

Umhverfismatsskýrsla

Vegna aðalskipulagsbreytingar á Skanshöfða og deiliskipulags Skansins og Skanshöfða

Tillaga til auglýsingar skv. 31. gr og 41. gr. skipulagslaga nr. 123/2010

23. apríl 2025



ATA

EFNISYFIRLIT

1 Inngangur	2
2 Lýsing á skipulagsáætlunum	6
2.1 Deiliskipulag Skansins og Skanshöfða	6
2.2 Aðalskipulagsbreyting	6
3 Tengsl við aðrar áætlanir	7
3.1 Landsskipulagsstefna 2024-2038	7
3.2 Aðalskipulag Vestmannaeyja 2015-2035	8
4 Framkvæmdalýsing	9
5 Áhrif á umhverfispætti	14
5.1 Forsendur og mælikvarðar	14
5.2 Efnahagur og atvinnulíf	14
5.3 Auðlindir	15
5.3.1 Almennt	15
5.3.2 Jarðsjávarnotkun	15
5.3.3 Neysluvatnsnotkun	15
5.3.4 Orkunotkun	15
5.4 Ásýnd og útivist	16
5.5 Samfélag	16
5.6 Vatn og lífríki sjávar	17
5.7 Vistkerfi á landi	19
5.8 Jarðmyndanir	19
5.9 Menningarminjar	20

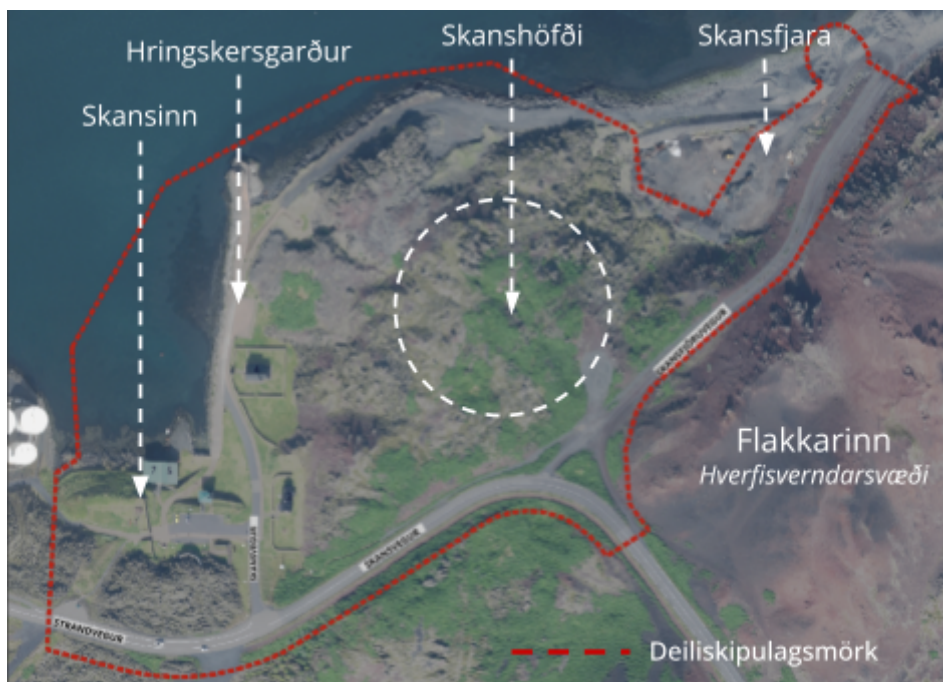
Umhverfismatsskýrslan er unnin af ráðgjafarfyrirtækinu Alta, www.alta.is fyrir og í samstarfi við Vestmannaeyjabæ og Lavaspring ehf.

T.ark eru hönnuðir mannvirkja og Verkís veitti ráðgjöf vegna tæknilegra útfærslna baðlóns og hótels.

A1651-018-U07

1 Inngangur

Umhverfismatsskýrsla þessi, sem unnin er skv. lögum um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021, er hluti af tillögu að nýju deiliskipulagi fyrir Skansinn og Skanshöfða í Vestmannaeyjum og breytingu á Aðalskipulagi Vestmannaeyja 2015 - 2035 á Skanshöfða, vegna hótels og baðlóns, sem nú eru kynntar skv. 41. gr og 31. gr skipulagslaga nr. 123/2010. Umfjöllun í umhverfisskýrslu á við báðar tillögur og samantekt umhverfisáhrifa úr skýrslunni er birt í tillögu um breytingu á aðalskipulagi og deiliskipulagstillögu. Svæðið sem um ræðir sést á mynd 1.1.



Mynd 1.1: Mörk deiliskipulagssvæðisins afmörkuð með rauðri brotalínu og gróf staðsetning aðalskipulagsbreytingar afmörkuð með hvítu brotalínu. .

Lavaspring ehf. stefnir að uppbyggingu hótels og baðlóns í Vestmannaeyjum,

á Skanshöfða við innsiglinguna. Skanshöfði er hluti hraunjaðars við sjóinn sem myndaðist í eldgosinu 1973 ofan við Skansinn. Í Aðalskipulagi Vestmannaeyja 2015-2035 er umrætt svæði skilgreint sem óbyggt svæði með auðkenni ÓB-3, sbr. mynd 1.2. Því er gerð tillaga að breytingu á aðalskipulagi sem felst í því að hluta landnotkunarreits fyrir óbyggt svæði ÓB-3 er breytt í reit fyrir verslun og þjónustu, VP-2, sbr. mynd 1.3. Deiliskipulagssvæðið nær utan um Skansinn og fyrirhugað uppbyggingarsvæði á Skanshöfðanum, sbr. mynd 1.1. Afmörkun deiliskipulagsuppdráttarins á aðalskipulagi Vestmannaeyja sést á mynd 1.4.

Hér er gerð grein fyrir áhrifum stefnunnar á umhverfið með breyttu aðalskipulagi og nýju deiliskipulagi, en framkvæmdin eins og henni er lýst í deiliskipulaginu er hvorki matsskyld né tilkynningarskyld skv. 1. viðauka við lög nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana.

Við val á staðsetningu hótelsins og baðlónsins voru ýmsir möguleikar skoðaðir en fljótlega þótti Skanshöfðinn bera af og voru engir aðrir kostir skoðaðir nánar. Þar vegur þungt:

- ❖ Að hann er ekki friðlýstur eða á náttúruminjaskrá, en Skansinn gegnir miklu hlutverki í sögu eyjanna og íbúanna, og hefur verið eftirsóttur útsýnisstaður fyrir gesti og gangandi um árabíl.
- ❖ Sterk tenging við náttúruna og mannlífið í Eyjum blasir við, hvort heldur sem er útsýnið á jöklana á meginlandinu, nálægð við Klettshelli, einn stærsta og þekktasta helli Vestmannaeyja, innsiglinguna í höfnina sem og yfirsýn yfir bæinn og mannlífið.
- ❖ Staðsetning hótelsins og baðlónsins er sömuleiðis í göngufæri við miðbæinn og höfnina og yrði vel aðgengilegt fyrir m.a. ferðamenn skemmtiferðaskipa sem venja komur sínar til Eyja í auknum mæli.

Því eru aðeins tveir valkostir greindir með tilliti til umhverfisáhrifa:

- ❖ Núllkostur: Óbreytt landnotkun.
- ❖ Valkostur 1: Hótel og baðlón á Skanshöfða.

Áhrifapættir stefnumörkunar skv. deiliskipulagi og aðalskipulagsbreytingu sem taldir eru hafa í för með sér umhverfisáhrif eru:

- ❖ Framkvæmdapættir: uppbygging mannvirkja og lagning vega og annarra innviða.
- ❖ Auðlindanotkun starfseminnar: orku- og vatnsnotkun, losun úrgangs og fráveita.
- ❖ Starfsemi: fjölgun starfa, styrking nærsamfélags, umferð, áhrif á nærliggjandi landnotkun, áhrif á útivist og ferðaþjónustu.

Hér er yfirlit yfir helstu umhverfispætti sem verða metnir m.t.t. áhrifa vegna aðalskipulagsbreytingar og nýrrar deiliskipulagstillögu. Stuðst er m.a. við umhverfispætti sem skilgreindir eru í umhverfismati Aðalskipulags Vestmannaeyja 2015-2035.

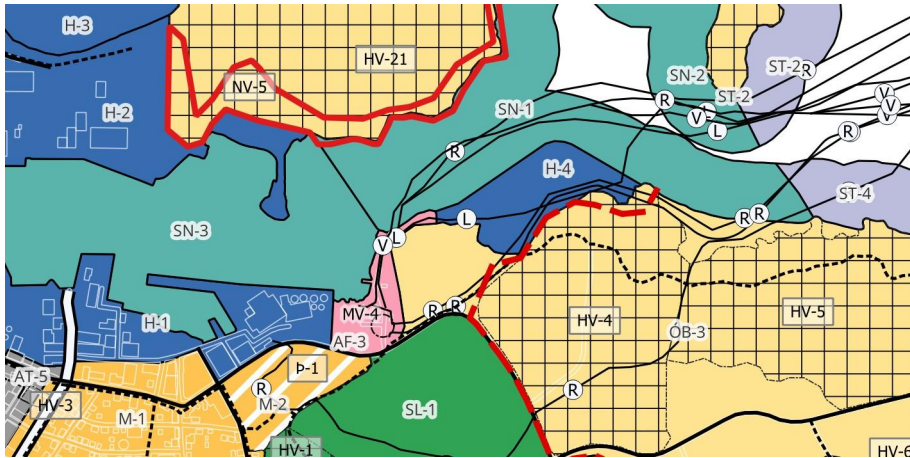
- ❖ Efnahagur og atvinnulíf.
- ❖ Auðlindir.
- ❖ Ásýnd svæðis og útivist.
- ❖ Samfélag.
- ❖ Vatnshlot og lífríki sjávar.
- ❖ Vistkerfi á landi.
- ❖ Jarðmyndanir.
- ❖ Menningarminjar.

Umhverfisáhrif eru metin ýmist jákvæð, neikvæð, hvorki jákvæð né neikvæð eða óviss. Þá er metið hvort áhrifin séu veruleg, óveruleg eða engin. Hvort áhrif eru metin veruleg eða óveruleg fer eftir því hvort þau eru staðbundin eða óstaðbundin, afturkræf eða óafturkræf, tímabundin eða varanleg.

