

Minnisblað

Dagsetning: 23. desember 2020
Viðtakandi: Rannveig Anna Guicharnaud, Náttúrufræðistofnun Íslands
Sendandi: Aðalsteinn Örn Snæpórsson, Náttúrustofa Norðausturlands

Efni: Vöktun náttúruverndarsvæða 2021. Verkefni 7 – Mývatnssveit friðlýst svæði: Jarðminjar og gróður, Hverfjall, Dimmuborgir og Seljahjallagil.

Í Mývatnssveit eru þrjú friðlýst svæði vöktuð; Dimmuborgir, Hverfjall (Hverfell) og Seljahjallagil sem er hluti af náttúruvættinu Seljahjallagili, Þrengslaborgum, Bláhvammi og nágrenni. Fylgst er með álagi á gróður og jarðveg á skilgreindum og afmörkuðum gönguleiðum, hentistígum og álagssvæðum í Dimmuborgum og Seljahjallagili. Einnig er fylgst með álagi á jarðminjar í Dimmuborgum og völdum myndvöktunarstöðum í Hverfjalli (Hverfelli). Um svæðin er fjallað nánar í minnisblaði frá 2020.

Framkvæmd 2021

Vettvangsvinna fór fram 6. júlí, 9. júlí og 18. ágúst og var hún unnin af Bergþóru Kristjánsdóttur, Sigþrúði Stelli Jóhannsdóttur og Hannesi Lárusi Hjálmarssyni landverði í Mývatnssveit sem fór með í Seljahjallagil. Þar var/voru:

- afmarkað svæði í Dimmuborgum myndað með nýju flygildi samkvæmt fyrirfram ákveðnum ferli og fór sú myndataka fram í ágúst þar sem óheimilt var að fljúga því í Dimmuborgum fram til 15. júlí vegna varps fálka.
- ljósmyndir teknar á föstum myndvöktunarpunktum þar sem fylgst er með álagi á jarðminjar og gróður.
- álagssvæði gróðurs meðfram austari hluta Krókastígs í Dimmuborgum afmörkuð og ástand þeirra metið samkvæmt aðferð 1a.
- ástand hentistíga í Dimmuborgum, sem höfðu ekki verið skoðaðir 2020 en sáust á myndkortum, var metið á vettvangi samkvæmt aðferð 2c.
- gerð ástandsgreining á gönguleið inn að Seljahjallagili (hringleið) með punktmælingum samkvæmt aðferð 2a.

Úrvinnsla

Frumgögn frá 2020 og 2021 hafa verið sett inn í gagnagrunn Náttúrufræðistofnunar Íslands, þ.e.

- Ástandsmat og kortlagning álagssvæða gróðurs á fyrri hluta Krókastígs í Dimmuborgum.
- Kortlagning og ástandsmat hentistíga í Dimmuborgum.
- Forkönnun í Seljahjallagili 2020.
- Ástandsgreining gönguleiðar inn að Seljahjallagili 2021.
- Fastir myndvöktunarpunktar, jarðminjar og gróður.
- GPS skrár hefur verið skilað inn til Náttúrufræðistofnunar.
- Ljósmyndir hafa verið settar inn í ljósmyndagrunn Náttúrufræðistofnunar.
- Ljósmyndum úr flygildi hefur verið skilað inn til NÍ.

Myndkort frá 2020 fyrir Dimmuborgir var tilbúið til notkunar í byrjun árs 2021 og hefur verið unnið með þau í landfræðilega upplýsingakerfinu, Qgis. Þar er m.a. hægt að sjá afmörkun álagssvæða og hentistíga og staðsetningu myndvöktunarpunkta. Myndkort frá 2020 var notað við úrvinnslu en nýtt myndkort verður tilbúið í byrjun árs 2022.

Ljósmyndir á föstum myndvöktunarpunktum frá 2020 og 2021 voru bornar saman og metið hvort þar hefðu orðið breytingar á jarðminjum og gróðri, jákvæðar eða neikvæðar.

