



# Geysir

## Bláskógabyggð

Stjórnunar- og verndaráætlun 2022-2031

September 2022





Heiti skýrslu: Stjórnunar- og verndaráætlun Geysir 2022-2031

Útgáfunúmer: UST-2021:09

Mánuður, ár: September, 2022

Ábyrgðamaður: Þórdís Björt Sigþórsdóttir og Valdimar Kristjánsson

Útgefandi: Umhverfisstofnun

Forsíðumynd: Istock

Aðrar myndir: Istock og Þórdís Björt Sigþórsdóttir

Suðurlandsbraut 24

108 Reykjavík

Sími: 591 2000

Netfang: [ust@ust.is](mailto:ust@ust.is)

Veffang: [www.ust.is](http://www.ust.is)

# Efnisyfirlit

<b>1.</b>	<b>INNGANGUR .....</b>	<b>8</b>
1.1.	Stjórnunar- og verndaráætlun .....	9
1.2.	Samráð .....	9
1.3.	Eignarhald og umsjón .....	9
1.4.	Lagalegur og stjórnsýslulegur rammi .....	10
1.5.	Verndargildi og verndarflokkur .....	11
<b>2.</b>	<b>LÝSING Á SVÆÐINU .....</b>	<b>12</b>
2.1.	Mörk svæðisins.....	12
2.1.1.	Tengsl við áhrifasvæði.....	12
2.1.2.	Aðkomuleiðir .....	13
2.2.	Náttúruminjar .....	13
2.2.1.	Jarðminjar .....	13
2.2.2.	Gróður og vistgerðir .....	13
2.2.3.	Dýralíf.....	15
2.3.	Menningarminjar .....	15
2.4.	Landnotkun.....	15
2.4.1.	Skógrækt .....	15
2.4.2.	Veiðar .....	16
2.4.3.	Kvikmyndataka og ljósmyndun .....	16
2.4.4.	Ferðapjónusta og útivist.....	16
2.5.	Helstu ógnir.....	16
2.6.	Innviðir og mannvirki .....	17
2.6.1.	Landvarsla .....	17
2.6.2.	Byggingar.....	17
2.6.3.	Aðgengi .....	17
2.6.4.	Vegir og bílastæði.....	17
2.6.5.	Gönguleiðir og útsýnisstaðir .....	17
2.6.6.	Reiðleiðir .....	17
2.6.7.	Hjólaleiðir .....	18
2.6.8.	Skilti.....	18
2.6.9.	Úrgangur .....	18
2.7.	Öryggismál .....	18
2.8.	Fræðsla og kynning .....	18
2.9.	Mönnuð og fjarstýrð loftför .....	18
2.10.	Rannsóknir og vöktun .....	18
<b>3.</b>	<b>MARKMIÐ, STEFNA OG LEIÐIR.....</b>	<b>19</b>
3.1.	Ástandsmat.....	20
3.1.1.	Tengsl við áhrifasvæði.....	20
3.2.	Náttúruminjar .....	20

3.2.1.	Jarðminjar .....	20
3.2.2.	Gróður, vistgerðir og dýralíf .....	21
3.3.	Menningarminjar .....	21
3.4.	Landnotkun .....	22
3.4.1.	Skógrækt .....	22
3.4.2.	Brauðbakstur .....	22
3.4.3.	Veiðar .....	22
3.4.4.	Kvikmyndataka og ljósmyndun .....	22
3.4.5.	Ferðaþjónusta og útivist.....	22
3.5.	Helstu ógnir.....	23
3.6.	Innviðir og mannvirki .....	23
3.6.1.	Landvarsla .....	23
3.6.2.	Byggingar.....	23
3.6.3.	Aðgengi .....	23
3.6.4.	Vegir og bílastæði.....	24
3.6.5.	Gönguleiðir og útsýnisstaðir .....	24
3.6.6.	Reiðleiðir .....	25
3.6.7.	Hjólaleiðir .....	25
3.6.8.	Skilti .....	25
3.6.9.	Úrgangur .....	25
3.7.	Öryggismál .....	26
3.8.	Fræðsla og kynning .....	26
3.9.	Mönnuð og fjarstýrð loftför.....	26
3.10.	Rannsóknir og vöktun .....	26
	<b>HEIMILDIR .....</b>	<b>28</b>
	<b>VIÐAUKI I .....</b>	<b>29</b>
	<b>VIÐAUKI II .....</b>	<b>30</b>

---

*Leiðarljós fyrir áætlun þessa er að varðveita einstök náttúruverðmæti Geysissvæðisins og góða upplifun gesta með því að efla stýringu svo allir hafi kost á að njóta hins friðlýsta svæðis um ókomna framtíð.*

---







# 1. Inngangur

Geysissvæðið er eitt þekktasta goshverasvæði jarðar. Fjöldmargir hverir og laugar eru á svæðinu og eru goshverirnir Geysir og Strokkur þeirra þekktastir. Á svæðinu er einnig hverahrúður á stóru samfelldu svæði. Örnefnið Geysir hefur gefið goshverum nafn á erlendum tungumálum auk þess sem hverahrúður er oft kallað „geyserite“. Upp af hverasvæðinu rís Laugarfell (187 m) sem er innskot úr líparíti þar sem ýmsar jarðmyndanir er að finna. Á verndarsvæðinu er að finna fágætar plöntutegundir sem bundnar eru jarðhita og eru margar þeirra einnig friðaðar og skráðar á valista, má þar meðal annars nefna laugadeplu sem skráð hefur verið á valista sem tegund í nokkurri hættu.

Hið friðlýsta svæði er 1,2 km<sup>2</sup> að stærð.

Markmið friðlýsingar svæðisins sem náttúruvættis er að stuðla að varðveislu sérstæðra jarðmyndana, hvera, örvera og sérstæðs gróðurs á hverasvæðinu. Markmið friðlýsingarinnar er jafnframt að tryggja að svæðið nýtist til fræðslu og vísindarannsókna en fræðslu- og vísindagildi svæðisins er hátt á lands- og alþjóðavísu. Með friðlýsingunni er verndargildi svæðisins tryggt og tryggt að svæðið nýtist til útivistar og ferðaþjónustu til framtíðar og sé í stakk búið til að taka á móti þeim fjölda gesta sem sækja svæðið heim á ári hverju. Þá skal



með friðlýsingu svæðisins stuðlað að því að náttúruferar sem raskað hefur verið verði endurheimt og það fært til fyrra horfs eins og unnt er.

## 1.1. Stjórnunar- og verndaráætlun

Undirbúningur að gerð stjórnunar- og verndaráætlunar fyrir Geysi hófst í febrúar 2021. Áætlunin var unnin af samstarfshópi sem skipaður var vegna gerðar hennar og er hún sett í samræmi við 81. gr. laga um náttúruvernd [nr. 60/2013](#). Stjórnunar- og verndaráætluninni er ætlað að vera stefnumótandi skjal sem lýsir framtíðarsýn og þeim grundvallarsjónarmiðum sem höfð eru til hliðsjónar um hvernig viðhalda og auka eigi verndargildi svæðisins. Áætlunin er unnin í samstarfi við sveitarfélagið Bláskógabyggð.

Samstarfshópin skipuðu:

- Agnes Geirdal, formaður umhverfisnefndar Bláskógabyggðar
- Helgi Kjartansson, oddviti Bláskógabyggðar
- Valdimar Kristjánsson, fulltrúi Umhverfisstofnunar
- Þórdís Björt Sigþórsdóttir, fulltrúi Umhverfisstofnunar

Stjórnunar- og verndaráætlunin gildir til ársins 2031 og er skipt í þrjú kafla. Í fyrsta kafla er fjallað um vinnslu áætlunarinnar og stjórnsýslu, í öðrum kafla er lýsing á Geysissvæðinu í dag, í 3. kafla er framtíðarsýn og stefnumótun til tíu ára og í fjórða kafla eru settar fram þær sérreglur sem gilda um hið friðlýsta svæði samkvæmt áætlun þessari.

## 1.2. Samráð

Í samræmi við 3. mgr. 81. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd var haft samráð við fagstofnanir og aðila sem hagsmuna hafa að gæta á svæðinu. Listi yfir fagstofnanir og aðila sem hagsmuna hafa að gæta á svæðinu er að finna í [viðauka II](#). Við upphaf vinnunnar var sent bréf til fagstofnana og hagsmunaaðila þar sem tilkynnt var að vinna við gerð stjórnunar- og verndaráætlunar fyrir náttúruvættið væri að hefjast. Drög að stjórnunar- og verndaráætlun var auglýst í sex vikur í júní 2021 og var frestur til að skila inn athugasemdum eða ábendingum til 6. ágúst 2021. Öllum athugasemdum og ábendingum var svarað í greinargerð sem er að finna á heimasíðu [Umhverfisstofnunar](#), þar er einnig að finna fundargerðir samstarfshóps. Opinn íbúafundur var haldinn í september 2021 þar sem farið var yfir gerð áætlunarinnar.