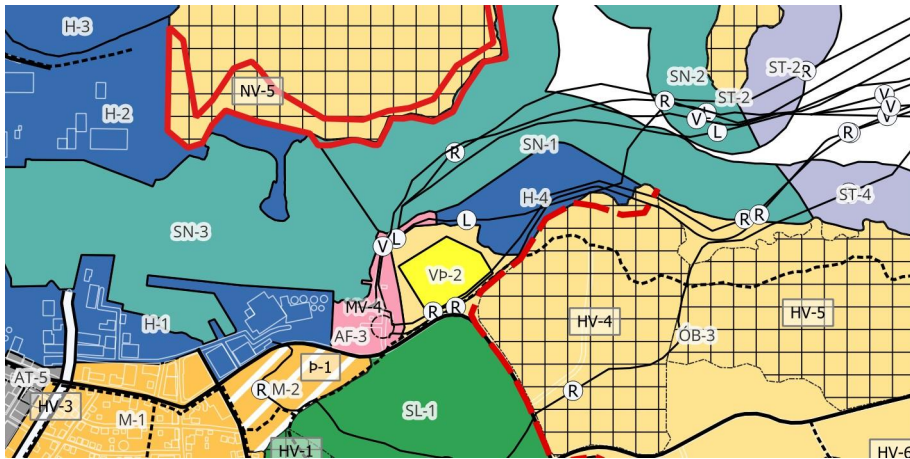
Viðmið í töflu 2 eru lögð til grundvallar við mat á umhverfisáhrifum hvers umhverfispáttar fyrir aðalskipulagsbreytinguna og deiliskipulagstillöguna.

Tafla 2: Umhverfispættir og viðmið við mat á áhrifum aðalskipulagsbreytingarinnar og deiliskipulagstillögunnar

Umhverfispættir	Viðmið
Samfélag - efnahagur og atvinnulíf, ásýnd svæðis og útivist, íbúar	❖ Aðalskipulag Vestmannaeyja 2015-2035. ❖ Þingsályktun um landsskipulagsstefnu fyrir árin 2024-2038. ❖ Lög um náttúruvernd nr. 60/2013. ❖ Evrópski landslagssáttmálinn. ❖ Byggingarreglugerð nr. 112/2012.
Vatn og lífríki sjávar	❖ Lög um stjórn vatnamála 36/2011. ❖ Vatnaáætlun fyrir Ísland 2022- 2027. ❖ Reglugerð nr. 460/2015 um baðstaði í náttúrunni. ❖ Lög um hollustuhætti og mengunarvarnir nr. 7/1998. ❖ Lög nr. 33/2004 um varnir gegn mengun hafs og stranda. ❖ Reglugerð nr. 798/1999 um fráveitur og skólp. ❖ Reglugerð nr. 550/2018 um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnaeftirlit. ❖ Lög nr. 57/1998 um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu, um leyfi Orkustofnunar til nýtingar á fersku vatni og jarðsjó, sbr. 6. gr. laga. ❖ Lög nr. 55/2003 um meðhöndlun úrgangs.
Vistkerfi á landi	❖ Lög um náttúruvernd nr. 60/2013. ❖ Náttúruminjaskrá, B og C hluti.
Jarðmyndanir	❖ Lög um náttúruvernd nr. 60/2013. ❖ Náttúruminjaskrá, B og C hluti. ❖ Aðalskipulag Vestmannaeyja 2015-2035.
Menningarminjar	❖ Lög um menningarminjar nr. 80/2012. ❖ Aðalskipulag Vestmannaeyja 2015 - 2035. ❖ Náttúruminjaskrá, B og C hluti.
Ásýnd svæðisins	❖ Aðalskipulag Vestmannaeyja 2015 - 2035. ❖ Þingsályktun um landsskipulagsstefnu fyrir árin 2024-2038.



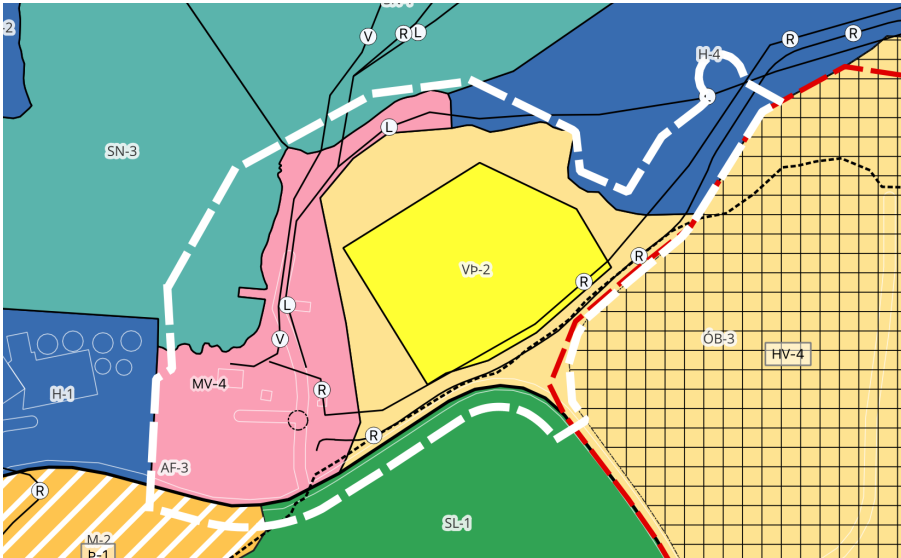
Mynd 1.2: Hluti af gildandi þéttbýlisuppdraetti Aðalskipulags Vestmannaeyjabæjar 2015-2035 fyrir breytingu.



Mynd 1.3: Sami hluti þéttbýlisuppdrattar eftir breytingu skv. tillögu að breytingu á aðalskipulagi sem hér fylgir með. Við bætist reitur VP-2, verslun og þjónusta, sem tekur yfir hluta af óbyggðu svæði ÓB-3.

Landnotkun

Afþreyingar- og ferðamannasvæði (AF)	Aðrir vegir	Hverfisvernd (HV)
Hafnir (H)	Gönguleiðir	Náttúruvá (NV)
Miðsvæði (M)	Tengivegir	Vaxtarmörk þéttbýlis
Óbyggð svæði (ÓB)	Háspennulínur	Þróunarsvæði
Verslun og þjónusta (VP)	Stofnæð hitaveitu	götur og hús
Strandsvæði (ST)	Stofnæð vatnsveitu	
Skógræktar og landgræðslusvæði (SL)	Ljósleiðari	
Sérstök not haf- og vatnssvæða (SN)		

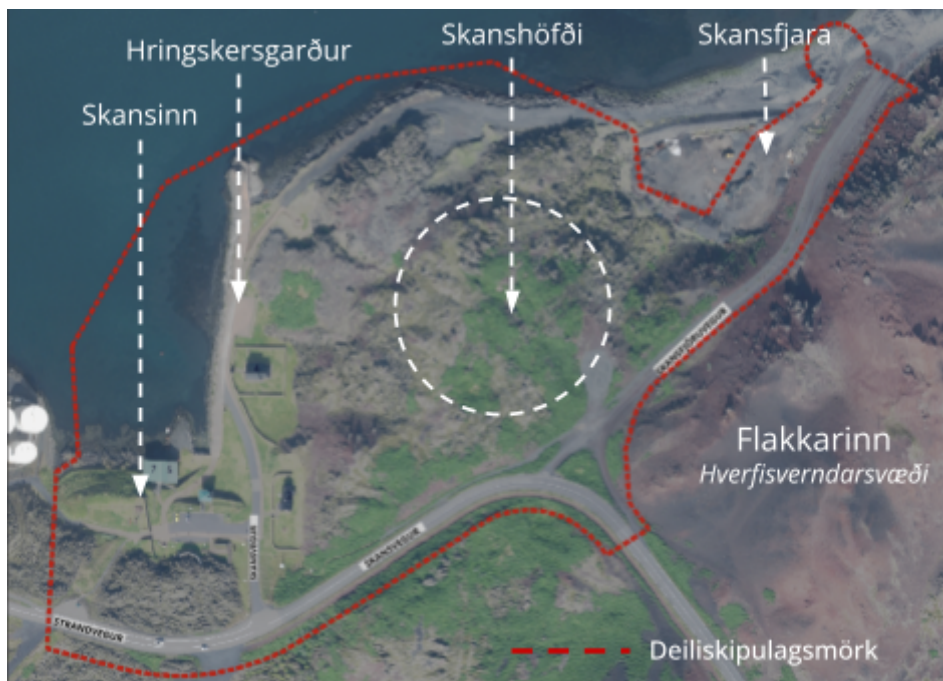


Mynd 1.4: Hvít brotalína sýnir deiliskipulagsmörkin. Byggingarreitir baðlóns og hótels sjást innan gula reitsins sem táknar verslunar- og þjónustusvæði á aðalskipulagsupprættinum. Nýtt deiliskipulag fyrir Skansinn nær yfir allt VP-2 og nánast allt AF-3, afþreyingar- og ferðamannasvæði Skansinn. Einnig nær það yfir hluta nokkurra annarra svæða.

2 Lýsing á skipulagsáætlunum

2.1 Deiliskipulag Skansins og Skanshöfða

Deiliskipulagið nær um Skansinn í Vestmannaeyjum og Skanshöfða, austan við Skansinn, sbr. mynd 2.1.



Mynd 2.1: Mörk deiliskipulagssvæðisins afmörkuð með rauðri brotalínu og gróf staðsetning aðalskipulagsbreytingar afmörkuð með hvíttri brotalínu. .

Skansinn er fjölsótt útivistarsvæði og hluti af safnasvæði Sagnaheima. Austan við Skansinn, á Skanshöfða, er fyrirhugað að reisa annars vegar 4 hæða hótél með allt að 90 herbergjum og hins vegar baðlón, allt að 1.500 m² fyrir allt að 125 gesti í einu. Við baðlónið verða heitir pottar, gufuböð og hraunhellir, auk þjónustubyggingar fyrir gesti baðlónsins og veitingasölu. Aðkoma að hóteli og

baðlóni, verður frá Skansfjöruvegi og um göngustíg meðfram Skansvegi og göngustíg frá Skansinum upp á Skanshöfða.

