og er breytt í íbúðarbyggð. Kanna þarf hvort jarðvegur hafi mengast áður en ráðist verður í uppbyggingu íbúða á lóðinni.

Áhrif á náttúruminjar eru aðallega á óhreyfða svæðið austan Þorlákshafnarvegur. Þar er um gróið hraun að ræða.

Áhrif á landnýtingu eru jákvæð að því leyti að svæði sem áður voru atvinnusvæði nýtast sem íbúðarsvæði og nýta þannig núverandi innviði.

Áhrif á yfirbragð byggðar og ásýnd bæjarins eru margþætt. Áhersla á virkar jarðhæðir meðfram Breiðumörk eru jákvæð fyrir ásýnd bæjarins sem og bæjarlífið. Sú staðreynd að garðyrkjustöðvum fækkar og þær víkja fyrir íbúðarbyggð hefur áhrif á sérkenni bæjarins, en nánast frá upphafi hafa gróðurhús sett sterkan svip á bæinn og verið aðalsmerki hans og helsta sérkenni. Verði uppbygging með þeim hætti sem endurskoðað aðalskipulag gerir ráð fyrir, má nánast segja að sérkenni Hveragerðis hverfi að þessu leyti meðfram Hringveginum, nema að ný gróðurhús rísi á AT2 og AT3. Áhrif aukinnar uppbyggingar athafnasvæðis austan Þorlákshafnarvegur og sunnan Hringvegur geta verið mjög neikvæði hvað varðar ásýnd séð frá Hringveginum, þar sem land liggur nokkuð lægra en núverandi og fyrirhugaður Hringvegur. Ásýnd að atvinnuhúsnæði er allt annað en ásýnd að íbúðarbyggð, þar sem alla jafna er lagt minna í arkitektúr og efnisval atvinnuhúsa. Einnig geta lausamunir og gámar á lóðum verið til óþrýði. Því þarf að huga vel að jarðvegsmönnum og gróðri á svæðinu milli vegar og lóða. Einnig þarf að huga að ljósmengun frá atvinnuhúsnæði og frágangi lóða.

Sú þróun sem átt hefur sér stað á undanförunum áratugum, þar sem garðyrkjustöðvum fækkar er fyrirsjáanleg að haldi áfram. Búast má við að aukning verði í ferðaþjónustu, almennum þjónustustörfum, verkstæðum o.fl. Sérstaða Hveragerðis sem garðyrkjubær er á undanhaldi.

Umhverfispáttur	Áhrifapáttur	Vægi áhrifa	Áhrif
Byggingaþróun og atvinnulíf	Breytt landnotkun	(?)	Breytt landnotkun mun hafa áhrif á garðyrkjustöðvar, en þeim mun fækka til muna. Sérstaða Hveragerðisbæjar sem garðyrkjubær, gæti verið á undanhaldi.
Heilsa og öryggi	Breytt landnotkun	(+)	Þar sem nú er endurvinnslustöð plasts á miðsvæði, hefur landnotkun verið breytt í íbúðarsvæði. Starfsemin hefur verið til óþæginda.
Náttúrufar. Jarðmyndanir	Óraskað land tekið undir atvinnusvæði	(-)	Líkleg áhrif á jarðmyndanir hrauna, en það skal metið nánar í deiliskipulagi.
Landnýting	Breytt landnotkun	(+)	Fyrrum atvinnusvæði innan Bæjarflatar verða þróunarsvæði og tækifæri til íbúðarbyggðar í nálægð við innviði s.s. skóla og leikskóla.
Yfirbragð byggðar, ásjúnd og landslag	Gróðurhús hverfa og atvinnusvæði færast meðfram Hringvegi	(-)	Það að gróðurhúsin hverfi úr bæjarmyndinni hefur áhrif á ásjúnd og ímynd bæjarins. Ný atvinnusvæði sunnan við nýjan Hringveg geta gefið einsleita ásjúnd. Atvinnusvæði verða nú aðallega meðfram nýjum þjóðvegi og í ásjúnd frá vegi.

3.3 Samgöngur

Í tengslum við endurskoðun aðalskipulagsins, hefur verið gefin út samgöngustefna fyrir sveitarfélagið. Þar er gert ráð fyrir að efla samgöngur fyrir gangandi og hjólandi og einnig er lögð áhersla á almenningssamgöngur og umferðaröryggi. Helstu hjólaleiðir hafa verið endurskoðaðar og er net hjólaleiða, bæði innanbæjar og út fyrir sveitarfélagamörk, skilgreint og tillögur gerðar að útfærslu stígakerfis.