## 1.3. Eignarhald og umsjón

Friðlýsta svæðið er í eigu íslenska ríkisins en fyrir hendi eru réttindi fyrrum eigenda til nýtingar heits vatns til húshitunar af svæðinu með sama hætti og var fyrir kaup ríkisins á eigninni. Umhverfisstofnun hefur umsjón og eftirlit með svæðinu í samræmi við 2. mgr. 13. gr. og 79. gr. laga nr. 60/2013. Með stofnuninni starfar þriggja manna samstarfsnefnd sem í eiga sæti fulltrúi Umhverfisstofnunar og tveir fulltrúar Bláskógabyggðar. Fulltrúi Umhverfisstofnunar er formaður nefndarinnar. Skipunartími nefndarinnar er sá sami og kjörtímabil sveitarstjórna. Samstarfsnefndin fundar minnst einu sinni á ári og er hlutverk hennar að fjalla um framkvæmdaáætlun fyrir friðlýsta svæðið, aðkoma að gerð stjórnunar-

og verndaráætlunar, þ.m.t. endurskoðun og breytingar, ásamt umfjöllun um önnur stefnumótandi mál er varða friðlýsta svæðið.

## 1.4. Lagalegur og stjórnsýslulegur rammi

Geysissvæðið var friðlýst sem [náttúruvætti](#) þann 17. júní árið 2020 í samræmi við lög um náttúruvernd nr. 60/2013. Háhitasvæði [Geysis](#) var friðlýst gagnvart orkuvinnslu 19. mars 2021 á grundvelli 54. gr. laga nr. 60/2013, um náttúruvernd sbr. ályktun Alþingis nr. 13/141, frá 14. janúar 2013. Verndarsvæðið er 4,98 km<sup>2</sup> að stærð. Friðlýsing Geysissvæðisins fellur vel að 61. gr. náttúruverndarlaga

Friðun ákveðinni æðplantna, mosa og fléttna tók gildi í nóvember 2021 með [auglýsingu 1385/2021](#). Tegundirnar eru friðaðar hvarvetna sem þær vaxa og finnast villtar í náttúru landsins. Forsendur fyrir friðun þessara tegunda eru hversu sjaldgæfar þær eru, takmörkuð útbreiðsla þeirra, fáir vaxtarstaðir, mikilvægi þeirra fyrir líffræðilega fjölbreytni landsins og staða þeirra á valista íslenskra planta. Innan verndarsvæðisins er að finna tegundirnar laugadeplu, naðurtungu og flóajurt sem eru allar friðaðar skv. auglýsingunni.

Í lögum um menningarminjar nr. 80/2012 er kveðið á um að fornleifar teljast hvers kyns mannvistarleifar, á landi, í jörði, í jökli, sjó eða vatni, sem menn hafa gert eða mannaverk eru á og eru 100 ára og eldri.

Geysissvæðið hefur verið deiliskipulagt og er hluti af [Aðalskipulagi Bláskógabyggðar 2015-2017](#). [Deiliskipulag](#) fyrir svæðið tók gildi 2016 og byggir skipulagið á vinningstillögu í „Hugmyndasamkeppni um skipulag og hönnun Geysissvæðisins í Haukadal“ sem haldin var árin 2013-2014. Deiliskipulagið nær til hverasvæðis umhverfis Geysi og Strokk en áhrifasvæði deiliskipulagsins tekur til stærra svæðis frá Þjóðvegi að Laugaá með Laugarfelli.

Við ákvörðun um friðlýsingu var höfð hliðsjón af samningnum um verndun villtra plantna og dýra og lífsvæða í Evrópu (Bern 1979), sbr. Stjórnartíðindi C nr. 17/1993 og samningnum um líffræðilega fjölbreytni (Rio de Janeiro 1992), sbr. Stjórnartíðindi C nr. 11/1995.

## 1.5. Verndargildi og verndarflokkur

Samkvæmt 48. gr. laga um náttúruvernd segir um náttúruvætti: „Friðlýsa má einstakar náttúrumyndanir sem ástæða þykir til að varðveita sökum fræðilegs gildis, fegurðar eða sérkenna. Náttúruvætti geta t.d. verið fossar, eldstöðvar, hellar og drangar, svo og fundarstaðir bergtegunda og berggerða. Friðlýsingin skal jafnframt ná til svæðis kringum náttúrumyndanirnar svo sem nauðsynlegt er til þess að þær fái notið sín.“ Geysissvæðið er eitt þekktasta goshverasvæði jarðar, þar er að finna fjölmarga hverir og laugar ásamt hverahrúðri sem finnst á stóru samfelldu svæði. Friðlýsing Geysis fellur því vel að verndarmarkmiðum fyrir jarðminjar sem fram koma í 3. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013. Þar segir að til að stuðla að vernd jarðfræðilegrar fjölbreytni landsins og fjölbreytni landslags skal stefnt að því að vernda jarðmyndanir sem eru sérstakar eða einstakar á lands- eða heimsvísu og varðveita landslag sem er sérstætt eða fágætt. Þá fellur friðlýsing Geysis einnig vel að 61. gr. náttúruverndarlaga þar sem kemur fram að hverir og aðrar heitar uppsprettur ásamt lífríki sem tengist þeim njóta sérstakrar verndar.

Samkvæmt skilgreiningu Alþjóða náttúruverndarsamtakanna IUCN fellur náttúruvættið í flokk III. Svæði í þessum flokki eru afmörkuð til að vernda sérstakar náttúruminjar sem geta verið t.d. landslagsfyrirbæri, jarðminjar, svo sem hellar, eða jafnvel lifandi fyrirbæri eins og gamall skógarlundur. Þetta eru jafnan lítil verndarsvæði en hafa oft mikið aðdráttarafl fyrir ferðamenn.



## 2. Lýsing á svæðinu

### 2.1. Mörk svæðisins

Mörk náttúruvættisins fylgja jarðamörkum jarðarinnar Laugar ofan Þjóðvegur nr. 35 eins og þau eru sýnd á korti í [viðauka I](#). Innan náttúruvættisins eru hverasvæðið sjálft, Laugarfell og Laugaheiði. Mörk svæðisins afmarkast af þeim hnitum sem gefin eru upp í ISN93 hnitakerfi í [auglýsingu](#) um hið friðlýsta svæði. Innan náttúruvættisins eru skilgreind tvö svæði sem um gilda sérstakar reglur og eru skilgreind á korti í [viðauka I](#), annars vegar skógræktarsvæði til útivistar og vöktunar (svæði I), og hins vegar tjaldsvæði (svæði II).

#### 2.1.1. Tengsl við áhrifasvæði

Geysir er staðsettur í hinum svokallaða Gullna hring og er í 10 km fjarlægð frá Gullfossi. Báðir eru staðirnir meðal vinsælustu áfangastaða ferðamanna á Íslandi. Við Geysi er að finna fjölbreytt úrval gisti- og veitingastaða. Skógrækt hófst árið 1943 í Haukadalei og er Haukadalskógur vinsæll meðal fólks til útivistar og afþreyingar.

Sunnan og austan við hverasvæðið hefur byggst upp þéttur og afmarkaður þjónustukjarni auk íbúðabyggðar. Austan og sunnan byggðarinnar rennur Beiná sem hefur verið virkjuð í tengslum við byggð á svæðinu, virkjunin er fyrir utan hið friðlýsta svæði. Vestan við syðsta hluta hverasvæðisins og norðan við Biskupstungnabraut er tjaldsvæði en austan við þjónustusvæðið, austan Beinár, er golfvöllur, nefndur Haukadalsvöllur.



### 2.1.2. Aðkomuleiðir

Svæðið liggur við Þjóðveg 35, Biskupstungnabraut og Haukadalsveg 333. Aðkomuleiðir inn á hverasvæðið eru um aðalinngang við Biskupstungnabraut á móti Hótel Geysi og öðrum þjónustubyggingum. Annar inngangur er við bílastæði við Haukadalsveg og sá þriðji við Tjaldsvæðið á Geysi þar sem gönguleið upp á Laugarfell byrjar og tengist hverasvæði við Háahver og að Konungshver. Reiðstígur sem byggður var upp á vegum Landssambands hestamannafélaga liggur auk þess um náttúruvættið frá Helludal yfir göngubrú á Laugá og frá skógrækt í Haukadali.