Markmið deiliskipulagsins er að segja fyrir um fyrirkomulag hótels og baðlóns ásamt því að stuðla að varðveislu núverandi menningar- og náttúruvinnna, samhliða uppbyggingu aðlaðandi svæðis fyrir útivist og afþreyingu á Skansinum og Skanshöfðanum, sem verði aðdráttarafl fyrir gesti og gangandi.

Ný mannvirki, hótél og baðlón á Skanshöfðanum, verða áberandi við innsiglinguna. Því er lögð rík áhersla á metnaðarfulla og vandaða hönnun mannvirkja, og að þau falli sem best að náttúrulegu landslagi og staðhættum. Samhliða er hugað að aðgengi fyrir gangandi og hjólandi á milli Skansins, hótelsins, baðlónsins og aðliggjandi svæða. Áhersla er lögð á upplifun gesta og tengsl við umhverfið og þá einstöku náttúru sem mun umlykja mannvirkin.

2.2 Aðalskipulagsbreyting

Tillaga að breytingu á Aðalskipulagi Vestmannaeyja 2015-2035 felst í því að hluta landnotkunarreits fyrir óbyggð svæði ÓB-3 er breytt í reit VP-2 fyrir verslun og þjónustu, sem verður 1,7 ha að stærð, sbr. myndir 1.2 og 1.3. Vaxtarmörk þéttbýlis eru færð lítillega til þannig að þau liggi framhjá nýjum reit VP-2 í stað þess að liggja í gegn um reitinn. Önnur svæði eru óbreytt og fyrirhugaðar framkvæmdir hafa ekki áhrif á landnotkun innan annarra svæða. Skipulagsákvæði nýs reits VP-2 eru eftirfarandi:

Gert er ráð fyrir verslun og þjónustu, þ.m.t. möguleika á hóteli, baðlóni og veitingahúsi.

Hámarksbyggingarmagn er 7.000 m² og hámarksstærð baðlóns 1.500 m². Áhersla er lögð á metnaðarfulla og vandaða hönnun mannvirkja, góð tengsl við umhverfið og að þau falli sem best að náttúrulegu landslagi í kring.

Sjá nánar í greinargerð fyrir breytingu á aðalskipulagi fyrir Skanshöfðann.

3 Tengsl við aðrar áætlanir

3.1 Landsskipulagsstefna 2024-2038

Framtíðarsýn Landsskipulagsstefnu 2024-2038 er eftirfarandi:

- ❖ Skipulag stuðli að sjálfbærri þróun og lífsgæðum fólks, styðji samkeppnishæfni og sé sveigjanlegt og stuðli að viðnámsþrótti gagnvart samfélags- og umhverfisbreytingum.

Í umhverfismatinu er til viðmiðunar horft til eftirfarandi áherslna Landsskipulagsstefnu 2024-2038:

Vernd umhverfis og náttúru.

- ❖ A.2: Skipulag feli í sér stefnu og skipulagsákvæði um innviði fyrir loftslagsvænar samgöngur, með áherslu á vistvænan ferðamáta og orkuskipti í samgöngum.
 - Í skipulagi í þéttbýli verði hugað að innviðum fyrir loftslagsvænar samgöngur, með áherslu á virkan ferðamáta og almenningssamgöngur.
- ❖ A.5: Skipulag miði að því að varðveita fjölbreytt og verðmætt landslag, svo sem óbyggð víðerni og landslagsheildir.
 - Við skipulagsgerð verði vandað til staðarvals og hönnunar mannvirkja í þéttbýli með tilliti til staðbundinna gæða sem felast í landslagi. Hönnun byggðar og mannvirkja taki mið af landslagi, kennileitum, sjónlínunum, útsýni og þeirri byggð sem fyrir er.

Velsæld samfélags.

- ❖ B.7: Skipulag feli í sér stefnu um yfirbragð byggðar og annarra mannvirkja, skapi aðlaðandi og öruggt umhverfi og veiti möguleika til hreyfingar, endurnæringar og samskipta í nærumhverfi.

- ❖ B.10: Skipulag geri viðeigandi ráðstafanir varðandi heilnæmi umhverfis.
 - Við skipulagsgerð verði heilnæmt umhverfi í þéttbýli tryggt með viðeigandi ráðstöfunum varðandi vatnsvernd og fráveitu.

Samkeppnishæft atvinnulíf.

- ❖ C.4: Skipulag stuðli að sjálfbærri nýtingu vatns.
 - Skipulag vatnstöku þéttbýlisstaða taki mið af sjálfbærri nýtingu auðlindarinnar.
 - Við skipulag byggðar verði leitast við að lágmarka álag á vatnshlot með sjálfbærum ofanvatnslausnum með það að markmiði að viðhalda náttúrulegri hringrás vatns.
 - Skipulag í þéttbýli taki mið af gildandi vatnaáætlun og þekkingu á stöðu vatnshlota.
- ❖ C.6: Skipulag stuðli að uppbyggingu atvinnulífs til framtíðar með áherslu á eftirsóknarvert umhverfi og sjálfbæra nýtingu lands.
 - Við skipulagsgerð verði hugað að leiðum til að auka fjölbreytni atvinnulífs með tilliti til styrkleika svæða, sjálfbærrar nýtingar lands og þols gagnvart samfélags- og umhverfisbreytingum.
- ❖ C.7: Skipulag um uppbyggingu ferðaþjónustu gæti að varðveislu þeirra gæða sem hún byggist á.
 - Uppbygging ferðaþjónustu miði að því að nýtast jafnt íbúum á svæðinu og ferðamönnum.
 - Við skipulagsgerð í þéttbýli verði leitast við að greina sérstöðu, styrkleika og staðaranda svæða með tilliti til tækifæra í ferðaþjónustu.
 - Í skipulagi verði hugað að landslagi og yfirbragði og gæðum byggðar sem aðdráttarafls fyrir ferðamenn.

3.2 Aðalskipulag Vestmannaeyja 2015-2035

Eftir að aðalskipulagsbreytingin tekur gildi verða eftirfarandi landnotkunarreitir innan marka deiliskipulagsins (sjá mynd 3.1):

- ❖ ÓB-3: Óbyggð svæði
- ❖ VP-2: Verslun og þjónusta
- ❖ AF-3: Afbreytingar- og ferðamannasvæði
- ❖ H-4: Hafnir
- ❖ SL-1: Skógrækt
- ❖ M-2 / Þ-1: Miðsvæði og þróunarsvæði
- ❖ SN-3 og SN-1: Sérstök not haf- og strandsvæða

Í rammahluta um ferðapjónustu í aðalskipulagi er fjallað um þau tækifæri sem felast í fjölgun ferðamanna.

Horft er til markmiða í 3. kafla í aðalskipulagi Vestmannaeyja um kraftmikið atvinnulíf:

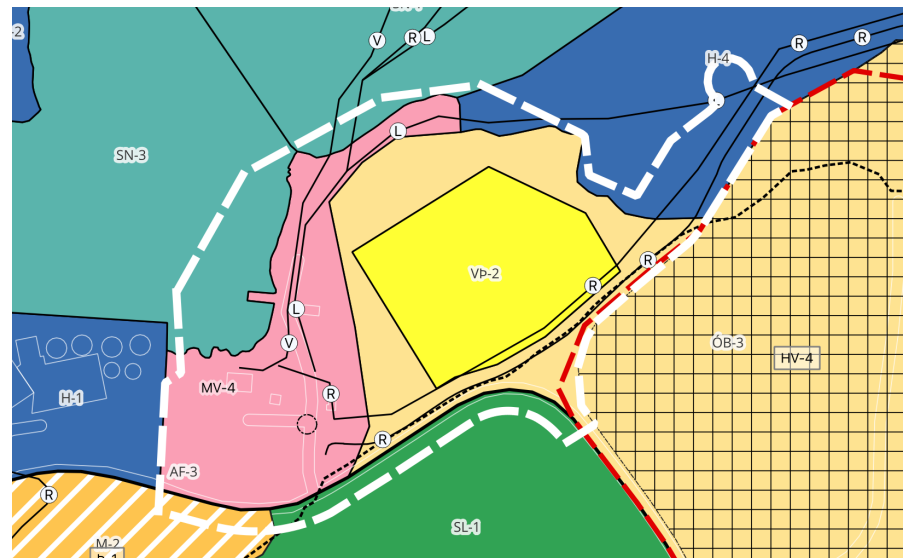
- ❖ *Verslun, þjónusta, athafnastarfsemi og ferðapjónusta styðja við fjölbreytt atvinnulíf.*
- ❖ *Vestmannaeyingar eru góðir gestgjafar.*

Í Vestmannaeyjum eru skilgreind fjögur afbreytingar- og ferðamannasvæði og er Skansinn eitt af þeim. Í umhverfismatinu er horft m.a. til eftirfarandi markmiða og verkefna sem sett eru fram í kafla 3.6 um góða gestgjafa:

- ❖ *Vestmannaeyjar taka vel á móti ferðamönnum og leggja áherslu á að vera góðir gestgjafar.*
- ❖ *Lögð er áhersla á uppbyggingu sem styrkir innviði samfélagsins í sátt við íbúa, náttúru og aðrar atvinnugreinar.*
- ❖ *Fjöldi gesta taki mið af sérstöðu svæðisins, þolmörkum og getu samfélags og náttúru til að taka á móti gestum á sjálfbæran hátt.*
- ❖ *Gott aðgengi skal vera að helstu ferðamannastöðum frá miðbænum hvort heldur sem fólk er gangandi, hjólandi eða akandi.*

Í kafla 4 um náttúru, landslag og minjar eru eftirfarandi markmið meðal meginmarkmiða:

- ❖ *Sérkenni landslags verði ekki skert með framkvæmdum.*
- ❖ *Stuðla að hagkvæmri nýtingu auðlinda og varðveislu náttúru- og menningarminja, þar á meðal gosminja.*
- ❖ *Varðveita sérkenni náttúrufars, landslags og lífríkis á Heimaey.*



Mynd 3.1: Aðalskipulag Vestmannaeyja 2015-2035 eftir breytingu og mörk deiliskipulags fyrir Skansinn, sýnd með hvítri brotalínu. Vaxtarmörk þéttbýlis eru sýnd með rauðri brotalínu.