Færsla Hringvegarins lá fyrir í fyrra aðalskipulagi og ekki er gert ráð fyrir breytingu á útfærslunni í endurskoðuninni, sjá ennfremur umfjöllun í kafla 2. Umhverfisáhrif sjálfrar færslunnar eru því ekki metin hér en fyrir liggur umhverfismat framkvæmda frá 2010¹.

Núverandi Hringvegur verður innanbæjargata eftir færslu vegarins, nánar tiltekið tengigata. Með þeirri tengigötu og nýrri götu, Vesturmörk sem mun liggja milli Heiðmarkar og núv. Hringvegar, mun flæði bílaumferðar um bæinn batna til muna og álagið á Breiðumörk minnka. Aukin umferð, sem óneitanlega verður samhliða fjölgun íbúa og ferðamanna, veldur auknu álagi á Breiðumörk, sem er eins og sakir standa megintengigatan í bænum og þaðan dreifist umferðin til austurs og vesturs. Þegar núverandi Hringvegur verður að tengigötu mun umferðin dreifast fyrr, við upphaf Breiðumarkar og minnka þannig álagið á hana.

¹ Suðurlandsvegur. Frá Hveragerði og austur fyrir Selfoss. Matsskýrsla. Maí 2010. Vegagerðin og Efla verkfræðistofa.

Umhverfisáhrif

Áhrif á heilsu og öryggi eru talin jákvæð þar sem breytt hönnun Breiðumarkar með áhersla á samsíða bílastæði í stað bakkstæða, eykur umferðaröryggi. Prenging gatna á öðrum götum og samsíða bílastæði munu einnig auka umferðaröryggi. Aukin hlutdeild gangandi og hjólandi hefur jákvæð áhrif á lýðheilsu.

Áhrif á andrúmsloft eru talin jákvæð, þar sem aukning losunar gróðurhúsalofttegunda mun minnka, þó svo að umferð aukist samhliða aukinni fólksfjölgun. Aukin hlutdeild virkra ferðamáta, fjölgun farþega með almenningssamgöngum og hlutfallsleg fjölgun rafbíla hefur í för með sér minni losun gróðurhúsategunda.

Þrátt fyrir áform um stærri hlutdeild virkra ferðamáta og almenningssamgangna, má búast við að umferð aukist á skipulagstímabilinu vegna aukinnar uppbyggingar. Það má því líta á samgönguáætlunina sem nokkurs konar mótvægisáðgerð við aukna uppbyggingu, en mörg tækifæri liggja í því að draga úr vægi einkabílsins. Aukin hlutdeild gangandi og hjólandi hefur jákvæð áhrif á lýðheilsu og áðgerðir til að draga úr umferðarhraða, bæta gangbrautir og fjölga hjóla- og gangstígum og draga þannig úr slysaættu.

Umhverfispáttur	Áhrifapáttur	Vægi áhrifa	Áhrif
Heilsa og öryggi	Bætt aðstaða gangandi og hjólandi	(+)	Hlutfallsleg fjölgun þeirra sem nýta sér virka ferðamáta. Styttri vegalengdir með þéttingu byggðar.
Loft og veðurfar. Losun gróðurhúsalofttegunda	Aukin hlutdeild virkra ferðamáta og orkuskipti.	(+)	Hlutfallsleg minnkun losunar frá einkabílum og þar með minni losun gróðurhúsalofttegunda.

3.4 Rammahluti aðalskipulags

Í rammahluta aðalskipulags er megináhersla lögð á öflugt bæjarlíf meðfram Breiðumörk, með svokölluðum virkum jarðhæðum, þ.e. verslun og þjónustu á jarðhæð og íbúðum og skrifstofum á efri hæðum. Hvoru tveggja, þ.e. aukin verslun og aukin íbúðarbyggð, er til þess fallin að auka og auðga mannlíf miðbæjarins. Með vönduðum byggingum, torgum og bættu göturými mun ásýnd götunnar batna og miðbæjarlíf auðgast. Lögð er áhersla á endurbætur á götu og göturými með stígum, forgörðum og samsíða bílastæðum.