## 2.2. Náttúruminjar

Geysissvæðið er háhitasvæði og Geysir í Haukadali er einn frægasti goshverr heims. Til marks um það draga goshverir um heim allan nafn sitt af Geysi, „geyser“, auk þess sem hverahrúður er iðulega kallað „geyserite“. Á svæðinu er að finna sérstæðar jarðhitamyndanir á yfirborði, hverir, örverur og gróður sem er einstæður á lands- og heimsmælikvarða. Fjölmargir hverir og laugar eru á svæðinu og eru goshverirnir Geysir og Strokkur þeirra þekktastir. Þá eru all margar sjaldgæfar plöntutegundir að finna á svæðinu og eru sumar þeirra bundnar jarðhita.

### 2.2.1. Jarðminjar

Yfirborðsmýndanir jarðhita og goshverir á Geysissvæðinu hafa hátt verndargildi og eru sérstæðar á lands- og heimsvísu. Þar er að finna stórt kísilhverasvæði með samfelldu hverahrúðri. Hróðrið er myndað úr kísilríkum jarðhitavökva sem á uppruna djúpt í iðrum jarðar. Á svæðinu eru kísilhverir algengastir og sumir þeirrar eru eða hafa verið goshverir. Þá finnast einnig á svæðinu gufuhverir, leirhverir og leirugir vatnshverir. Goshverir eru með sjaldgæfustu fyrirbrigðum jarðhitasvæða, en goshverir eru lýst sem hver við suðumark þar sem vatn þeytist öðru hvoru upp í loftið en er kyrrt þess á milli.<sup>1</sup> Jarðhitasvæðið við Geysi tengist sprungum sem líklega eru hluti af jarðskjálftasprungum Suðurlands. Sérstaða Geysissvæðisins fellst einnig í því að það er eitt af þeim háhitasvæðum Íslands sem ekki tengjast beint virkum eldstöðvakerfum. Upp af hverasvæðinu rís Laugarfell (187 m) sem er innskot úr líparíti.<sup>2</sup>

### 2.2.2. Gróður og vistgerðir

Gróður ber almennt einkenni hlýrri sveita á Suðurlandi. Svæðið er að mestu leyti vel gróið og einkennir mólendi Laugaheiði norðan Laugarfells milli Kaldalækjar og Beinár. Það er ríkt af gamburmosum og lyngtegundum en víðikjarr hefur aukið útbreiðslu sína í mólendinu að undanförunu. Rofabörð eru í kringum Laugarfell og við Kaldalæk en þeim hefur að mestu verið

<sup>1</sup> Kristján Jónasson og Sigmundur Einarsson. Jarðminjar á háhitasvæðum Íslands. Jarðfræði, landmótun og yfirborðsummerki jarðhita. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-09012. <https://utgafa.ni.is/skyrslur/2009/NI-09012.pdf> [Sótt 18.5.2021]

<sup>2</sup> Trausti Baldursson, Ásrún Elmarsdóttir, Kristján Jónasson, Olga Kolbrún Vilmundardóttir og Sigmundur Einarsson. Mat á verndargildi 18 háhitasvæða. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-09014. <https://utgafa.ni.is/skyrslur/2009/NI-09014.pdf> [Sótt 20.4.2021]



lokað með uppgræðslustarfi og skógrækt. Votlendi er á sléttlendinu með Kaldalæk. Skógrækt er í hlíðum Laugarfells sem og nyrst á svæðinu þar sem sömuleiðis má finna ræktarland. Lúpína myndar stórar breiður í hlíðum Laugarfells.

### Jarðhiti

Jarðhiti skapar skilyrði fyrir sérstæðan gróður á hverasvæðinu við Geysi þar sem bæði er að finna fágætar jarðhitavistgerðir og plöntutegundir. Jarðhitavistgerðir eru fágætar bæði á lands- og heimsvísu og er verndargildi þeirra hátt<sup>3,4</sup>. Mest að umfangi er hveraleirsvist sem er lítið gróin en til hennar teljast bæði hverahrúðurhellur sem og ummyndað yfirborð. Móahveravist og mýrahveravist eru grónar vistgerðir undir áhrifum jarðhita en verndargildi þeirra telst mjög hátt. Vistgerðirnar eru einna útbreiddastar við Þykkvuhveru og í Geysisgili. Frá vatnshverum seytla jarðhitalækir sem er fágæt ferskvatnsvistgerð með hátt verndargildi.

Þrjár friðaðar æðplöntutegundir sem eru einnig á valista og eru bundnar jarðhita hafa fundist á svæðinu. Þær eru naðurtunga, flóajurt og laugadepla en þær flokkast sem tegundir í nokkurri hættu<sup>5</sup>. Naðurtungu má bæði finna í þurru og deigu landi. Flóajurt hefur fundist á svæðinu, en hún vex einkum við hveru og laugar. Laugadepla vex í heitum uppsprettum í mýrahveravist og jarðhitalækjum innan friðlýsta svæðisins. Hún finnst jafnframt við heitar uppsprettur í votlendi við Beiná sunnan verndarsvæðisins<sup>6</sup>. Aðrar sjaldgæfar tegundir sem bundnar eru jarðhita og hafa fundist á svæðinu eru grámygla og vatnsnafli.

Ýmsar sjaldgæfar mosategundir finnast á jarðhitasvæðinu. Þar má nefna tegundirnar laugaslyðru, laugaskrúð og hverahnýfil og fágætar tegundir eins og ylhokka og laugahnapp sem eru á valista<sup>7</sup>.

Á friðlýsta svæðinu er að finna fuglaertur og loðgresi sem eru sjaldgæfar plöntutegundir með suðlæga útbreiðslu en eru ekki bundnar jarðhita. Öllu algengari eru selgresi og blákolla en þær eru sömuleiðis suðrænar tegundir sem finnast í sólríkum brekkum á Suðurlandi.

### Framandi ágengar tegundir

Lúpína vex í hlíðum Laugarfells og á jarðhitasvæðinu við Geysi. Þá finnst hún einnig á Laugaheiði en henni var upphaflega dreift á svæðinu til landgræðslu. Þá finnst kerfill í nágrenninu/á svæðinu sem þekkt er að taki við af lúpínu í framvindu gróðurs. Báðar

<sup>3</sup> Jón Gunnar Ottósson, Anna Sveinsdóttir og María Harðardóttir, ritstj. 2016. Vistgerðir á Íslandi. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 54. 299 s. [https://utgafa.ni.is/fjolrit/Fjolrit\\_54.pdf](https://utgafa.ni.is/fjolrit/Fjolrit_54.pdf) [Sótt 20.4.2021]

<sup>4</sup> Beadel S. M., McQueen J. C., Bycroft C., Simpson A., Rate S. and Shaw W. B. 2020. Monitoring of Geothermal Vegetation in New Zealand, and the Effects of Geothermal Energy Extraction. Proceedings World Geothermal Congress 2020, Reykjavik, Iceland, April 26-May 2, 2020.

<sup>5</sup> Náttúrufræðistofnun Íslands 2018. Valisti æðplantna. <https://www.ni.is/midlun/utgafa/valistar/plontur/valisti-aedplantna> [Sótt 20.4.2021]

<sup>6</sup> Ásrún Elmarsdóttir, Erling Ólafsson, Guðmundur Guðjónsson, Hörður Kristinsson, Kristinn Haukur Skarphéðinsson, Olga Kolbrún Vilmundardóttir og Rannveig Thoroddsen 2009. Gróður, fuglar og smádýr á 18 háhitasvæðum. Samantekt fyrirbyggjandi gagna. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-09015. <https://utgafa.ni.is/skyrslur/2009/NI-09015.pdf> [Sótt 20.4.2021]

<sup>7</sup> Náttúrufræðistofnun Íslands 1996. Valisti 1. Náttúrufræðistofnun Íslands, Reykjavík. [https://utgafa.ni.is/valistar/valisti\\_1.pdf](https://utgafa.ni.is/valistar/valisti_1.pdf) [Sótt 20.4.2021]

tegundirnar hafa verið skilgreindar sem framandi ágengar tegundir<sup>8</sup>. Skógrækt geta fylgt framandi tegundir sem sumar hverjar hafa burði til að verða ágengar hér á landi<sup>9</sup>. Dæmi um slíka tegund er stafafura og er hún farin að dreifa sér inni á jarðhitasvæðinu.