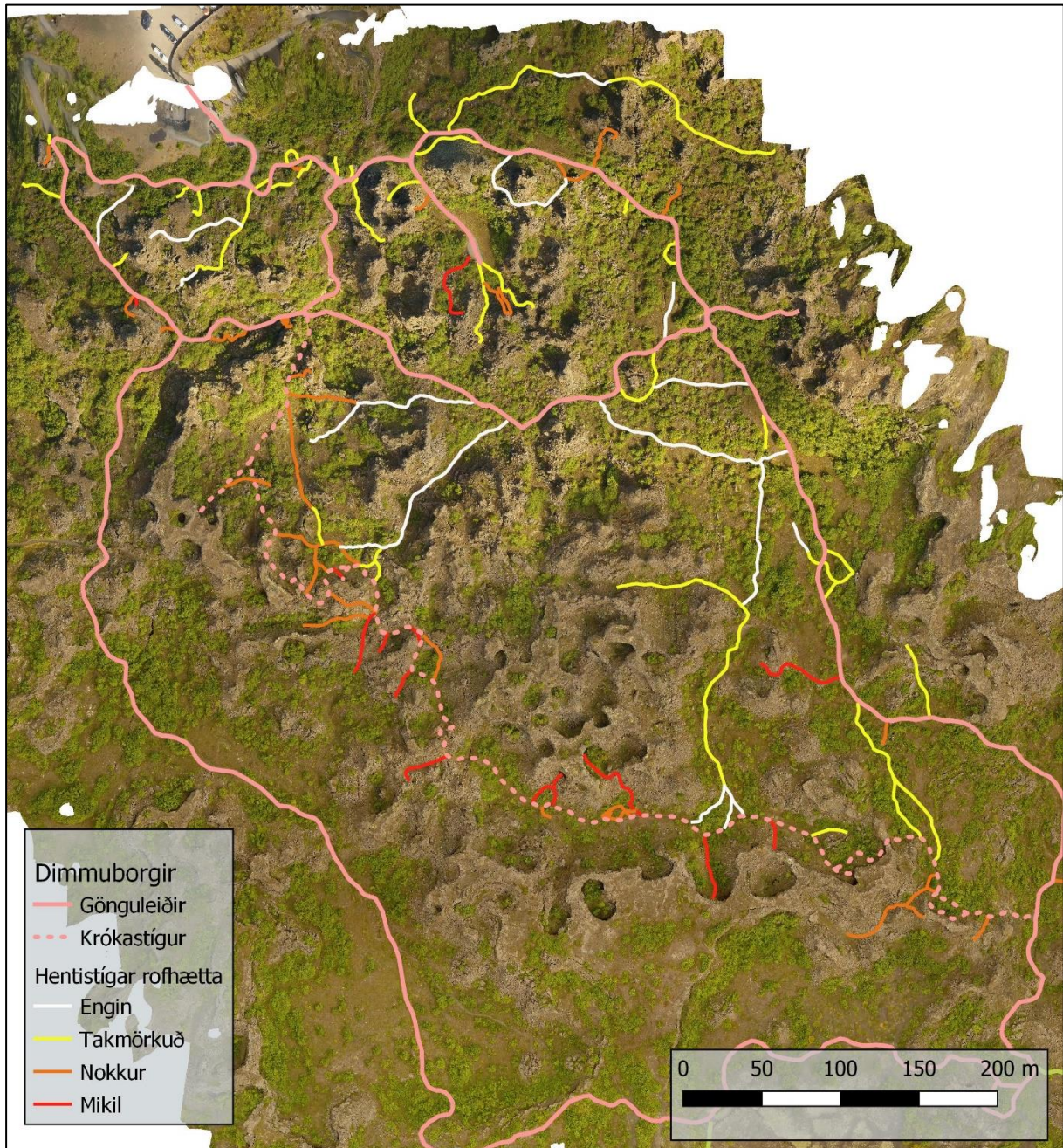
Niðurstöður og umræður

Dimmuborgir

Farið var í Dimmuborgir eftir miðjan ágúst 2020 en í byrjun júlí 2021. Myndataka á vöktunarpunktum fór því ekki fram á sama tíma árs. Mjög litlar breytingar sáust á ljósmyndum milli árána 2020 og 2021 (1. mynd). Á þremur punktum var framför í gróðri og á einum punkti hafði grjót hrunið úr skeringu í stíg. Tveimur myndvöktunarpunktum var bætt við á Krókastíg.



1.mynd. Staðsetning myndvöktunarpunkta í Dimmuborgum og breytingar milli 2020 og 2021. Bakgrunnur er myndkort frá 2021.



2. mynd. Hentistígar í Dimmuborgum og metin rofhætta. Hentistígar voru aðeins mældir á hluta svæðisins. Bakgrunnur er myndkort frá 2020.