4 Framkvæmdalýsing

Lóðin skv. deiliskipulagi er um 16.500 m² og á henni verður reist hótél, baðlón, þjónustubygging og bílastæði. Mynd 4.1. sýnir deiliskipulagssvæðið, afmörkun lóðar og byggingarreiti.



Mynd 4.1: Afmörkun deiliskipulagssvæðis, lóðar og byggingarreita skv. tillögu að deiliskipulagi.

Rekstur baðlónsins krefst töluverðar orku og vatns, í þessu tilviki blöndu jarðsjávar og fersks vatns.

Ekki er hér fjallað um auðlindanotkun hótelsins en hún verður mun umfangsminni og af þekktari stærðargráðu en notkun baðlónsins auk þess sem hótelið verður tengt við veitur HS veitna og fráveitukerfi Vestmannaeyjabæjar.

Vökvinn í baðlóninu verður rekinn í hringrás og hreinsaður, skv. kröfum í starfsleyfi þar um.

Auðlindanotkun baðlónsins hefur verið greind miðað við frumhönnun¹ og stuðst er við þá greiningu í matinu. Miðað er við að baðlónið verði 1.500 m², að meðaldýpi sé 1 m og hitastig í lóni 38°C. Í töflu hér að neðan er einnig hægt að sjá orku- og vatnsnotkun fyrir 1000 m² og 500 m² lón.

Tafla 1. Auðlindanotkun baðlóns m.v. 500, 1000 og 1500 m² stærð

	Stærð baðlóns	Varmatap -10°C og 10		Orka á ári**	Vökva-endurnýjun	Vökva-notkun
	m ²	kW _{th}	W _{th} /m ²	kWh _{th}	l/s	m ³ /ári
1	1,500	(7395)*	3,333	21,000,000	15	473,040
2	1,000	4,930	4,930	20,706,000	10	315,360
3	500	2,465	4,930	10,353,477	5	157,680

* hluti af lóni látinn kólna niður í slæmu veðri

** miðað við nýtingartíma hámarksafls 4200 tíma á ári og COP=3,5

Notkun á jarðsjó og neysluvatni

Gert er ráð fyrir að notkun jarðsjávar vegna vökvaendurnýjunar í lóninu verði að meðaltali 15 l/s og 473.000 m³ á ári. Notkun jarðsjávar fyrir varmadælur verði allt að 400 l/s og 9.000.000 m³ á ári. Gert er ráð fyrir að í lóninu verði blanda af fersku vatni og jarðsjó, hitað með varmadælum úr jarðsjó, sem numinn er úr borholum. Fjöldi borhola á eftir að koma í ljós þar sem fjöldinn fer eftir stærð þeirra og gæfni.

Mjög lekt jarðlag er í gegnum Heimaey þaðan sem fyrirhugað er að dæla jarðsjó. Reynsla HS veitna sem reka fjarvarmaveitu Vestmannaeyjabæjar og Ísfélags Vestmannaeyja er sú að þrátt fyrir mikla töku jarðsjávar í þeirra borholum, hafi engin breyting orðið á hæð jarðsjávar í sjótökuholum. Þ.e. að ekki hefur verið vart við niðurdrátt í sjótökuholunum vegna dælingar. Vatnshæð í holunum fylgi sjávarföllum, svo að tenging þeirra út í sjó er góð. Á

¹ Baðlón við Skansinn í Eyjum, greinargerð 2, Verkís, 24.5.2024.

grunni þessa og reynslu annarra sem nema jarðsjó, þá verði að telja afar ólíklegt að sjótaka úr holum á Skanshöfða muni hafa áhrif á aðrar sjótökhólar í Eyjum s.s. þeirra við höfnina, HS Veitna vegna orkuöflunar, né fiskeldisins í Viðlagafjöru, þar sem fjarlægð til sjávar er í öllum tilvikum styttri en á milli holnanna og Skanshöfða².

Borholurnar fyrir baðlónið verða staðsettar innan lóðar, nálægt eða við hús, en ekki innan byggingarreits þar sem þá yrði erfiðara að fara með bor á holur síðar.

Gert er ráð fyrir að 2 - 5 l/s þurfi af neysluvatni til viðbótar við jarðsjóinn í baðlónið.

Orkunotkun

Í Vestmannaeyjum er ekki hægt að nýta jarðvarma til hitunar heldur notast hitaveita við varmadælur til að vinna varma úr sjó. Sama aðferð verður notuð til að hita baðlónið. Við upphitun á jarðsjó og vatni í lóni, pottum og sturtuklefum er gert ráð fyrir að nota varmadælur og varmaskipta. Hitun með varmadælum krefst töluverðar raforku og er því dýrari en hitun með jarðvarma. Bora þarf sjótökuholur og dæla úr þeim sjó fyrir varmadælu.

Miðað við 1.500 fermetra baðlón er áætluð varmaorkunotkun 21 GWh_{th} á ári, miðað við nýtingartíma hámarksafls 4.200 tíma á ári og COP = 3,5. Áætluð raforkunotkun er því 6 GWh_e á ári. Toppálag fyrir lónið er 2.100 kW_e og hámarksafl varmadælunnar um 7.400 kW_{th}.

Vindkæling er aðal orsök varmataps frá lóninu og því er hægt að spara orku með því að skapa skjól fyrir ríkjandi vindáttum. Í núverandi tillögu er reiknað með að hluti lónsins verði í helli auk þess sem þjónustubygging skýlir stórum hluta lónsins fyrir aust-suðaustan vindátt, sem er ríkjandi vindátt í Eyjum. Miðað við -10°C og 10 m/s er áætlað varmatap 4,930 W_{th}/m². Við slíkar aðstæður er gert ráð fyrir að hluta lónsins verði lokað og leyft að kólna niður,

enda verða líklega færri gestir í lóninu í slíku veðri. Þannig er dregið úr raforkunotkuninni.

Gert er ráð fyrir því að fráveitu frá lóninu verði veitt í varmaskipta til að endurnýta varma eins og kostur er.

Hreinsikerfi og fráveita frá lóni

Öllu vatn og skólpi frá búningsklefum og veitingastað verður veitt í fráveitu Vestmannaeyjabæjar.

Affall úr lóni er áætlað um 80 l/s við tæmingu. Venjulegt rennsli, vegna endurnýjunar, er áætlað um 15 l/s. Áætlað mesta samtímarennsli skólps frá búningsklefum er 4 l/s og 2 l/s frá öðrum tækjum.

Vökvi úr baðlóninu sjálfu og úr heitum pottum verður leidd í hreinsivirki innan lóðar og leidd þaðan út í sjó.

Vökvinn úr lóninu, heitu pottunum og úr sturtum, skal hreinsað í samræmi við viðeigandi lög og reglugerðir áður en það er leitt í sjó, sbr. kröfur sem settar verða í starfsleyfi þar um.

Útfærslu á fráveitu vökva frá lóni og pottum verður háttáð á eftirfarandi hátt:

- ❖ Vökvi fyrir lónið er blanda af köldu neysluvatni og jarðsjó. Jarðsjórinn er um 8 °C og dælt úr borholum innan lóðar. Hann er hitaður í 38 °C með varmadælum og forhitaður áður með vökva sem er á leið úr lóni og pottum.
- ❖ Vökva á leið úr lóni og pottum vegna vatnsendurnýjunar eða tæmingar yrði blandað saman við kældan jarðsjó frá varmadælum sem yrði um 4 - 10°C og leiddur í sjó við Skansfjöru.
- ❖ Lögn fyrir þennan vökva yrði lögð í röskuðu landi meðfram Skansfjöruvegi. Langmest af þessum vökva eða um 300 - 400 l/s yrði kældur jarðsjór.
- ❖ Á deiliskipulagsuppdraetti er gerð grein fyrir leiðbeinandi staðsetningu á fráveitulögn eftir Skansfjöruveginum og út í sjó við Skansfjöru. Í

² Baðlón í Eyjum - Sjótaka, minnisblað Verkís, dags. 21.3.2025.

deiliskipulagi eru skilmálar um að frágangur á lögnum skuli vera þannig að þær verði ekki sýnilegar í landslaginu og um að gengið skuli frá umhverfi við hreinsivirki á snyrtilegan og vandaðan hátt.

- ❖ Hitastig á vökvanum í fráveitunni gæti mest farið í um 30 til 35°C í stuttan tíma í undantekningartilfellum þegar lón væri tæmt eða við bilun eða útslátt á varmadælum. Þetta væri í undantekningartilfellum.
- ❖ Reiknað er með að nota sandsíur við hreinsun vökva. Vökvi sem kæmi frá þeim við bakskolun yrði leiddur í fráveitu bæjarins ásamt vatni frá handlaugum, niðurföllum sturtuklefa og öðru skólpi.
- ❖ Hægt er að láta bakskolun fara fram á nóttunni þegar minna álag er á fráveitunni.
- ❖ Varðandi vökvanotkun laugar þá er reiknað með að lónið sjálft verði með jarðsjó, blönduðum vatni, en einhverjir pottar verða með ósöltu vatni svo reikna verður með að notkun á köldu neysluvatni vegna lauga verði einhver, 2 – 5 l/s.

Skólp fer í frárennsliskerfi Vestmannaeyjabæjar um lagnaleið meðfram eða undir Skansveg um 600 m.

Vegir og stígar

Aðkoma að baðlóni og hóteli verður frá Skansfjöruvegi, sem liggur frá gatnamótum við Skansveg niður í Skansfjör. Skansfjörurvegur er einbreiður malarvegur sem er nær eingöngu nýttur í tengslum við efnisvinnslu í Skansfjör. Gert er ráð fyrir að efnisvinnslu í fjörunni ljúki á næstu árum, en Skansfjaran er hluti af hafnarsvæði Vestmannaeyjahafnar, landnotkunarreitur H-4. Gera þarf breytingar á aðkomu frá Skansfjöruvegi ásamt því að breikka veginn og byggja hann upp, sem og gatnamótunum við Skansveg.