### 2.2.3. Dýralíf

#### *Fuglar*

Í athugun á fuglalífi frá 2009 þar sem rannsakað var um 5 km<sup>2</sup> svæði, þar sem Geysissvæðið var hluti af rannsóknarsvæðinu, fundust allt að 28 tegundir varpfugla og voru votlendisfuglar þar í meirihluta<sup>10</sup>. Þá eru mófuglar einkennandi fyrir svæðið og straumendur sjást reglulega á Beiná.

#### *Smádýr*

Skipulegar rannsóknir hafa ekki farið fram á smádýralífi við Geysi, en í safni Náttúrufræðistofnunar Íslands eru skráðar 77 tegundir sem þar hafa fundist.

## 2.3. Menningarminjar

Innan verndarsvæðisins eru menningarminjar sem vitna um mannvist fyrr á tímum. Þar eru meðal annars konungssteinar sem eru minjar um heimsóknir þriggja konunga danska ríkisins til Íslands, Kristjáns IX árið 1874, Friðriks VIII árið 1907 og Kristjáns X árið 1921. Bærinn Laug er innan verndarsvæðisins en jörðin var upphaflega hjáleiga frá Haukadal. Laug er reisulegur burstabær byggður 1906 sem stendur enn við aðkomu að Geysi. Við bæinn eru rústir útihúsa og skammt frá stendur fjárhús með bárujárnsþaki. Fornleifaskráning var gerð árið 2008.

## 2.4. Landnotkun

Geysissvæðið er fjölsóttur ferðamannastaður og því er helsta landnotkun bundin við ferðapjónustu. Hefðbundin landnotkun á borð við beit eða slátt hefur verið aflögð en jarðhiti hefur áfram verið nýttur til baksturs. Sigurður Greipsson reisti íþróttaskóla og sundlaug skammt frá Geysi árið 1927 þar sem heita vatnið var notað til þess að hita sundlaug og mannvirki, en í dag er affall af hverum nýtt af landeigendum til húshitunar. Við norðurenda náttúruvættisins hefur Skógræktin verið með tilraunarreiti fyrir skógrækt.

### 2.4.1. Skógrækt

Skógrækt hefur verið stunduð á jörðinni Haukadal I, sem er aðliggjandi jörðinni Laug, frá árinu 1939 þegar Skógræktinni (þ.v. Skógrækt ríkisins) var gefin jörðin af Kristian Kirk sem keypti jörðina 1938 af þáverandi eigendum. Þar er í dag vöxtuglegur skógur með ýmsum

<sup>8</sup> Náttúrufræðistofnun Íslands. Ágengar plöntur. <https://www.ni.is/grodur/agengar-plontur> [sótt 20.4.2021]

<sup>9</sup> Menja von Schmalensee 2010. Vágastir í vistkerfum – Seinni hluti. Framandi og ágengar tegundir á Íslandi. Náttúrufræðingurinn 80 (3-4), bls. 84-102, <https://timarit.is/page/6468633#page/n4/mode/2up> [sótt 20.4.2021]

<sup>10</sup> Ásrún Elmarsdóttir, Erling Ólafsson, Guðmundur Guðjónsson, Hörður Kristinsson, Kristinn Haukur Skarphéðinsson, Olga Kolbrún Vilmundardóttir og Rannveig Thoroddsen 2009. Gróður, fuglar og smádýr á 18 háhitasvæðum. Samantekt fyrirbyggjandi gagna. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-09015. <https://utgafa.ni.is/skyrslur/2009/NI-09015.pdf> [Sótt 20.4.2021]

trjátegundum og vinsælt útivistarsvæði með fjölbreyttum gönguleiðum og áningarstöðum. Árið 1999 var gerður samningur við jarðadeild landbúnaðarráðuneytisins um 5 ha landspildu nyrst í landi Laugar, undir ýmsar tilraunir til trjáræktar. Árið 2001 var gert annað samkomulag um 61 ha svæði nyrst í landi Laugar til skógræktar. Hófst þá ræktun skjólbelta og barrtrjáa á tünnum næst Haukadalslandi. Land Laugar hefur verið friðað fyrir búfjárbeit um árabil og hefur birki sáð sér víða frá Haukadalskógi og inn á sjálft Geysissvæðið. Einnig voru trjáreitir gróðursettir innan girðingar við hverasvæðið á Geysi fyrir einhverjum áratugum, bæði birki víða um svæðið sem og stafafura og ösp á sunnanverðu svæðinu. Ekki liggja fyrir upplýsingar um hver stóð fyrir þeirri ræktun.

Innan náttúruvættisins eru skilgreind tvö svæði sem um gilda sérstakar reglur sem má finna í auglýsingu um friðlýsingu Geysissvæðisins. Annað þeirra, svæði I, er skógræktarsvæði til útivistar og vöktunar. Dagleg umsjón og umhirða á því er í höndum leigutaka í samræmi við gildandi leigusamning.

#### **2.4.2. Veiðar**

Skotveiðar eru óheimilar innan hins friðlýsta svæðis. Hefð hefur verið fyrir fiskveiðum í Laugá og er nokkur veiði í ánni og seiðum sleppt í hana til uppbyggingar.

#### **2.4.3. Kvikmyndataka og ljósmyndun**

Geysissvæðið er vinsælt til kvik- og ljósmyndunar og eru reglulega gestir á svæðinu í þeim tilgangi. Afla þarf leyfis Umhverfisstofnunar fyrir kvikmyndatökur á svæðinu ef hún hefur í för með sér að það þurfi að fara út fyrir stíga, ef fljúga á fjarstýrðu loftfari eða að hætta sé á raski.

#### **2.4.4. Ferðapjónusta og útivist**

Svæðið er einn vinsælasti áfangastaður ferðamanna á Íslandi og er hluti „Gullna hringsins“. Árið 2014 voru ferðamenn yfir milljón talsins. Svæðið sjálft og nærsvæði er töluvert nýtt til útivistar bæði á sumrin og veturna. Það er vinsælt hjá göngufólki og eins kemur fólk með hjól eða gönguskíði til útivistar og afþreyingar. Í [tilkynningu](#) frá atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytisins í apríl 2021 var kynnt ný heildstæð nálgun áfangastaðastjórnunar sem kallast Vörður. Vörður eru fyrirmyndaráfangastaðir á Íslandi sem teljast einstakir á lands- eða heimsvísu. Geysir er einn af fyrstu áfangastöðum landsins þar sem unnið er eftir þessari nálgun. Vörðum er ætlað að leiða ferðamenn áfram á leið sinni um landið og jafnframt vera öðrum áfangastöðum fyrirmynd um stjórnun, umsjón, skipulag, aðbúnað, þjónustu, náttúruvernd, öryggi og annað sem varðar móttöku ferðamanna.

## **2.5. Helstu ógnir**

Ágangur af völdum ferðamanna er helsta ógn fyrir náttúruminjar á svæðinu. Þá ógnar lúpína, sem er framandi ágeng tegund, gróðri og jarðminjum á svæðinu. Auk þess finnast aðrar framandi tegundir/slæðingar í tengslum við skógrættina s.s. fura, greni, lerki og aspir.

## 2.6. Innviðir og mannvirki

Tjaldstæði er innan hins friðlýsta svæðis, ásamt þjónustu- og salernishúsi. Uppbyggða göngustíga og útsýnispalla er að finna á hluta svæðisins. Rétt utan við svæðið eru veitingastaðir, hótél, bílastæði, salerni og verslanir.

### 2.6.1. Landvarsla

Landvarsla hefur verið á Geysi síðustu ár alla daga ársins. Landverðir sinna jafnt Geysi sem og Gullfossi.

### 2.6.2. Byggingar

Innan hins friðlýsa svæðis er eyðibýlið Laug og þjónustu- og salernishús fyrir gesti tjaldsvæðis.

### 2.6.3. Aðgengi

Hverasvæðið er einungis aðgengilegt fyrir gangandi umferð og eru stígar afmarkaðir með böndum. Hluti reiðvegar liggur inn í hið friðlýsta svæði og eins liggja nokkrir vegir innan marka náttúrvættisins sem nýttir eru af hjólandi og gangandi vegfarendum. Í dag er svæðið ekki hannað fyrir hreyfihamlaða en samkvæmt nágildandi [deiliskipulagi](#) er gert ráð fyrir að fyrirhugaður aðalstígur um svæðið verði aðgengilegur fyrir alla, allan ársins hring.