Umhverfisáhrif

Áhrif á byggðapróun og atvinnulíf eru talin jákvæð, þar sem atvinnuhúsnæði mun aukast meðfram götunni, sérstaklega með virkum jarðhæðum. Samlegðaráhrif verslunar- og þjónustu munu aukast með auknu húsnæði.

Áhrif á samgöngur, innviði og grunnþjónustu eru talin jákvæð þar sem umferðaröryggi eykst með samsíða bílastæðum í stað bakkstæða, nýjum og bættum stígum fyrir gangandi og hjólandi og fjölgun göngutenginga.

Áhrif á landnýtingu eru talin jákvæð þar sem fyllt verður í skörð og auðar lóðir nýttar.

Áhrif á jarðhitasvæði og sprungur eru talin óveruleg eða jákvæð ef stefnu um forgarða verður framfylgt og byggingarreitir á lóðum vestan við götu dregnir til baka, frá sprungusvæði

Áhrif á menningarminjar eru talin óveruleg eða jákvæð ef hugmyndir um uppbyggingu húsa í anda þeirra elstu sem fyrir eru, ná fram að ganga. Byggingararfur Hveragerðis er ekki gamall en elstu hverfin eru á hverfisvernd og talar nyrsti hluti Breiðumarkar og þess svæðis sem er innan rammahluta aðalskipulagsins, mjög inn í gamla byggðarmynstrið.

Áhrif á yfirbragð byggðar, ásýnd og landslag eru talin jákvæð ef stefnu um hæð húsa og húsagerð, ásamt forgörðum nær fram að ganga

Áhrif á andrúmsloft eru talin jákvæði þar sem gróður meðfram götu eykst og áhersla er lögð á virka ferðamáta meðfram götunni.

Umhverfispáttur	Áhrifapáttur	Vægi áhrifa	Áhrif
Byggðapróun og atvinnulíf	Aukin starfsemi meðfram Breiðumörk	(+)	Gæðir bæinn lífi og eykur verslun- og þjónustu og þar með atvinnu
Samgöngur, innviðir og grunnþjónusta	Breyting á hönnun Breiðumarkar	(+)	Bætt götuhönnun hefur jákvæð áhrif á samgöngur allra fararmáta. Fleiri verslanir og þjónustustofnanir bæta grunnþjónustu.
Landnýting	Byggt í eyður.	(+)	Vannýttar lóðir meðfram Breiðumörk koma til uppbyggingar.
Jarðhiti og sprungur	Ákvæði um forgarða vestan við götu	(?)	Byggingarreitir færðir af sprungusvæði.
Menningarminjar	Rými fyrir byggingararfinn	(0)	Háð útfærslu.
Yfirbragð byggðar, ásýnd og landslag	Ákvæði um húsagerð og forgarða	(+)	Byggingar í anda elstu byggðar ásamt forgörðum styrkja markmið um yfirbragð byggðar í kringum hverfisverndarsvæði.
Andrúmsloft	Aukin starfsemi meðfram Breiðumörk	(+)	Aukin starfsemi í miðbænum þar sem þjónusta er á tiltölulega litlu svæði, í göngu- og hjólafæri, dregur úr notkun einkabílsins.

3.5 Veitur

Mikilvægar æðar meginflutningskerfis raforku fara gegnum land Hveragerðisbæjar. Mikilvægt er að samspil veitumannvirkja og landnotkunar verði eins og best verður á kosið með hag beggja að leiðarljósi. Það er stórt hagsmunamál fyrir bæinn að háspennustrengir verði lagðir í jörðu svo byggðapróun innan sveitarfélagsins verði með eins samfelldum hætti og mögulegt er.

Töluverðar breytingar eru fyrirhugaðar varðandi háspennustrengi í tengslum við færslu Hringvegar til suðurs. Sogslína verður tekin niður og Lækjartúnslína lögð í jörðu. Fyrirhugað er einnig að leggja lagnir á Sólborgarsvæðinu í jörðu. Ný lína, Þorlákshafnarlína, verður lögð í gegnum land sveitarfélagsins frá Hveragerðisvirkni og áfram meðfram Þorlákshafnarvegi, sem jarðstrengur.