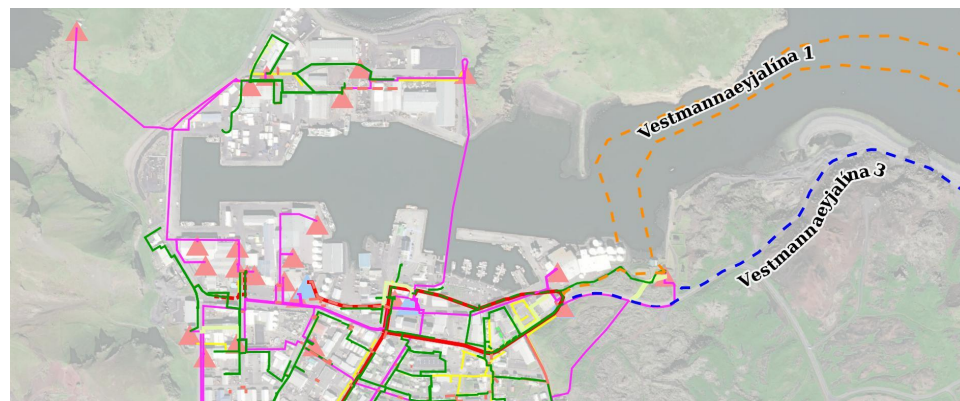
Í febrúar 2024 var kynnt skipulagslýsing fyrir aðalskipulagsbreytingu vegna stækkunar hafnarsvæðis Vestmannaeyjahafnar H-4 og áforma um uppbyggingu stórskipakants í Gjábakfjör. Aðgengi að stækkuðu

hafnarsvæði mun verða um Skansfjöruveg. Vegna hafnarsvæðisins H-4 má gera ráð fyrir bílaumferð og þungaflutningum um Skansfjöruvegin fram hjá hótelinu og baðlóni.

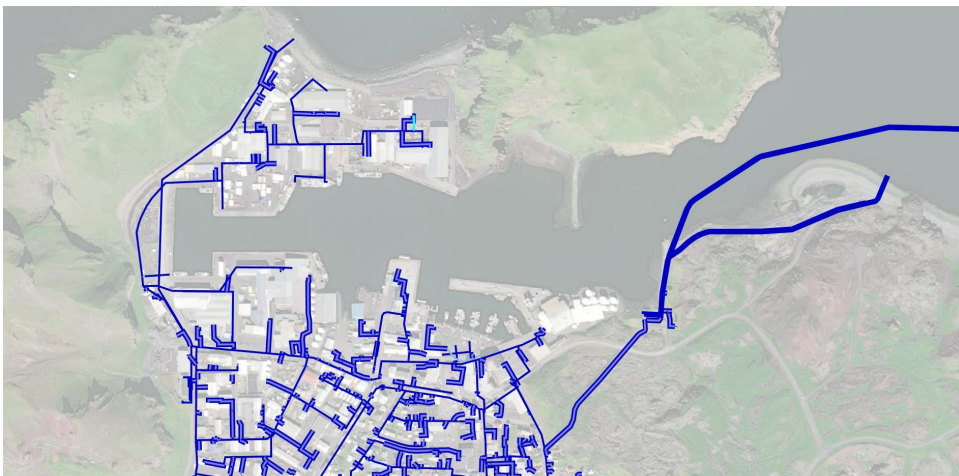
Frá Skansinum eru göngustígar meðfram strandlengjunni að Skansfjör og upp hæðina meðfram Skansvegi. Uppbygging hótels og baðlóns mun ekki hafa áhrif á þessa göngustíga. Í deiliskipulaginu er gert ráð fyrir nýjum göngustígum frá hótelinu og baðlóninu, niður að sjó og niður á Skans.

Lagnir og háspennustrengir

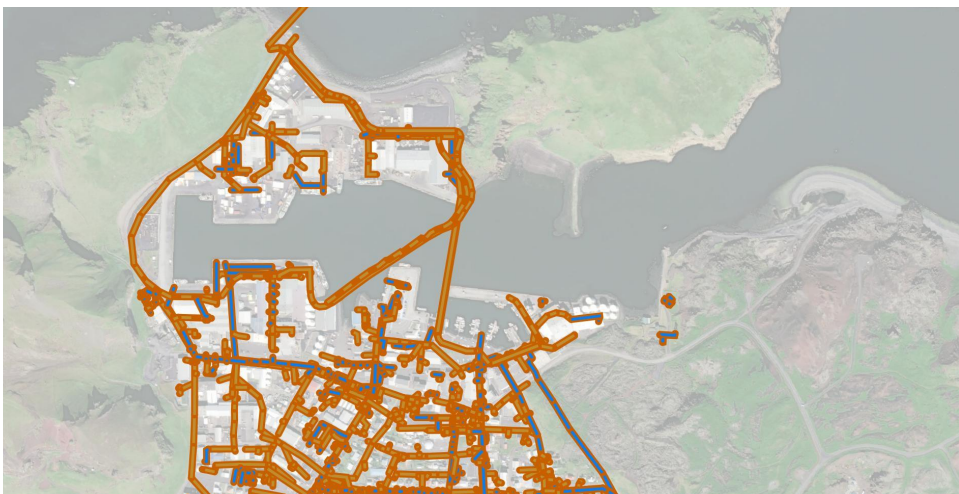
Innan deiliskipulagssvæðisins liggja háspennustrengir á landi og í sjó, sbr. mynd 4.2, vatnsveitulagnir, sbr. mynd 4.3 og fráveita, sbr. mynd 4.4. Taka þarf mið af framangreindum lögnum við framkvæmdir og hönnun. Gerð er grein fyrir þessum innviðum á deiliskipulagsupphætti. Óskað verður eftir umsögnum um skipulagstillögurnar frá Landsneti, Mílu og HS-Veitum og eftir þörfum haft samráð til að tryggja að skipulagsáætlanirnar hafi ekki neikvæð áhrif á veituinnviði.



Mynd 4.2: sýnir legu háspennulína Landsnets frá landi, Vestmannaeyjalínur 1 og 2 eru sýndar með appelsínugulum og Vestmannaeyjalína 3 með bláum brotalínum. Lega rafstrengja er sýnd með bleikum lit. Vestmannaeyjalína 3 liggur framhjá uppbyggingarsvæðinu, meðfram Skansfjöruvegi.



Mynd 4.3: sýnir legu vatnsveitu. Vatnsveita frá landi er sýnd með breiðum dökkbláum línunum, inn innsiglinguna. Vatnsveitulagnir liggja innan deiliskipulagssvæðis en ekki fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis.



Mynd 4.4: sýnir legu fráveitu með appelsínugulum lit. Engin fráveita liggur innan fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis.

Útsýni og ásýnd

Frá Skanshöfðanum er stórbrotið útsýni yfir innsiglinguna, að Heimakletti og sjókví mjaldranna, og áfram til norðausturs í átt að Landeyjahöfn. Á björtum dögum sést yfir að Eyjafjallajökli. Aðliggjandi er Skansinn sem er fjölsótt útivistarsvæði og hluti af safnasvæði Sagnaheima.

Baðlónið og hótelið munu liggja hátt í landi en eru að hluta til í hvarfi frá íbúðabyggð. Mynd 4.5 sýnir hvaðan á Heimaey hótelið mun sjást og mynd 4.6 hvaðan þjónustubygging baðlónsins mun sjást. Því dekkri sem blái liturinn er þeim mun meira af mannvirkinu mun sjást frá tilteknum stað. Eins og sést á myndunum mun hótelið aðallega sjást í innsiglingu hafnarinnar enda mun það standa lægra í landi en baðlónið til þess að skyggja ekki á útsýni úr lóninu. Þjónustubygging baðlónsins mun sjást betur frá bænum.



Mynd 4.5: Sýnileikagreining fyrir hótél á Skanshöfða. Bláu litirnir sýna frá hvaða stöðum á Heimaey mannvirki sést sem er hæst 30 m yfir sjávarmáli og ef mannvirkið er staðsett þar sem rauðu punktarnir eru. Því dekkri sem blái liturinn er á tilteknum punkti þeim mun meira af mannvirkinu sést frá þeim punkti.



Mynd 4.6: Sýnileikagreining fyrir þjónustubyggingu baðlóns á Skanshöfða. Bláu litirnir sýna frá hvaða stöðum á Heimaey 10 metra hátt mannvirki sést, sem er staðsett þar sem rauðu punktarnir eru. Því dekkri sem blái liturinn er á tilteknum punkti þeim mun meira af mannvirkinu sést frá þeim punkti.

5 Áhrif á umhverfispætti

5.1 Forsendur og mælikvarðar

Í umhverfismatinu hér á eftir eru greind umhverfisáhrif tveggja valkosta:

- ❖ Núllkostur: Óbreytt landnotkun.
- ❖ Valkostur 1: Hótel og baðlón á Skanshöfða.

Yfirlit yfir helstu umhverfispætti sem skoðaðir eru má sjá í töflu 2, ásamt viðmiðum við mat á áhrifum aðalskipulagsbreytingarinnar og deiliskipulagstillögunnar.

Áhrifapættir stefnumörkunar skv. deiliskipulagi og aðalskipulagsbreytingu sem taldir eru hafa í för með sér umhverfisáhrif eru:

- ❖ Framkvæmdapættir: uppbygging mannvirkja og lagning vega og annarra innviða.
- ❖ Auðlindanotkun starfseminnar: orku- og vatnsnotkun, losun úrgangs og fráveita.
- ❖ Starfsemi: fjölgun starfa, styrking nærsamfélags, umferð, áhrif á nærliggjandi landnotkun, áhrif á útivist og ferðaþjónustu.

Umhverfisáhrif eru metin ýmist jákvæð, neikvæð, hvorki jákvæð né neikvæð eða óviss. Þá er metið hvort áhrifin séu veruleg, óveruleg eða engin. Hvort áhrif eru metin veruleg eða óveruleg fer eftir því hvort þau eru staðbundin eða óstaðbundin, afturkræf eða óafturkræf, tímabundin eða varanleg.

5.2 Efnahagur og atvinnulíf

Með uppbyggingu hótels og baðlóns mun atvinnulíf í Vestmannaeyjum styrkjast en gert er ráð fyrir að um 50 störf gætu skapast þegar starfsemin er komin í rekstur. Einnig má gera ráð fyrir því að afleidd störf muni skapast í Vestmannaeyjum í tengslum við hana.

Nú þegar er eitt hótél og fimm gistiheimili á Heimaey en undanfarin ár hefur ferðamönnum fjölgað mjög í Vestmannaeyjum og uppbyggingaráformin eru í samræmi við stefnu Aðalskipulags Vestmannaeyja 2015-2035 um að bæta aðstöðu til að taka á móti fleiri ferðamönnum og að lengja dvöl gesta.