### 2.6.4. Vegir og bílastæði

Svæðið liggur við þjóðveg 35, Biskupstungnabraut og Haukadalsveg 333. Við hótélbyggingu í nágrenni Geysis er stórt bílastæði sem tekur 150 bíla í stæði auk bílastæðis sem er á milli hótels og Geysir center. Þá er eitt bílastæði einnig við Haukadalsveg 333 við efri inngang að Geysissvæðinu sem tekur um 50 bíla.

### 2.6.5. Gönguleiðir og útsýnisstaðir

Gönguleiðir liggja nú um hverasvæðið og upp á Laugarfell með tengingu við tjaldsvæði og bílastæði. Á Laugarfelli eru útsýnispallar með útsýni yfir Geysissvæðið, Biskupstungur og inn til fjalla. Göngu-/reiðleið er í kringum Laugarfell og yfir Laugaheiði inn að skógrækt í Haukadal. Reið- og göngustígur liggur meðfram vegi 333 inn að Haukadalssskógi. Þannig tengjast gönguleiðir á Geysi göngustígakerfi Skógræktarinnar í Haukadal.

### 2.6.6. Reiðleiðir

Reiðleið liggur innan hins friðlýsta svæðis fyrir vestan Laugarfell inn að skógrækt í Haukadal. Reiðleið liggur einnig yfir Beiná í átt að skógrækt meðfram vegi 333 í Haukadalssskóg. Þannig er hægt að fara ríðandi um svæðið án þess að trufla aðra gesti og losna við að vera í fólks- og bílaumferð sem jafnan er við Geysi. Sömu stígar er jafnframt notaðir sem göngustígar inn að skógrækt frá sumarhúsabyggð í Helludal og frá þjónustubyggingum við Geysi.

### 2.6.7. Hjólaleiðir

Haukadalsvegur 333 er vinsæll meðal hjólreiðafólks en ekki er um eiginlegan hjólastíg að ræða heldur bílveg.

### 2.6.8. Skilti

Eitt fræðsluskilti er við sitthvorn inngang inn á Geysissvæðið og eitt við hverinn Blesa. Settar hafa verið upp táknmyndir til að vara við hálfu og heitum hverum. Eins er skilti sem sýnir að notkun fjarstýrða loftfara er óheimil.

### 2.6.9. Úrgangur

Engar sorptunnur eru á svæðinu í dag.

## 2.7. Öryggismál

Yfir vetrartímann eru stígar oft á tíðum hálir vegna afrennslis frá hverum og dæmi eru um að hálkuslys hafi orðið á svæðinu. Þar sem margir heitir hverir eru á svæðinu er hætta á brunaslysum á fólki ef óvarlega er farið, en eftir að göngustígar voru afgirtir hefur minna borið á slíkum slysum. Settar hafa verið upp táknmyndir til að vara við hálfu og heitum hverum. Göngustígum er lokað tímabundið ef þörf þykir.

Öryggis- og viðbragðsáætlun fyrir starfsmenn Umhverfisstofnunar hefur verið staðfærð fyrir svæðið og er endurskoðuð árlega. Landverðir sem vinna á svæðinu sækja skyndihjálparnámskeið.

## 2.8. Fræðsla og kynning

Fræðsla um náttúruvættið er aðgengileg á vefsíðu Umhverfisstofnunar, [www.umhverfisstofnun.is](http://www.umhverfisstofnun.is) og eru tvö fræðsluskilti á svæðinu (sjá kafla [2.6.8.](#) um skilti). Landverðir veita upplýsingar inn á svæðinu og hafa sinnt reglulegum fræðslugöngum síðustu tvö sumur en sérfræðingur Umhverfisstofnunar sinnir óformlegri fræðslu á viðverutíma.

## 2.9. Mönnuð og fjarstýrð loftför

Óheimilt er að lenda þylum og öðrum mönnuðum loftförum innan svæðisins nema að fengnu leyfi Umhverfisstofnunar. Flug fjarstýrðra loftfara er óheimilt yfir svæðinu nema með leyfi Umhverfisstofnunar. Undanskilið banninu eru leitar- og björgunaraðgerðir.

## 2.10. Rannsóknir og vöktun

Ýmsar rannsóknir hafa verið stundaðar á Geysissvæðinu og má þar nefna rannsóknir í tengslum við vistgerðir á Íslandi, lífverur á háhitasvæðum og rannsóknir á framandi tegundum. Þá hefur Umhverfisstofnun veitt fjölda leyfa fyrir rannsóknum á svæðinu. Sérfræðingur Umhverfisstofnunar og landverðir annast umsjón svæðisins, þ.m.t. ástandsmat og eftirlit.





### 3. Markmið, stefna og leiðir

Markmið friðlýsingar Geysis sem náttúruvættis er að stuðla að varðveislu sérstæðra jarðmyndana, hvera, örvera og sérstæðs gróðurs á hverasvæðinu sem er einstakur á lands- og heimsmælikvarða. Markmið friðlýsingarinnar er jafnframt að tryggja að svæðið nýtist til fræðslu og vísindarannsókna en fræðslu- og vísindagildi svæðisins er hátt á lands- og alþjóðavísu. Með friðlýsingunni er verndargildi svæðisins tryggt. Jafnframt að svæðið nýtist til útivistar og ferðapjónustu til framtíðar og sé í stakk búið til að taka á móti þeim fjölda gesta sem sækja svæðið heim á ári hverju. Þá skal með friðlýsingu svæðisins stuðlað að því að náttúrufar sem raskað hefur verið verði endurheimt og það fært til fyrra horfs eins og unnt er. Í þessum kafla verður leitast við að skilgreina markmið, útskýra framtíðarstefnu svæðisins og kortleggja aðgerðir sem framkvæma þarf á næstu árum. Umhverfisstofnun hefur útbúið aðgerðaáætlun sem fylgir stjórnunar- og verndaráætluninni og þar má finna þær aðgerðir sem farið verður í til að vinna að markmiðum áætlunarinnar. Áætlunin er uppfærð árlega í samræmi við úthlutun úr Landsáætlun um uppbyggingu innviða. Umhverfisstofnun er ábyrgðaraðili aðgerðanna.

### 3.1. Ástandsmat

Umhverfisstofnun vinnur árlega ástandsmat fyrir Geysissvæðið.

Aðgerðir:

- ✓ Ástandsmat verði unnið árlega af Umhverfisstofnun.

#### 3.1.1. Tengsl við áhrifasvæði

Í [deiliskipulagi](#) fyrir svæðið er stefnt að því að umferð gangandi gesta og ökutækja verði skilin að og að dregið verði úr gegnumakstri um svæðið. Þá kemur fram í deiliskipulaginu að hópferðabílum og einkabílum verður gert auðvelt að skila af sér og taka upp farþega við þjónustukjarnann þaðan sem gestir eiga greiða leið að hverasvæðinu. Þá er framtíðarsýnin sú að gegnumakstur um hlað þjónustumiðstöðvar verði aflagður og gegnumumferð bíla færð út fyrir þjónustusvæðið.

### 3.2. Náttúruminjar

Stefnt skal að því að náttúruminjar svæðisins, gróður og jarðminjar fái að þróast á eigin forsendum. Þá skal leita leiða til að veita fólki tækifæri til náttúruskoðunar á svæðinu án þess að skerða gróður eða jarðminjar eins og hverahrúður, en allt rask á jarðminjum er óheimilt.

Stefnt skal að því að standa vörð um jarðhita svæðisins eins og kostur er. Óheimilt er að breyta vatnshæð eða vatnsflæði um svæðið eða skerða á annan hátt virkni eða öðrum náttúrufarslegu einkennum sem einkenna hið friðlýsta svæði að því undanskildu að landeigendum utan náttúruvættisins er heimilt að nýta yfirborðsvatn og endurnýja lagnir í tengslum við nýtinguna í samræmi við samning þar um. Í friðlýsingarskilmálum er kveðið á að Umhverfisstofnun sé heimilt að stjórna afrennsli hvera í verndarskyni að því gefnu að framkvæmdir hafi ekki áhrif á hverri verndarsvæðisins. Ekki er stefnt á breytingu á afrennsli hveranna.

Aðgerðir

- ✓ Mótað verði verklag við stjórnun á afrennsli hvera í samráði við Náttúrufræðistofnun Íslands, landeigendur og aðra fagaðila eftir því sem við á.

Við allar framkvæmdir í tengslum við nýtingu yfirborðsvatns til húshitunar skal þess gætt að ekki verði spjöll á svæðinu. Allar framkvæmdir á svæðinu skulu tilkynntar fyrirfram til Umhverfisstofnunar sem veitir leiðbeiningar um frágang. Þá eru böð óheimil í hverum, laugum og í afrennsli þeirra á hverasvæðinu.