Staðsetning og vegferill nýs Hringvegar tók að einhverju leyti mið af Búrfellslínu 2, nú Lækjartúnslínu, þar sem um loftlínu var að ræða, með helgunarsvæði og möstur sem taka þurfti tillit til við staðsetningu vegarins. Nú liggur fyrir að líklega verði Lækjartúnslína lögð í jörðu samhliða vegaframkvæmdum. Í fyrria aðalskipulagi var gert ráð fyrir atvinnusvæðum heim að helgunarsvæði loftlína Lækjartúnslínu. Með þeirri breytingu að línan fari í jörðu, verður mögulegt að breyta landnotkun í íbúðarbyggð, þar sem rými skapast fyrir hljóðvarnir á svæði núverandi loftlína.

Umhverfisáhrif

Áhrif á byggðapróun og atvinnulíf eru talin jákvæð. Lagning Þorlákshafnarlínu í jörðu hefur jákvæð áhrif á aðliggjandi byggðir og atvinnulíf á Suðurlandi öllu.

Áhrif á samgöngur, innviði og grunnþjónustu er óveruleg eða jákvæð. Flutningsgeta háspennukerfisins minnkar ekki þó línur verði lagðar í jörðu og með nýrri Þorlákshafnarlínu eykst afkastagetan til muna.

Áhrif á landnýtingu eru jákvæð þar sem helgunarsvæði loftlína er mun meira en jarðstrengja. Lagning Sogslínu og Hveragerðislínu innan Sólborgarsvæðisins í jörðu, hefur jákvæði áhrif á landnýtingu innan svæðisins og veitir betra svigrúm fyrir íbúðarbyggð. Hægt er að byrja uppbyggingu vestan við loftlínurnar eins og þær eru í dag, en þegar uppbygging heldur áfram til austurs, er gert ráð fyrir að lagnir fari í jörðu á jaðri opna svæðisins sem liggur milli fyrirhugaðra íbúðarsvæða.

Áhrif á menningarminjar eru óþekkt og eru háð útfærslu.

Umhverfisþáttur	Áhrifaþáttur	Vægi áhrifa	Áhrif
Byggðapróun og atvinnulíf	Lagning strengja í jörðu	(+)	Jákvæð áhrif fyrir aðliggjandi sveitarfélag og Hveragerðisbæ
Samgöngur, innviðir og grunnþjónusta	Lagning strengja í jörðu	(+)	Flutningsgeta helst óskert og Þorlákshafnarlína eykur flutningsgetu kerfisins í heild.
Landnýting	Lagning strengja í jörðu	(+)	Jákvæð áhrif, bæði meðfram Hringvegi og á Sólborgarsvæðinu
Menningarminjar	Lagning strengja í jörðu	?	Þarf að kannan nánar

4 Samanburður á valkostum

Við ákvörðun um þéttingu og uppbyggingu í Hveragerði voru bornir saman valkostir 0 og 1, þar sem valkostur 0 er Aðalskipulag Hveragerðisbæjar 2017-2029 og/eða núverandi ástand. Valkostur 1 er tillaga að endurskoðuðu aðalskipulagi, Aðalskipulag Hveragerðisbæjar 2025-2037. Samanburður valkosta snýr aðallega að þeim breytingum sem verða á þá umhverfispætti sem valdir hafa verið og helst eru taldir verða fyrir áhrifum.

Umhverfispáttur	Valkostur 0 Aðalskiplag Hveragerðisbæjar 2017-2029	Valkostur 1 Aðalskipulag Hveragerðisbæjar 2025-2037
A - Íbúar og heilbrigði fólks		
Byggðapróun og atvinnulíf	(+) Þétting byggðar og ný atvinnusvæði gerðu ráð fyrir nægjanlegu svigrúmi fyrir íbúðar- og atvinnubyggð.	(+) Töluverðar breytingar, þar sem atvinnusvæðum er breytt í íbúðarsvæði. Á móti kemur að miðsvæði stækka og ný atvinnusvæði eru fyrirhuguð sunnan við Hringveg. Þegar kemur að uppbyggingu framtíðarsvæða bætist einnig við atvinnusvæði.
Útivist og íþróttir	(+) Skipulagið gerir ráð fyrir útivistarsvæði uppi í Dal og svæðum fyrir íþróttastarfsemi.	(+) Óbreytt.
Samgöngur, innviðir og grunnþjónusta	(+) Í aðalskipulagi er stefna um net göngu- og hjólastíga og styttingu vegalengda með þéttingu byggðar.	(+) Með nýrri samgöngustefnu er aukin áhersla á sjálfbæra samgöngumáta.
		(+) Núverandi Hringvegur veður gerður að tengibraut og mun tengjast Vesturmörk, sem mun bæta umferðaflæði innanbæjar þegar nýr Hringvegur verður tekinn í gagnið. Búast má við aukinni umferð um Þorlákshafnarveg þegar kemur að uppbyggingu Bæjarþorpsheiðar.
Heilsa og öryggi	(+) Aðallega atvinnusvæði meðfram nýjum Hringvegi að norðanverðu þar sem kröfur um hljóðvist eru lægri en fyrir íbúðarbyggð.	(-) Breytt landnotkun meðfram Hringvegi þar sem aukin áhersla er lögð á íbúðarbyggð getur haft neikvæð áhrif á hljóðvist. Brugðist er við með því að taka undir svæði fyrir hljóðmanir.
	(-) Stefna um blöndun byggðar á miðsvæðum, þar sem að hluta til er gróf starfsemi eins og verkstæði og léttur iðnaður getur haft neikvæð áhrif á heilsu og öryggi íbúa.	(+) Breyting á skilmálum á miðsvæðum, þar sem ekki verður lengur gert ráð fyrir íbúðarbyggð í bland við verkstæði og aðra starfsemi. Starfsemi sem ekki flokkast sem hreinleg atvinnustarfsemi er víkjandi.
B - Náttúrufar		