Í Aðalskipulagi Vestmannaeyja 2015-2035 segir í kafla 6 um ferðaþjónustu: *Náttúran er helsta aðdráttarafl Vestmannaeyja fyrir gesti. Fólk sækist eftir upplifun og að kynnast einhverju öðru en það er vant heiman að frá sér.* Í kafla 3.6 um góða gestgjafa kemur fram markmið um að *Vestmannaeyjar taki vel á móti ferðamönnum og leggi áherslu á að vera góðir gestgjafar. Lögð er áhersla á uppbyggingu sem styrkir innviði samfélagsins í sátt við íbúa, náttúru og aðrar atvinnugreinar.* Baðlónið mun skapa nýjan áfangastað í Vestmannaeyjum þar sem gestir geta komist í tengsl við náttúru og notið stórbrotins útsýnis. Þessi nýi áfangastaður getur haft jákvæð áhrif á aðra ferðaþjónustu með því að laða fleiri gesti til Vestmannaeyja og lengja dvöl þeirra með því að auka fjölbreytni afþreyingar sem er í boði á eyjunni. Skipulagsáætlanirnar eru því í samræmi við þessi markmið í aðalskipulagi. Þá mun uppbygging Skansfjöruvegar nýtast hafnsæknu atvinnulífi í Vestmannaeyjum ef hafnarsvæði H-4 verður byggt upp, sem er í samræmi við markmið í kafla 3 um fjölbreytt atvinnulíf: *Verslun, þjónusta, athafnastarfsemi og ferðaþjónusta styðja við fjölbreytt atvinnulíf.*

Í framtíðarsýn Landsskipulagsstefnu 2024-2038 kemur m.a. fram að skipulag eigi að stuðla að sjálfbærri þróun og lífsgæðum fólks, og styðja samkeppnishæfni. Deiliskipulagið er í fullu samræmi við þau leiðarljós, þar sem ferðaþjónusta er ein meginstoð atvinnulífs í Eyjum og uppbyggingin mun styrkja hana enn frekar og styrkja þar með sveitarfélagið og auka samkeppnishæfni þess.

Niðurstaða

Stefna sem fram kemur í skipulagsáætlununum er því talin hafa veruleg og jákvæð áhrif á efnahag og atvinnulíf. Núllkosturinn, þ.e. óbreytt stefna um

landnotkun, hefur engin áhrif á efnahag og atvinnulíf. Valkostur 1, hótél og baðlón, kemur því betur út úr matinu.

5.3 Auðlindir

5.3.1 Almennt

Varmaorkupörf baðlónsins er sambærileg við orkupörf 750 íbúa hverfis í þéttbýli, að meðtöldum sundlaugum, skólum og öðru tilheyrandi, eða rúmlega 1000 manna hverfis ef miðað er við meðalnotkun íbúa í stað hámarksnotkunar.

5.3.2 Jarðsjávarnotkun

Baðlónið nýtir jarðsjó til orkuöflunar og mun þurfa um 15 l/s af jarðsjó til þessa. Jarðsjórinn verður numinn úr mjög leku jarðlagi undir Heimaey. Reynslan hefur sýnt að hægt er að dæla miklu magni jarðsjávar upp úr sjótökuholum án þess að vatnsborð þeirra lækki³. Jarðsjór er því ekki talinn takmörkuð auðlind í Heimaey og því talið að uppbygging baðlóns hafi ekki neikvæð áhrif á vatnsborð jarðsjávar, né að það séu samlegðaráhrif á milli baðlónsins og skipulagsáforma um fiskeldi í Viðlagafjöru, sem einnig notast við jarðsjó. Áhrifin af jarðsjávarstöku séu mjög staðbundin, ef nokkur miðað við ætlaða notkun.

Niðurstaða

Notkun baðlónsins á jarðsjó telst mjög mikil. Þar sem jarðsjór er ekki talinn takmörkuð auðlind í Heimaey, né talið að samlegðaráhrif séu af notkun jarðsjávar vegna varmadæla HS Orku við Eiðið, eða sjóeldisins í Viðlagafjöru, þá er notkun baðlónsins af jarðsjó ekki talin hafa neikvæð áhrif á auðlindina. Núllkosturinn hefur engin áhrif á auðlindina, Kostirnir koma því eins út úr matinu.

5.3.3 Neysluvatnsnotkun

Það mun þurfa 2-5 l/s af neysluvatni til reksturs baðlónsins. Samkvæmt HS Veitum þá er framboð af neysluvatni nægjanlegt til að mæta þörfum bæði baðlónsins og fiskeldis í Viðlagafjöru.

Niðurstaða

Varðandi notkun á neysluvatni þá er hún um 3,3 til 8,3% af flutningsgetu vatnsveitu til Vestmannaeyja. Þessi notkun ætti ekki að hafa teljandi áhrif á vatnsveituna. Hámarksálag á vatnsveitu er þegar loðnufrysting er í gangi í Eyjum. Kostirnir koma því eins út úr matinu.

5.3.4 Orkunotkun

Raforkunotkun baðlónsins, til hitunar vatns, telst mjög mikil, eða 6 GWh_e á ári, enda mjög orkufrekt að hita kaldan jarðsjó með varmadælum. Raforkunotkunin er á við meðalnotkun 600 heimila í Vestmannaeyjum, án rafkyndingar, skv. tölum frá HS Veitum. Heildarraforkunotkun í Vestmannaeyjum var 99 GWh_e árið 2023 og hæsti afltoppur ársins var 24,5 MW_e. Áætluð raforkunotkun baðlónsins jafngildir því um 6% af heildarnotkun Vestmannaeyjabæjar. Ef varmadælan er í gangi á fullu afli (2,1 MW_e) á sama tíma og önnur notkun er í hámarki er um 8,6 % hækkun á afltoppi að ræða.

Núverandi flutningsgeta rafmagns til Vestmannaeyja er 60 MW en verið er að undirbúa lagningu tveggja nýrra strengja árið 2025 og þá tvöfaldast flutningsgetan og verður 120 MW. Þar með mun hlutfallsleg notkun baðlónsins lækka.

Í skilmálum deiliskipulagsins er gert ráð fyrir að leitast verði við að lágmarka varmatap t.d. með því að skapa skjól frá ríkjandi vindáttum. Einnig er gert ráð fyrir að loka hluta lónsins í slæmum veðrum. Hvort tveggja mun draga úr raforkunotkuninni en ekki er ljóst hve mikið eða hver stærðargráðan er.

Niðurstaða

Raforkunotkun baðlónsins telst mjög mikil. Áætluð notkun baðlónsins

³ Baðlón í Eyjum - Sjótaka, minnisblað Verkís, dags. 21.3.2025.

jafngildir um 6% af heildarnotkun Vestmannaeyjabæjar og hækkun á afltoppi um 8,6%. Nú þegar er næg orka á Heimaey fyrir baðlónið og með tvöföldun flutningsgetu raforku til Eyja, mun hlutfall baðlónsins lækka. Núllkosturinn, þ.e. óbreytt landnotkun hefur engin áhrif á auðlindina og kemur því betur út úr matinu.

5.4 Ásýnd og útivist

Uppbyggingin breytir eðlilega núverandi ásýnd svæðisins. Nærliggjandi svæði eru hverfisvernduð vegna landslags og sérstæðra jarðmyndana og mun uppbyggingin sjást frá sumum þessara svæða. Ný mannvirki, hótél og baðlón á Skanshöfðanum, munu blasa við í innsiglingu Vestmannaeyjahafnar. Til mótvægis mögulegum neikvæðum áhrifum á ásýnd eru settir skilmálar í deiliskipulagi til þess að tryggja að uppbygging rýri sem minnst gæði svæðisins og að vandað sé til verka við hönnun og framkvæmdir. Í deiliskipulagi er lögð rík áhersla á að byggingar falli vel að landslagi t.a.m. með efnisvali, lágmarks raski á náttúrulegu landslagi, skilmálum um hógværa lýsingu, skýrum skilmálum um umhverfisfrágang og að við hönnun skuli tekið mið af staðháttum.

Uppbyggingin breytir möguleikum á nýtingu svæðis til annarra athafna svo sem útivistar, en áningarstaður er á Skanshöfðanum, á fyrirhugaðri lóð hótels og baðlóns. Í deiliskipulagstillögunni eru settir skilmálar um að gert skuli ráð fyrir útsýnisstað fyrir almenning á Skanshöfðanum og tryggja þurfi aðgengi fyrir almenning að göngu- og útivistarstígum um svæðið. Við uppbygginguna verða gönguleiðir um svæðið bættar og þar með aðgengi almennings að Skanshöfðanum og að sjó.

Uppbygging baðlóns og hótels hefur ekki áhrif á möguleikann á uppbyggingu stórskipahafnar í Skansfjöru og Gjabakkafjöru. Uppbyggingu stórskipakantsins myndi fylgja breytt útsýni frá hóteli og baðlóni en óvíst að hve miklu leyti sú breyting hefði áhrif á upplifun gesta, þar sem gestir hafa

iðulega áhuga á að fylgjast með atvinnulífi heimamanna.

Niðurstaða

Að skilmálum uppfylltum er talið að stefna sem fram kemur í skipulagsáætlununum geti haft jákvæð en óveruleg áhrif á útivist og hvorki jákvæð né neikvæð áhrif á ásýnd svæðisins. Núllkosturinn, þ.e. óbreytt stefna um landnotkun, hefur engin áhrif á ásýnd svæðisins og tækifæri til útivistar. Valkostur 1, hótél og baðlón, kemur því betur út úr matinu.

5.5 Samfélag

Uppbygging baðlóns bætir við nýjum afþreyingarmöguleika fyrir íbúa og ferðafólk í Vestmannaeyjum. Í Vestmannaeyjum er sundlaug en baðlónið veitir annars konar upplifun. Áform samkvæmt deiliskipulagstillögunni stuðla einnig að bættu aðgengi almennings að svæðinu með nýjum göngustígum og útsýnisstöðum. Áformin eru í samræmi við markmið í Landsskipulagsstefnu 2024-2038: *Uppbygging ferðaþjónustu miði að því að nýtast jafnt íbúum á svæðinu sem og ferðamönnum.*

Staðsetningin kann að valda aukinni umferð um miðbæ Vestmannaeyjabæjar þar sem aðkoman er um Skansveg. Ekkert bendir til þess að aukningin verði af því umfangi að umferð hafi neikvæð áhrif á íbúa. Uppbyggingin er ekki talin hafa nein áhrif á hljóðvist og loftgæði.