#### 3.2.1. Jarðminjar

Jarðminjar á svæðinu skuldu verndaðar og fá að þróast á eigin forsendum. Til verndar hverahrúðrinu skal stefnt að því að gestir svæðisins fylgi ávallt göngustígum og leita skal leiða til að útfæra gönguleiðir á þann hátt að skerðing hverahrúðurs sé sem minnst. Allt rask á jarðminjum er óheimilt, þ.m.t. hvers konar áletranir og rask á virkni og vatnsstöðu hverasvæðisins, rask á hverahrúðri, hverum, jarðvegi og steinum, nema að fengnu leyfi

Umhverfisstofnunar. Óheimilt er að brjóta og nema á brott hverahrúður, jarðveg og steina. Allar breytingar á jarðmyndunum eru óheimilar nema vegna verndarráðstafana á vegum Umhverfisstofnunar. Þar sem meginmarkmið friðlýsingarinnar er að vernda sérstakar jarðminjar er stefnt að því ef þörf þykir að fjarlægja gróður, þar með talið trjágróður sem hefur áhrif á ásýnd jarðminja, sb. aðgerð í kafla [3.2.2](#). Til verndar jarðminjum á svæðinu þá er hvers konar losun og varp í hverri, laugar og afrennsli þeirra, s.s. á steinum, peningum og sápum óheimil.

Tryggt skal að áætluð innviðaupbygging sem ætlað er að stýra betur umferð ferðamanna um svæðið m.a. með gerð nýrra göngustíga og sérstaks áhorfendasvæðis, valdi ekki því að eðlilegt vatnsflæði hindrist á tilteknum svæðum.

### 3.2.2. Gróður, vistgerðir og dýralíf

Vernda skal gróður og vistgerðir innan hins friðlýsta svæðis og grípa til aðgerða til að koma í veg fyrir jarðvegsrof og gróðurskemmdir af völdum ágangs með stýringu umferðar. Í stýringu felst meðal annars gerð göngustíga ([kafla 3.6.5](#)) og uppsetning fræðsluskilta ([kafla 3.6.8](#)). Óheimilt er að dreifa framandi tegundum á svæðinu og vinna skal að upprætingu þeirra innan svæðisins. Eins og fram hefur komið þá er lúpína ógn við svæðið og stefnt skal að upprætingu lúpínu og annarra ágengra tegunda sem er að finna á svæðinu í tengslum við skógrækt. Þá skal einnig stefnt að því að endurheimta staðargróður á svæðinu þar sem þörf er á. Þar sem meginmarkmið friðlýsingarinnar er að vernda sérstakar jarðminjar er umsjónaraðila heimilt, ef þörf þykir og að fenginni umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands, að fjarlægja gróður sem hefur áhrif á ásýnd og yfirbragð hverasvæðisins. Stefnt skal að því að fundarstaðir sjaldgæfra plantna verði kortlagðir í tengslum við vöktunaráætlun NÍ, til að tryggja að þeim sé ekki ógnað af raski vegna s.s. innviðaupbyggingar og umgengni um svæðið.

Aðgerðir:

- ✓ Umhverfisstofnun geri áætlun um að fjarlægja gróður, þar með talið trjátegundir sem geta haft neikvæð áhrif á verndargildi og ásýnd og yfirbragð hverasvæðisins. Í áætluninni verður einnig fjallað um hvernig stuðla eigi að því að endurheimta staðargróður.
- ✓ Árlega verði vöktun á framgangi framandi ágengra tegunda plantna og dýra og skal vinna að upprætingu þeirra.

### 3.3. Menningarminjar

Um vernd menningarminja fer eftir lögum um menningarminjar nr. 80/2012.

Stefnt skal að því að lagfæra bæinn Laug í samstarfi við Minjastofnun Íslands.

### 3.4. Landnotkun

Stuðla skal að því að öll landnýting verði með sjálfbærum hætti og að nýting náttúruauðlinda skerði ekki verðmæti svæðisins. [Deiliskipulag](#) fyrir svæðið tók gildi 2016 og er stefnt að því að framkvæmdir verði í samræmi við það.

#### 3.4.1. Skógrækt

Dagleg umsjón og umhirða á skógræktarsvæði er í höndum leigutaka í samræmi við gildandi leigusamning. Heimilt er að fjarlægja gróður utan skógræktarsvæðis, þar með talið trjágróður, sem hefur áhrif á ásýnd og yfirbragð hverasvæðisins.

#### 3.4.2. Brauðbakstur

Hefð er fyrir brauðbakstri hjá heimamönnum í Haukadal en öðrum er óheimilt að elda eða sjóða matvæli í hveraleir, hverum og laugum. Ekki er gert ráð fyrir að grafnar séu nýjar brauðholur, en ef þörf þykir skal leita leyfis hjá Umhverfisstofnun.

#### 3.4.3. Veiðar

Ekki er stefnt að því að skotveiðar verði stundaðar innan svæðisins enda öll notkun skotvopna bönnuð. Undanskilið þessu er ef framandi ágengar tegundir berast inn á svæðið þá er heimilt að veiða þær í samræmi við ákvæði laga nr. 64/1994 um vernd, friðun og veiðar á villtum fuglum og villtum spendýrum. Stefnt skal að útrýmingu minks. Áfram er gert ráð fyrir fiskveiðum í Laugá eins og verið hefur.

#### 3.4.4. Kvikmyndataka og ljósmyndun

Við úrvinnslu leyfisumsókna er tekið mið af því hvort þörf er á að fara út fyrir stíga og hvort hætta sé á skemmdum á hverahrúðri. Ef þörf er á að nota fjarstýrð loftför við kvikmynda- eða ljósmyndatöku skal leita leyfis Umhverfisstofnunar en ekki skal heimila flug yfir Strokk lægra en 50 metra vegna hættu á að loftför lendi í stróknum þegar hverinn gýs.

#### 3.4.5. Ferðaþjónusta og útivist

Tjaldsvæði er rekið á svæðinu og er stefnt að því að svo verði áfram í samræmi við lóðaleigusamning, en lóðin er leigð til 50 ára frá útgáfudegi lóðarlegiusamnings (4. júlí 2006). Þá er næturgisting óheimil utan tjaldsvæðis (svæðis II). Þegar plantaður er skjólgróður við tjaldsvæðið skal nota íslenskar trjátegundir.

Aðgerðir:

- ✓ Framkvæmd verði viðhorfskönnun hjá gestum svæðisins í samstarfi við Háskóla Íslands og niðurstöður nýttar til að vinna að frekari úrbótum á svæðinu.

### 3.5. Helstu ógnir

Helstu ógnir eru ágangur gesta en uppbygging í samræmi við hönnun og deiliskipulag ásamt landvörslu mun draga verulega úr þeirri ógn. Þá eru ágengar tegundir eins og lúpína einnig taldar ógna svæðinu en árleg vöktun og framkvæmd á framgangi framandi ágengra tegunda plantna mun draga úr þeirri ógn, sbr. aðgerð í [kafla 3.2.2.](#)

### 3.6. Innviðir og mannvirki

Stefnt er að uppbyggingu á svæðinu í samræmi við hönnun og deiliskipulag sem miðar að því að vernda svæðið þannig að gestir geti notið þess. Við hönnun mannvirkja á svæðinu skal lögð áhersla á að þau falli sem best að landslagi og umhverfi svæðisins. Allar framkvæmdir sem haft geta í för með sér röskun og/eða eyðileggingu á hverasvæðinu eða virkni þess eru óheimilar. Tryggt skal að áætluð innviðaupbygging sem ætlað er að stýra betur umferð ferðamanna um svæðið m.a. með gerð nýrra göngustíga og sérstaks áhorfendasvæðis, valdi ekki því að eðlilegt afrennsli hvera hindrist á tilteknum svæðum.

#### 3.6.1. Landvarsla

Stefnt skal að því að áfram verði dagleg landvarsla á svæðinu allan ársins hring og að gestir svæðisins hafa aðgang að landverði staðsettum í upplýsingaaðstöðu á háannatíma.

#### 3.6.2. Byggingar

Stefnt er að því að koma upp upplýsingaaðstöðu fyrir landverði í nálægð við hið friðlýsta svæði. Stefnt er að því að vera með áhaldahús í nálægð við svæðið, fyrir tæki og tól til viðhalds og vetrarþjónustu. Þegar ákvörðun um staðsetningu á upplýsingaaðstöðu og áhaldahúsi verður tekin skal taka mið af því að staðsetningin hafi ekki neikvæð áhrif á svæðið eða upplifun gesta.