Vistkerfi, vistgerðir og svæði á náttúruminjaskrá	(+)	(1)
	Rík áhersla á verndun svæða uppi í Dal, hverfisvernd á Hamarinn og bakka Varmár. Svæði tekin frá í Bæjarþorpsheiði og á Sólborgarsvæði.	Óbreytt stefna til skamms tíma en þegar kemur að uppbyggingu framtíðarsvæðis á Bæjarþorpsheiði, mun nútímahrauni verða raskað. Á Sólborgarsvæðinu er hægt að hægt að vinna með óhreyfð svæði og þar með verndun ákveðinna vistgerða.
Jarðmyndanir	(0)	(-)
	Frestun uppbyggingar á Bæjarþorpsheiði og Sólborgarsvæði.	Uppbygging sunnan núverandi Hringveggar mun geta haft neikvæð áhrif á jarðmyndanirnar hraun.
Vatnsgæði, vatnsbúskapur, ár og vötn	(0)	(0)
	Vatnsverndarsvæði nokkuð trygg.	Mörk vatnsverndarsvæða uppfærð.
	(-)	(-)
	Varmá er viðkvæmur viðtaki og því getur frárennsli haft neikvæð áhrif.	Með aukinni byggð eykst álag á Varmá, sem er viðkvæmur viðtaki. Á sama tíma er g.r.f. öflugu hreinsikerfi og stækkun hreinsistöðvar sem mun draga verulega úr mengun í ánni.
Náttúruvá og öryggi	(0)	(?)
	Engin svæði skilgreind þar sem hætta stafar af náttúruvá. Sprungusvæði eru kortlögð og skilmálar taka mið af þeim.	Verið er að vinna hættumat vegna hraunvár á Reykjanesskaga. Hveragerði er á svæði þar sem ekki er hægt að horfa framhjá vá af völdum hraunflæðis.
C - Auðlindir, land og loft		
Landnýting	(+)	(+)
	Stuðlað að uppbyggingu innan núverandi Bæjarflatar þar sem innviðir eru til staðar.	Áframhaldandi þétting byggðar innan Bæjarflatarinnar þar sem innviðir eru til staðar.
	(+)	(0)
	Skipulagi frestað á framtíðarsvæðunum.	Opnað á nýtingu framtíðarsvæða að undangengnu rammaskipulagi, sem er forsenda þess að byggð verði sjálfbær og landnýting sem best.
	(+)	(+)
	Svæði tekin frá til framtíðar útivistar.	Svæði tekin frá til framtíðar útivistar.
Jarðhiti	(+)	(+)
	Stefna um nýtingu jarðhita til húshitunar, afþreyingu og ferðapjónustu.	Stefna um nýtingu jarðhita til húshitunar, afþreyingu og ferðapjónustu.
Menningarminjar	(+)	(+)
	Stefna um hverfisvernd á elsta hluta bæjarins til að tryggja varðveislu yfirbragðs byggðar þar.	Óbreytt stefna um hverfisvernd..
Yfirbragð byggðar, áskýnd og landslag	(+)	(-)
	Þéttleiki mestur um 25 íbúðir/ha á þéttingarreitum næst miðbænum. Gert ráð fyrir að gróðurhús haldist á nokkrum lóðum.	Þéttleiki byggðar er töluvert hærri en áður og fleiri reitir þar sem nú eru gróðurhús tekin undir íbúðarbyggð.
	(-)	(-)