Í deiliskipulaginu er hugað að góðu aðgengi fyrir gangandi og hjólandi á milli Skansins, hótelsins, baðlónsins og aðliggjandi svæða. Deiliskipulagið er í samræmi við markmið í kafla 3.6 í Aðalskipulagi Vestmannaeyja 2015-2035:

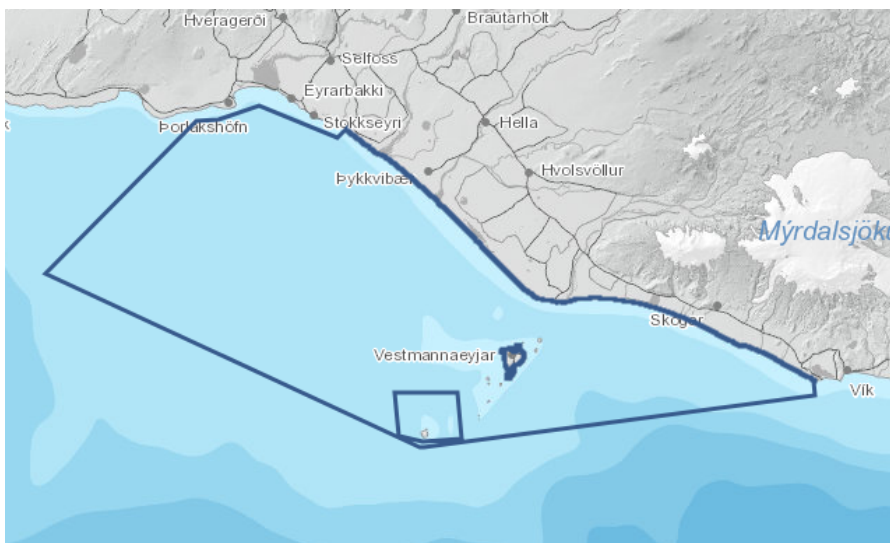
- ❖ *Gott aðgengi skal vera að helstu ferðamannastöðum frá miðbænum hvort heldur sem fólk er gangandi, hjólandi eða akandi.*
- ❖ *Lögð er áhersla á uppbyggingu sem styrkir innviði samfélagsins í sátt við íbúa, náttúru og aðrar atvinnugreinar.*

Niðurstaða

Skipulagsáætlanirnar eru taldar styðja við markmið í Aðalskipulagi Vestmannaeyja 2015-2035 um heilsusamlegt umhverfi og heilsuefandi samfélag, auk þess sem þær eru taldar hafa jákvæð áhrif á grunnkerfi með því að bæta aðgengi fólks að svæðinu með nýjum vegum og göngustígum. Breytingarnar eru því taldar geta haft jákvæð en óveruleg áhrif á samfélag. Núllkosturinn, þ.e. óbreytt stefna um landnotkun, hefur engin áhrif á íbúa. Valkostur 1, hótél og baðlón, kemur því betur út úr matinu.

5.6 Vatn og lífríki sjávar

Uppbyggingin fellur undir vatnshlotið Dyrhólaey að Þorlákshöfn nr. 103-1342-C, Strandsjó CS2152. Afmörkun vatnshlotsins sést á mynd 5.1.



Mynd 5.1: Vatnshlotið Dyrhólaey að Þorlákshöfn nr. 103-1342-C, Strandsjó CS2152, er afmarkað með blárrí línu. Myndin er fengin úr vatnavefsjá stjórnar vatnamála.

Áhrif uppbyggingarinnar eru því metin m.t.t. þess hvort hún sé líkleg til að hafa áhrif á það hvort umhverfismarkmiðum vatnshlotsins verði náð. Samkvæmt Vatnaáætlun 2022-2027, sem unnin er skv. lögum um stjórn vatnamála, nr. 36/2011, fellur vatnshlotið undir vatnasvæði 3, Suðurland.

Engin skráð verndarsvæði eru innan marka vatnshlotsins. Samkvæmt álagsgreiningu úr stöðuskýrslu fyrir vatnasvæði Íslands⁴ sem vísað er í í Vatnaáætlun 2022-2027, er staðbundið álag á vatnshlotið af óþekkttri stærðargráðu og með óþekktum áhrifum vegna eftirfarandi álagspátta:

- ❖ Fráveita frá Vestmannaeyjum.
- ❖ Þrjár fiskvinnslur.
- ❖ Tvær fiskimjölsverksmiðjur.

Umhverfismarkmið og ástand vatnshlotsins eru eftirfarandi samkvæmt vatnavefsjá⁵:

- ❖ Vistfræðilegt ástand er óflokkað en talið er að vatnshlotið nái umhverfismarkmiði. Áreiðanleiki matsins er lítill vegna skorts á gögnum.
- ❖ Efnafræðilegt ástand óþekkt en talið er að vatnshlotið nái umhverfismarkmiði. Áreiðanleiki matsins er lítill vegna skorts á gögnum.
- ❖ Vatnshlotið er ekki talið í hættu.

Möguleg áhrif baðlóns og hótels á framangreint mat eru tíunduð hér að neðan.

Meðferð ofanvatns

Við uppbyggingu á Skanshöfða verða innleiddar blágrænar ofanvatnslausnir skv. skilmálum deiliskipulagsins. Yfirborð á öllu opna svæðinu er gegndræpt og ofanvatn mun seytle með blágrænum ofanvatnslausnum ofan í jarðveginn, þar sem möguleg mengun mun síast frá og brotna niður.

⁴ Stöðuskýrsla fyrir vatnasvæði Íslands, [2013](#)

⁵ <https://vatnavefsja.vedur.is/#/waterbody/104-1303-C>, gögn tekin 14.3.2024.

Innleiðing blágrænna ofanvatnslausna er í samræmi við eftirfarandi áherslu í Landsskipulagsstefnu 2024-2038: *Við skipulag byggðar verði leitast við að lágmarka álag á vatnshlot með sjálfbærum ofanvatnslausnum með það að markmiði að viðhalda náttúrulegri hringrás vatns.* Skilmálar um innleiðingu blágrænna ofanvatnslausna eru taldir hafa jákvæð áhrif á vatn og lífríki sjávar enda fylgir þeim heilbrigðari vatnsbúskapur auk minna álags á núverandi veitukerfi. Umhverfisáhrif vegna ofanvatns eru því talin óveruleg.

Meðferð skólps frá búningsklefum og veitingastað

Skólp frá búningsklefum og veitingastað, verður leitt í fráveitukerfi Vestmannaeyjabæjar það meðhöndlað skv. kröfum um fráveitu Vestmannaeyjabæjar. Skólplögn verður lögð meðfram Skansveginum um 600 m leið í fráveitukerfi bæjarins.

Þessi viðbót vatns og skólps í fráveitukerfi bæjarins er talin óveruleg miðað við heildarmagn vatns og skólps frá samfélaginu öllu.

Meðferð vöka úr baðlóninu

Helsti áhrifaþáttur sem kynni að hafa neikvæð áhrif á vistfræðileg og efnafræðileg markmið strandsjávarhlotsins er fráveita fyrir affallsvatn frá baðlóninu.

Affall úr lóni er áætlað um 80 l/s við tæmingu en venjulegt rennsli vegna endurnýjunar er áætlað um 15 l/s. Baðlónið er í raun sundlaug, í óvenju fögru umhverfi. Sömu reglur munu gilda um hreinsun vökva úr baðlóninu eins og sundlaug. Það mun þurfa að meðhöndla vökvann á einhvern hátt til að halda örveruvexti niðri. Verði sótthreinsiefni nýtt, þá verður þeim eytt eða þau hlutleys áður en affallsvökvinn verður leiddur til sjávar. Því er ekki talið að fráveita affallsvökva lónsins komi til með að hafa neikvæð áhrif á efnafræðileg og vistfræðileg markmið vatnshlotsins.

Vökvi úr lóninu skal því hreinsaður í samræmi við viðeigandi lög og reglugerðir áður en hann er leiddur í sjó, sbr. kröfur sem settar verða um það

í starfsleyfi. Affallsvökvi úr baðlóni mun verða leiddur eftir hreinsun, í sjóinn við Skansfjöru, með lögn niður eftir Skansfjöruveginum.

Vökva úr lóni og pottum vegna vatnsendurnýjunar eða tæmingar verður blandað saman við kældan jarðsjó frá varmadælum. Vökvinn sem verður leiddur í sjó við Skansfjöru verður því almennt um 4 til 10°C. Til samanburðar þá er hitastig sjávar við Eyjar að meðaltali um 8°C. Hitastig á vökvanum í fráveitunni gæti mest farið í um 30 til 35°C í stuttan tíma þegar lón væri tæmt eða við bilun eða útslátt á varmadælum. Breyting á hitastigi sjávar er því talin óveruleg.

Útrásinni fyrir baðlónsvökvann verður komið fyrir í Skansfjöru. Fjaran hefur byggst upp af sandi, sem berst í hana einkum við rof frá ströndinni austanverðri. Sandurinn hefur verið nýttur í pússningu og steypu. Vistkerfi og umhverfi Skansfjörunnar er mjög kvikt og síbreytilegt og botndýralíf þar af leiðandi fáskrúðugt. Efnistaka hefur verið stunduð í fjörunni í fjölda ára. Um tíma var hún sjálfbær en heldur minni safnast nú í fjöruna en á árum áður. Efnistaka fer því minnkandi og verður hætt innan tíðar.

Niðurstaða

Það er niðurstaða matsins á grunni framangreinds að baðlónið sé ekki líklegt til að hafa neikvæð áhrif á líffræðilega, efna- og eðlisefnafræðilega, né vatnsformsfræðilega gæðapætti strandsjávarhlotsins. Vatnshlotið muni verða í jafn góðu ástandi eftir sem áður sbr. 12. gr. laga nr. 36/2011. Áhrif á vatn og lífríki sjávar eru metin óveruleg og hvorki jákvæð né neikvæð og sé ekki líklegt til að hafa áhrif á það hvort umhverfismarkmið vatnshlotsins náist. Núllkosturinn, þ.e. óbreytt stefna um landnotkun, hefur engin áhrif á vatn og lífríki sjávar.