#### 3.6.3. Aðgengi

Stefnt er að því að bæta aðgengi að svæðinu í samræmi við uppbyggingu og hönnun. Samkvæmt deiliskipulagi er stefnt á að bæta við nýjum aðkomuleiðum svo upphaf og endir heimsóknar verði ánægjulegri og öruggari fyrir gesti. Gönguleiðum um svæðið verður fjölgað og aðgengi bætt þannig að betri dreifing gesta náist og upplifunin verður ánægjulegri. Umhverfisstofnun bendir á að ávallt skal fylgja göngustígum þar sem þeir eru til staðar og skulu gæludýr vera í taumi og undir tryggri stjórn innan svæðisins.

Aðgerðir:

- ✓ Hönnunarvinna og undirbúningur verði lokið á: Aðkomutorgi (verkhloti A), nýrri aðkomuleið (verkhloti B), stíg og pall við Blesa, tenging vestur (verkhloti D1) og Konungshver Laugarfjall stíg og pall (verkhloti E). (Sjá kort af verkhlotaskiptingu í aðgerðaáætlun).



### 3.6.4. Vegir og bílastæði

Samkvæmt deiliskipulagi svæðisins þá er gert ráð fyrir nýrri legu Biskupstungnabrautar sunnan byggðar.

Í framtíðinni er stefnt að því að aðalaðkoma að bílastæðum verði um nýja tengingu frá nýrri Biskupstungnabraut. Stefnt er að því að bílastæði á svæðinu verði í takt við fjölda gesta og fyrir þá sem sækja svæðið heim.

Eins og kemur fram í [skilmálum](#) um svæðið þá er almennt viðhald og þjónusta við vegi heimil án þess að leita þurfi leyfis Umhverfisstofnunar svo fremi sem framkvæmdir hafi ekki áhrif á verndargildi svæðisins.

### 3.6.5. Gönguleiðir og útsýnisstaðir

Til verndar hverahrúðri, og mögulegri endurnýjun þess, og af öryggisástæðum skulu allir gestir svæðisins fylgja merktum göngustígum innan hverasvæðisins. Notkun rafskutlna og rafknúinna hjólastóla er heimil á merktum göngustígum til að tryggja aðgengi fatlaðs fólks.

Afmá skal villustíga á svæðinu.

Gert er ráð fyrir verulegri uppbyggingu stíga til að dreifa umferð gesta um svæðið sem mun skila sér í minna álagi og betri upplifun gesta. Í uppbyggingaráformum kemur fram að aðalstígur svæðisins verði lagður þar sem núverandi stígur liggur að Strokki. Þá kemur fram að svokallaðir upplifunarstígar/skoðunarstígar munu liggja m.a. um Þykkvuhverasvæðið þar sem marga fjölbreytta hverir er að finna. Þessir stígar gefa gestum möguleika á að stoppa og komast um svæðið án þess að skerða hverahrúðrið, ganga í gegnum hveragufu og rannsaka fleiri tegundir hvera en gestir sjá í dag. Skoðunarstígarnir munu tengjast aðalstígnum frá tjaldsvæði, útsýnispöllum og göngustígum utan hverasvæðis. Stefnt er að svokölluðu áhorfendasvæði og þaðan verður gott útsýni yfir Strokk og goshrinur hans. Í áformunum er gert ráð fyrir útsýnisstað vestan við og ofar í hæð en Geysir (milli Stroks og Blesa). Ennfremur gert ráð fyrir fjölmörgum útsýnispöllum af mismunandi stærðum við aðalleið og á völdum stöðum á upplifunarstígnum. Minni pallar verða út frá upplifunarstígum við staði sem eru ekki endilega áberandi en ástæða til að vekja athygli á. Til verndar hverahrúðri skal taka mið af í uppbyggingu og hönnun innviða á svæðinu, að ekki verði hindrun á rennsli afrennslisvatns þar sem það á við. Með aukinni stígagerð í samræmi við deiliskipulag skal gætt að því að ef þörf er að nota hálfuvarnarefni eins og mól skal reynt eftir fremsta megni að fjarlægja þau að notkun lokinni. Til varnar hverahrúðri skal ekki nota salt sem hálfuvarnarefni.

Aðgerðir:

- ✓ Merktir verða sérstaklega þeir göngustígar sem eru heimilir fyrir rafskutlur og rafknúna hjólastóla.
- ✓ Öryggisúttektir verði gerðar á nýjum og eldri innviðum og gerðar tillögur til endurbóta.
- ✓ Við Strokk (verkhloti C) hönnun og undirbúningur.

- ✓ Skilti sett upp í samræmi við skiltaáætlun.
- ✓ Framkvæmd jarðvinna, smíði í smiðju pallar Konungshver að Blesa (verkhloti E og D).
- ✓ Framkvæmd aðkomutorgs (verkhloti A).
- ✓ Framkvæmd jarðvinna, yfirborð og pallar nýr aðkomustígur (verkhloti A).
- ✓ Eystri útgönguleið endurgerð, hönnun og undirbúningur (verkhloti F).
- ✓ Framkvæmd við Strokk, smíði í smiðju og yfirborð pallar (verkhloti C).
- ✓ Blesi tenging austur (verkhloti D2) hönnun og undirbúningur (framkvæmd 2025).

### 3.6.6. Reiðleiðir

Góð reiðleið liggur kringum Laugarfell og inn í Haukadalskóg, hluti hennar liggur innan hins friðlýsta svæðis. Ekki er stefnt að því að skilgreina fleiri reiðleiðir innan hins friðlýsta svæðis.

Aðgerðir:

- ✓ Reiðleið verði metin árlega.

### 3.6.7. Hjólaleiðir

Ekki er stefnt að því að skilgreina frekari hjólaleiðir en til staðar eru í dag. Þá er óheimilt að fara á reiðhjólum um göngustíga á sjálfu hverasvæðinu en heimilt að leiða reiðhjól um svæðið.

Aðgerð:

- ✓ Sett verði upp hjólastæði við aðalinngang.

### 3.6.8. Skilti

Stefnt skal að því að gestir svæðisins séu vel upplýstir þegar þeir koma inn á svæðið og að innviðir og landvarsla samræmist því.

Aðgerðir:

- ✓ Áætlun um þörf á fræðslu- og upplýsingaskiltum unnin, hvar þau verði staðsett og hversu mörg.
- ✓ Skilti sett upp í samræmi við skiltaáætlun.

### 3.6.9. Úrgangur

Stefnt skal að því að gestir svæðisins taki með sér allt rusl af svæðinu þar sem ekki verða sérstakar sorptunnur, bætt verður við leiðbeiningum um að gestir taki allt rusl með sér af svæðinu, sbr. kafli 3.6.8 um skilti. Ef svo fer að sorputunnur verði settar upp skal úrgangur flokkaður eins mikið og kostur er í samræmi við samþykktir sveitarfélagsins. Umhverfisstofnun bendir á að gestum svæðisins er skylt að hlíta fyrirmælum landvarða eða annarra starfsmanna hvað snertir umgengni og háttsemi innan náttúruvættisins.

### 3.7. Öryggismál

Öryggisáætlun fyrir svæðið verður gerð aðgengilega á heimasíðu Umhverfisstofnunar og unnið verður að áhættumati fyrir hið friðlýsta svæði þannig að unnt verði að staðfæra öryggisáætlunina að svæðinu. Í öryggisáætlun eru upplýsingar um hvernig bregðast á við slysum og almannavarnaráætlanir vegna náttúruvárs. Ef nota þarf hálkuvarnir á svæðinu verður lögð áhersla á í uppbyggingu stíga að sem minnst þörf verði fyrir notkun aðfluttra efna.

Aðgerðir:

- ✓ Öryggis- og neyðarbúnaður verði yfirfarinn árlega.

### 3.8. Fræðsla og kynning

Umhverfisstofnun hefur umsjón með gerð fræðsluefnis um náttúruvættið í því skyni að efla vitund almennings um mikilvægi verndunar svæðisins. Í fræðsluefni um svæðið skulu meðal annars koma fram upplýsingar um verndargildi og sérstöðu svæðisins og þær umgengnisreglur sem þar gilda. Stefnt skal að því að upplýsingar um svæðið séu alltaf aðgengilegar, t.d. á heimasíðu Umhverfisstofnunar, og að greinargóðar upplýsingar um jarðfræði svæðisins séu á skiltum á svæðinu. Farnar verða reglulegar fræðslugöngur um svæðið. Stefnt skal að því að landverðir verði með daglega viðveru á Geysi þar sem hægt verður að fá upplýsingar um Geysi og nærsvæði.