	Atvinnusvæði milli núverandi og nýs Hringvegjar. Mótvægisáðgerðir eru manir og gróður.	Aukið atvinnusvæði sunnan við Hringveg og austan Þorlákshafnarvegjar. Mótvægisáðgerðir eru manir og gróður
		(+)
		Rammahluti aðalskipulags á miðsvæði er talinn hafa góð áhrif á yfirbragð byggðar við Breiðumörk og miðsvæðið.
	(0)	(-)
		Aukið byggingarmagn á framtíðarsvæðum. Mikilvægt að uppbygging verði skv. rammaskipulagi og ekki verði byggt á víð og dreif heldur áfangaskipt
Andrúmsloft og veðurfar		(+)
		Með samgöngustefnu þar sem áhersla er lögð á gott net stíga og með aukinni þéttingu er líklegt að dragi úr losun gróðurhúsalofttegunda.
		(-)
		Ný svæði undir íbúðarbyggð á framtíðarsvæðunum munu auka umferð og þar með losun gróðurhúsalofttegunda.

5 Mótvægisáðgerðir

Við að breyta landnotkun á svæðinu milli núverandi og nýs Hringvegjar í íbúðarbyggð, eykst þörf á mótvægisáðgerðum vegna hljóðstígs. Með lagningu háspennulína í jörðu skapast nægjanlegt rými fyrir hljóðmanir til að bregðast við hljóðmengun á íbúðarsvæði. Gróður meðfram vegi mun draga úr svifriksmengun.

Með uppbyggingu þróunarreita innan Bæjarflatar og þéttingu byggðar þar, er hætta á því að opin svæði minnki og umferð aukist. Sem mótvægisáðgerð eru sett ákvæði í aðalskipulagið um ramma um svæðisnýtingu, R1, R2 og R3 og þannig tryggt að jafnvægi innan einstakra þróunarreita milli íbúðarmagns, grænna svæða og bílastæða haldist ásættanlegt.

Breytt landnotkun hefur áhrif á yfirbragð byggðar að því leyti að gróðurhús munu hverfa. Mótvægisáðgerðir gætu verið þær að tryggja verndun nokkurra gróðurhúsa og byggja upp ný á völdum stöðum. Það er þó ekki raunhæft að byggja upp atvinnugrein sem ekki reynist arðbær og því munu fleiri þættir hafa áhrif á það hvort hægt verði að sporna við þeirri þróun sem nú þegar er hafin í Hveragerði.

Breytt ásynd meðfram núverandi og nýjum þjóðvegi vegna atvinnusvæða sunnan við veg, getur orðið neikvæð. Með jarðvegsmönum og gróðri er hægt að milda ásynd og draga úr neikvæðum áhrifum. Einnig þarf að setja skilmála í deiliskipulag um frágang á lóðum og ljósgjafa á húsum og innan lóða.

6 Vöktun

Varmá. Fiskistofa og Heilbrigðiseftirlit Suðurlands hafa umsjón með vöktun á Varmá.

Hljóðvist vegna umferðar frá stofnbrautum þarf að kortleggja við deiliskipulagsgerð.

Fylgjast þarf með grannsvæðum vatnsverndar.

Byggðapróun á þróunarreitum. Í þessari endurskoðun eru innleidd nýir kvarðar um jafnvægi milli byggingarmagns, bílastæða og grænna svæða innan uppbyggingarreita, svokallaður rammi um svæðisnýtingu. Lagt er til að gert verði stöðumat á því hvernig þessir rammar nýtast sem stýritæki fyrir deiliskipulag og framkvæmdir á reitum þegar líður á skipulagstímabilið, til að ganga úr skugga um að ákvæði rammans um umrædd atriði séu uppfyllt og að byggð falli vel að núverandi byggð og markmiðum aðalskipulagsins um yfirbragð byggðar.

Einnig er lagt til að við árlega endurskoðun húsnæðisáætlunar verði fylgst með íbúapróun, bæði fjölgun og íbúasamsetningu, svo hægt sé að bregðast við í tæka tíð með framboði á lóðum til íbúðaruppbyggingar. Framtíðarsvæðin á Bæjarþorpsheiðinni og Sólborgarsvæðinu þarf að setja í ferli rammaskipulags í tæka tíð, með tilheyrandi áfangaskiptingu og deiliskipulagsgerð í framhaldinu. Slíkt ferli tekur tíma og því mikilvægt að hugað sé að því tímanlega.