Niðurstaðan er að sú að starfsemi sem nýtt deiliskipulag felur í sér er talin hafa óveruleg og hvorki jákvæð né neikvæð áhrif á vatn og lífríki sjávar en núllkosturinn engin áhrif. Valkostirnir koma því eins út úr matinu.

5.7 Vistkerfi á landi

Vestmannaeyjar allar eru mikilvægt fuglasvæði, vegna varps stormsvölu, sjósvölu og lunda, en í Eyjum eru afar mikilvægar varpstöðvar sjófugla og er nokkrar tegundir svo til eingöngu að finna í Eyjum, þ.e. skrofu, stormsvölu og sjósvölu.⁶ Þá eru Vestmannaeyjar sem heild á framkvæmdaáætlun (B-hluta) náttúruminjaskrár og eru þær tilnefndar vegna fjöruvistgerða og fugla. Framkvæmdasvæðið nær ekki niður að fjöru og ekki er vitað til þess að fuglategundir á válista verpi á deiliskipulagssvæðinu.

Skanshöfði er óbyggt svæði eins og er og hefur lítið verið raskað. Lítill gróður er á svæðinu öllu og takmarkað dýra- og fuglalíf. Samkvæmt vistgerðakorti Náttúrufræðistofnunar Íslands er svæðið að mestu Eyðihraunavist (L6.1), Mosahraunavist (L6.3). Vistgerðir þessar finnast á stóru svæði í Heimaey og er verndargildi þeirra samkvæmt vistgerðaflokkun Náttúrufræðistofnunar ekki metið hátt. Nýja hraunið úr eldgosinu 1973 er orðið nokkuð gróið. Í hlíðum Skanshöfða er mosi og lyng sem eru þó á hröðu undanhaldi vegna þess að alaskalúpína hefur breiðst hratt út síðustu ár og er orðin mjög áberandi.

Ekki verður hægt að forðast rask á þeim vistgerðum sem eru til staðar á og við framkvæmdasvæði þ.e. mosahraunavist og eyðihraunavist, og verða áhrifin á sjálfru framkvæmdasvæðinu eðlilega óafturkræf. Aftur á móti er verndargildi vistkerfa lágt.

Settir eru skilmálar um að raski í nágrenni og jaðri framkvæmdasvæðis verði haldið í lágmarki og að sérstakar kröfur verði settar um umgengni og frágang í framkvæmdaleyfi og í útboðsgögnum. Einnig eru settir skilmálar um að allur frágangur skuli falla vel að náttúrulegu gróðurfari svæðisins. Loks eru settir skilmálar í deiliskipulaginu um að lúpína verði hreinsuð af deiliskipulagssvæðinu og henni útrýmt með átaki og síðan árlegri vöktun og

eftirfylgni.

Niðurstaða

Að uppfylltum skilyrðum sem sett eru í skilmálum er talið að áhrif framkvæmdarinnar á vistkerfi á landi verði staðbundin og óveruleg utan þess. Því er talið að áhrifin verði neikvæð en óveruleg. Settir eru skilmálar í deiliskipulaginu um að lúpína verði hreinsuð af deiliskipulagssvæðinu og henni útrýmt með átaki og síðan árlegri vöktun. Það mun hafa jákvæð áhrif á umhverfið. Hins vegar mætti hreinsa svæðið af lúpínu, án fyrirhugaðrar uppbyggingar á Skanshöfðanum. Núllkosturinn, þ.e. óbreytt stefna um landnotkun, hefur engin áhrif á vistkerfi á landi. Núllkosturinn án baðlóns kemur betur út úr matinu.

5.8 Jarðmyndanir

Jarðmyndanir á deiliskipulagssvæðinu, hraun úr eldgosinu 1973, eru verndaðar skv. 61. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013, um sérstaka vernd tiltekinnar vistkerfa og jarðminja. Hrauninu hefur lítið verið raskað fyrir utan áningarstað efst á Skansinum, næst veginum. Samkvæmt 3. mgr. ákvæðisins ber að forðast röskun þeirra náttúruferja, sem undir greinina falla, nema brýna nauðsyn beri til og ljóst að aðrir kostir séu ekki fyrir hendi. Í greinargerð með frumvarpi til laga um náttúruvernd er með orðalaginu „brýn nauðsyn“ lögð áhersla á að einungis mjög ríkir hagsmunir geti réttlætt röskun og þá fyrst og fremst brýnir almannahagsmunir.

Aftur á móti er landsvæði í Heimaey af skornum skammti, og er nokkuð stór hluti óbyggðs landsvæðis eldhraun.

Hrauninu á Skansinum hefur lítið verið raskað, fyrir utan áningarstaðinn, en hins vegar breiðist nú alaskalúpína hratt út á hrauninu og er orðin áberandi á hæðarkollinum þar sem fyrirhugað er að reisa hótél og baðlón. Útbreiðsla lúpínu breytir þeim þáttum sem eru undirstaða verndargildis hraunsins og rýrir þannig verndargildið.

⁶ [Mikilvæg fuglasvæði á Íslandi](#). Fjölrit Náttúrufræðistofnunar Íslands, 2016.

Við gerð Aðalskipulags Vestmannaeyja 2015-2035 var farið yfir öll svæði á nýja hrauninu og hverfisvernd sett á jarðmyndanir frá gosinu 1973 sem taldar voru sérstæðastar og hafa haldið sér best. Þeir hlutar hraunsins sem hefur þegar verið raskað, eða hafa ekki ríka sérstöðu, eru utan þessara hverfisvernduðu svæða. Í aðalskipulaginu var ekki talin ástæða til þess að setja hverfisvernd á hraunið upp af Skansinum, á því svæði þar sem gert er ráð fyrir að baðlónið og hótelið rísi. Í ljósi ofangreindra atriða er talið réttlætanlegt að raska hrauninu til þess að geta nýtt landið.

Til mótvægis því að verið sé að raska nýju hrauni eru í deiliskipulaginu settir skilmálar um að við allar framkvæmdir skuli forðast óþarfa rask á hrauni eftir fremsta megni. Hanna skal allar byggingar og mannvirki með það að markmiði að þau falli vel að náttúrulegu landslagi og þannig að hraunmyndanir séu sýnilegar sem hluti af hönnun svæðisins. Einnig eru settir skilmálar um að allur frágangur skuli falla vel að náttúrulegu hraunlandslagi.

Til mótvægis eru einnig settir skilmálar um grisjun á framandi gróðurtegundum, og eyðingu lúpínu sem ógnar verndargildi hraunsins og að lögð verði áhersla á að koma í veg fyrir frekari útbreiðslu framandi gróðurtegunda sem hafa neikvæð áhrif á gróðurfar, jarðminjar og ásýnd lands, með árlegri vöktun og eftirfylgni. Þannig er stuðlað að auknum sýnileika og vernd hraunmyndana.

Í kafla 4 í Aðalskipulagi Vestmannaeyja 2015-2035 um náttúru, landslag og minjar eru eftirfarandi markmið meðal meginmarkmiða:

- ❖ Sérkenni landslags verði ekki skert með framkvæmdum.
- ❖ Stuðla að hagkvæmri nýtingu auðlinda og varðveislu náttúru- og menningarminja, þar á meðal gosminja.
- ❖ Varðveita sérkenni náttúrufars, landslags og lífríkis á Heimaey.

Þó framkvæmdinni fylgi óneitanlega rask þá er í deiliskipulaginu lögð áhersla á að varðveita sérkenni landslags. Til dæmis með því að staðsetja uppbyggingu á hluta hraunsins sem hefur ekki ríka sérstöðu (sbr.

hverfisvernd í aðalskipulagi) og með því að leggja ríka áherslu á að byggingar falli vel að landslagi t.a.m. með efnisvali og lágmarks raski á náttúrulegu landslagi.

Niðurstaða

Framkvæmdinni mun fylgja óafturkræft rask á nýju hrauni, sem nýtur sérstakrar verndar skv. náttúruverndarlögum. Að uppfylltum skilyrðum sem sett eru í skilmálum er talið að neikvæð áhrif framkvæmdarinnar á jarðmyndanir verði staðbundin og óveruleg utan framkvæmdasvæðisins. Settir eru skilmálar í deiliskipulaginu um eyðingu á lúpínu, sem ógnar verndargildi hraunsins, á öllu deiliskipulagssvæðinu. Jafnframt verði komið upp árlegri vöktun og eftirfylgni með árangri. Það mun hafa jákvæð áhrif á umhverfið með því að auka sýnileika og vernd hraunmyndana. Hins vegar er hægt hreinsa svæðið af lúpínu án fyrirhugaðrar uppbyggingar á Skanshöfðanum. Því er talið að stefna skipulagstillagnanna hafi neikvæð og veruleg áhrif á jarðmyndanir. Núllkosturinn, þ.e. óbreytt stefna um landnotkun, hefur engin áhrif á jarðmyndanir. Núllkosturinn kemur því betur út.

5.9 Menningarminjar

Skansinn er mikilvægt söguminjasvæði í Vestmannaeyjum og í deiliskipulaginu eru settir skilmálar sem tryggja áframhaldandi viðhald á mannvirkjum og innviðum svæðisins.

Á Skansinum eru skráðar minjar sem gerð er grein fyrir á uppdrætti ásamt helgunarsvæði þeirra. Engar breytingar eru fyrirhugaðar á Skansinum svo það eru engar líkur á að þessum minjum verði raskað. Engar minjar eru á fyrirhuguðu uppbyggingarsvæði hótelsins og baðlóns, enda er lóðin á nýju hrauni.

Niðurstaða

Deiliskipulagið er talið hafa hafa jákvæð en óveruleg áhrif á

menningarminjar, þar sem sett er fram skýr sýn um þróun svæðisins í deiliskipulaginu og vernd menningarminja áréttuð. Núllkosturinn, þ.e. óbreytt stefna um landnotkun, hefur engin áhrif á menningarminjar. Stefna sem deiliskipulagstillagan felur í sér kemur því betur út úr matinu en núllkostur, óbreytt landnotkun.