### 3.9. Mönnuð og fjarstýrð loftför

Óheimilt er að lenda þylum og öðrum mönnuðum loftförum innan svæðisins nema að fengnu leyfi Umhverfisstofnunar. Flug fjarstýrðra loftfara er óheimilt yfir svæðinu nema með leyfi Umhverfisstofnunar. Undanskilið þessu banni eru leitar- og björgunaraðgerðir.

### 3.10. Rannsóknir og vöktun

Samkvæmt 74. gr laga um náttúruvernd ber Náttúrufræðistofnun Íslands ábyrgð á vöktun lykilþátta íslenskrar náttúru að því marki sem hún er ekki falin öðrum stofnunum. Stofnunin á að vinna heildstæða áætlun um vöktun og skipuleggja framkvæmd hennar. Jafnframt á Náttúrufræðistofnun að vinna vöktunaráætlun fyrir friðlýst svæði í samráði við Umhverfisstofnun sem skal vera hluti stjórnunar- og verndaráætlunar viðkomandi svæðis. Árið 2019 hófst samvinna Náttúrufræðistofnunar, Umhverfisstofnunar, Vatnajökulsþjóðgarðs, Þingvallapjóðgarðs og náttúrustofa um gerð vöktunaráætlana fyrir náttúruverndarsvæði, þ.m.t. friðlýst svæði, og er hún unninn samhliða vinnu Náttúrufræðistofnunar við gerð heildstæðrar vöktunaráætlunar fyrir lykिलþætti íslenskrar náttúru. Vöktunaráætlun fyrir náttúruverndarsvæði mun fela í sér forgangsröðun svæða og áherslur í vöktun á hverju svæði fyrir sig. Ekki er búið að vinna vöktunaráætlun fyrir Geysi en þegar því er lokið mun hún verða viðauki við þessa stjórnunar- og verndaráætlun. Á [heimasíðu](#) Náttúrufræðistofnunar Íslands má finna frekari upplýsingar um vöktun.





# Heimildir

- Ásrún Elmarsdóttir, Erling Ólafsson, Guðmundur Guðjónsson, Hörður Kristinsson, Kristinn Haukur Skarphéðinsson, Olga Kolbrún Vilmundardóttir og Rannveig Thoroddsen 2009. Gróður, fuglar og smádýr á 18 háhitasvæðum. Samantekt fyrirbyggjandi gagna.
- Beadel S. M., McQueen J. C., Bycroft C., Simpson A., Rate S. and Shaw W. B. 2020. Monitoring of Geothermal Vegetation in New Zealand, and the Effects of Geothermal Energy Extraction. Proceedings World Geothermal Congress 2020, Reykjavik, Iceland, April 26-May 2, 2020.
- Jón Gunnar Ottósson, Anna Sveinsdóttir og María Harðardóttir, ritstj. 2016. Vistgerðir á Íslandi. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 54. 299 s.  
[https://utgafa.ni.is/fjolrit/Fjolrit\\_54.pdf](https://utgafa.ni.is/fjolrit/Fjolrit_54.pdf) [Sótt 20.4.2021]
- Kristján Jónasson og Sigmundur Einarsson. Jarðminjar á háhitasvæðum Íslands. Jarðfræði, landmótun og yfirborðsummerki jarðhita.
- Menja von Schmalensee 2010. Vágestir í vistkerfum – Seinni hluti. Framandi og ágengar tegundir á Íslandi. Náttúrufræðingurinn 80 (3-4), bls. 84-102,  
<https://timarit.is/page/6468633#page/n4/mode/2up> [sótt 20.4.2021]
- Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-09012. <https://utgafa.ni.is/skyrslur/2009/NI-09012.pdf> [Sótt 18.5.2021]
- Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-09015. <https://utgafa.ni.is/skyrslur/2009/NI-09015.pdf> [Sótt 20.4.2021]
- Náttúrufræðistofnun Íslands 2018. Válisti æðplantna.  
<https://www.ni.is/midlun/utgafa/valistar/plontur/valisti-aedplantna> [Sótt 20.4.2021]
- Náttúrufræðistofnun Íslands 1996. Válisti 1. Náttúrufræðistofnun Íslands, Reykjavík.  
[https://utgafa.ni.is/valistar/valisti\\_1.pdf](https://utgafa.ni.is/valistar/valisti_1.pdf) [Sótt 20.4.2021]
- Náttúrufræðistofnun Íslands. Ágengar plöntur. <https://www.ni.is/grodur/agengar-plontur> [sótt 20.4.2021]
- Trausti Baldursson, Ásrún Elmarsdóttir, Kristján Jónasson, Olga Kolbrún Vilmundardóttir og Sigmundur Einarsson. Mat á verndargildi 18 háhitasvæða. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-09014. <https://utgafa.ni.is/skyrslur/2009/NI-09014.pdf> [Sótt 20.4.2021]



# Viðauki I



<p>UMHVERFIS STOFNUN <a href="http://www.ust.is">http://www.ust.is</a></p>	<p>Geysir</p>	<p> Náttúruvætti</p>	<p>Flatarmál: 1,2 km<sup>2</sup></p>
		<p> Svæði I - Skógræktarsvæði</p>	<p>Kortavörpun: Lambert keiluvörpun</p>
		<p> Svæði II - Tjaldstæði</p>	<p>Hnattstaða: ISN93</p>
			<p>Kortagerð: Guðni Hannesson LMÍ</p>
			<p>Dags: 08.06.2020</p>
			<p>© Landmælingar Íslands</p>

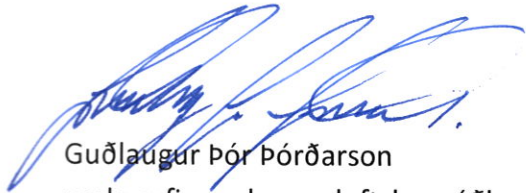
## Viðauki II

### Samráðsaðilar

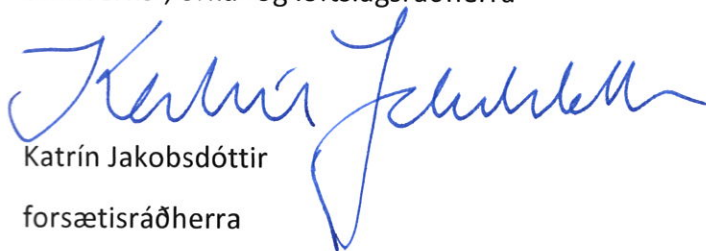
Við gerð stjórnunar- og verndaráætlunar var haft samráð við landeigendur, sérfræðinga og stofnanir eftir því sem tilefni var til. Eftirtaldar stofnanir, landeigendur og félagasamtök fengu sent bréf vegna vinnu við stjórnunar- og verndaráætlunina:

- ~ Bláskógabyggð
- ~ Ferðamálafulltrúi Uppsveita Árnessýslu
- ~ Ferðamálastofa
- ~ Hestamannafélagið Logi
- ~ Hótel Geysir
- ~ Landgræðsla ríkisins
- ~ Landssamband hestamanna
- ~ Landvernd
- ~ Minjastofnun Íslands
- ~ Náttúrufræðistofnun Íslands
- ~ Náttúrustofa Suðurlands
- ~ Náttúruverndarsamtök Íslands
- ~ Ríkiseignir
- ~ Samgöngustofa
- ~ Samtök ferðaþjónustunnar
- ~ SAMÚT
- ~ Skógræktin
- ~ Umhverfis- orku- og loftslagsráðuneyti
- ~ Vegagerðin
- ~ Skipulagsfulltrúi Uppsveita
- ~ Landeigendur Neðridals
- ~ Landeigendur Stalla
- ~ Landeigendur Haukadals 2
- ~ Landeigendur Haukadals 3
- ~ Landeigendur Haukadals 4
- ~ Landeigendur Suðurgafis
- ~ Landeigendur Helludals I
- ~ Landeigendur Helludals II
- ~ Landeigendur Tortu
- ~ Landeigendur Bryggju

Áætlunin tekur þegar gildi,  
Geysi í Haukadal, þann 12. september 2022



Guðlaugur Þór Þórðarson  
umhverfis-, orku- og loftslagsráðherra



Katrín Jakobsdóttir  
forsætisráðherra

Fyrir hönd Umhverfisstofnunar:



Inga Dóra Hrólfsdóttir, sviðsstjóri



Þórdís Björt Sigþórsdóttir, teymisstjóri



Valdimar Kristjánsson, sérfræðingur