7 Samantekt umhverfismats

Umhverfismati áætla að stuðla að því að við áætlanagerð á öllum stigum sé tekið tillit til umhverfissjónarmiða. Í þessu umhverfismati með aðalskipulagi er mat lagt á þær breytingar sem orðið hafa í endurskoðuðu aðalskipulagi og hvaða áhrif þessar breytingar eru taldar kunna að hafa á þá umhverfisþætti sem taldir eru verða fyrir mestum áhrifum. Í heildina eru áhrifin jákvæð, sérstaklega þegar horft er til þess tímabils sem aðalskipulagið nær til og felur í sér þéttingu byggðar. Þétting byggðar hefur jákvæð áhrif á nýtingu innviða og með áherslu á virka ferðamáta sem hafa jákvæð áhrif á lýðheilsu og loftslag. Með breytilegum þéttleika á þróunarreitum er tekið tillit til núverandi byggðar og stefnt að því að varðveita einkenni bæjarins sem koma fram í yfirbragði byggðar sem er lágreist og rík af gróðri. Á nýjum reitum næst fyrirhuguðum umferðarmannvirkjum er gert ráð fyrir þéttari byggð.

Lega háspennustrengja hefur verið endurskoðuð með áherslu á samnýtingu helgunarsvæða með veghelgunarsvæðum svo rými verði fyrir hljóðmanir og gróður sem vernda fyrirhugaða íbúðarbyggð fyrir hljóðmengun.

Við lok skipulagstímabilsins eða byrjun þess næsta, má búast við að hafist verði handa við uppbyggingu á svokölluðum framtíðarsvæðum, annað hvort á Sólborgarsvæðinu eða Bæjarþorpsheiðinni. Uppbygging á óhreyfðu landi hefur í sjálfu sér neikvæð áhrif, en þar sem áhersla er lögð á að við skipulag þessara svæða á ramma- og deiliskipulagsstigi, verði leitað sjálfbærra lausna, verður dregið úr neikvæðum áhrifum. Þannig er lögð áhersla á blágrænar ofanvatnslausnir, græn svæði í nær- og fjarumhverfi, varðveislu svæða þar sem land verður óhreyft og áfangaskiptingu, sem tryggja á sem besta landnýtingu og nýtingu innviða. Ný vatnsból og stækkun hreinsistöðvar eru forsendur fyrir stækkandi byggð og eru áætlanir um hvoru tveggja.

Með skipulaginu er talið að jafnvægi ríki í nýtingu og vernd og grunnur þar með lagður að sjálfbærri byggð.

8 Mat á umhverfisáhrifum framkvæmda

Umhverfismat þetta nær ekki til mats á einstökum framkvæmdum. Strenglagning háspennulína, tvöföldun og færsla Hringvegarins og afþreyingarsvæði uppi í Dal eru dæmi um framkvæmdir sem gætu verið háðar umhverfismati framkvæmda í samræmi við lög um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021.

Umhverfismatsskýrsla sem Efla vann árið 2010 liggur nú þegar fyrir vegna tvöföldunar og færslu Hringvegarins.

Heimildir

Efla (2010). *Suðurlandsvegur. Frá Hveragerði og austur fyrir Selfoss. Matsskýrsla. Vegagerðin.*

Heimsmarkmiðin um sjálfbæra þróun. Sótt á heimasíðu <https://www.heimsmarkmidin.is/>

ÍSOR. (2005). *Hveragerði: Hitamælingar í jarðvegi og sprungur.* (ÍSOR-2005/041). Unnið fyrir Hveragerðisbæ.

Landform (2006). *Aðalskipulag Hveragerðisbæjar 2005-2017. Stefnumörkun og skipulag.* Hveragerðisbær.

Landform (2006). *Aðalskipulag Hveragerðisbæjar 2005-2017. Viðaukar og fylgiskjöl með aðalskipulagi.* Hveragerðisbær.

Landform (2017). *Aðalskipulag Hveragerðisbæjar 2017-2029. Greinargerð og umhverfisskýrsla.* Hveragerðisbær.

Landsskipulagsstefna 2024-2038. Skipulagsstofnun.

Lög um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021.