Hentistígar sem voru ekki skoðaðir 2020 en sáust á myndkorti voru skoðaðir núna og ástand þeirra metið. Rofhætta hentistíga er metin út frá ástandi gróðurs í stíg og landhalla og má sjá rofhættu þeirra í 1. töflu og á 2. mynd. Mikið er um gamla hentistíga í Dimmuborgum en margir þeirra eru lítið gengnir og rofhætta þar engin eða takmörkuð. Aðeins í 10% stíganna er rofhætta mikil og eru þeir stígar flestir meðfram Krókastíg sem er ekki vel afmarkaður og álagssvæði gróðurs nokkur við hann (3. mynd). Þar er gróðurþekja þurr og viðkvæm og jarðvegur mjög rofgjarn. Kindur viðhalda rofi á stöku stað.

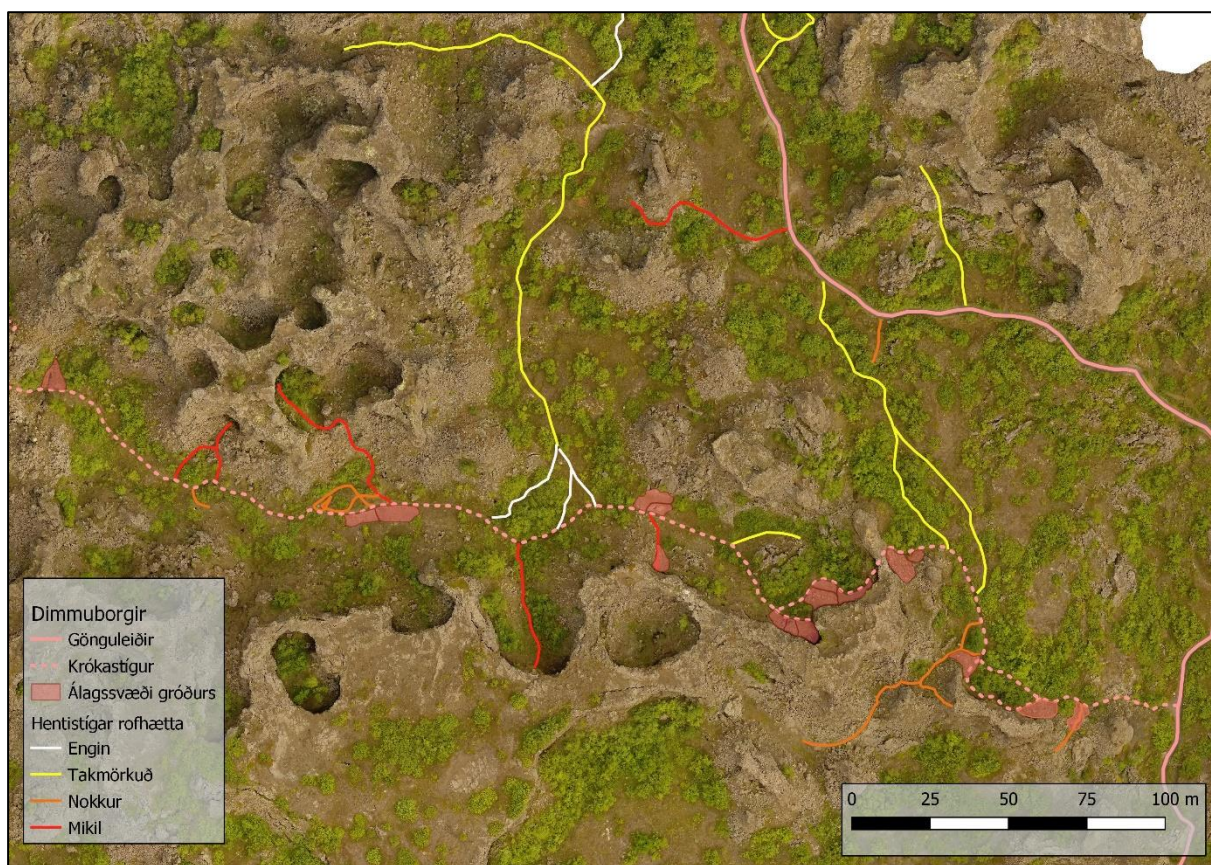


1.tafla. Breidd og rofhætta hentistíga í Dimmuborgum.

Breidd	Rofhætta - lengd (m)				Samtals
	Engin	Takmörkuð	Nokkur	Mikil	
<50 cm	948	986	444	60	2438
50-100 cm	0	387	426	258	1071
100-150 cm	0	5	0	34	39
150 - 200 cm	0	0	0	5	5
Samtals	948	1378	870	357	3553
Hlutfall	27%	39%	24%	10%	100%

Hverfjall (Hverfell)

Myndvöktunarpunktar fyrir Hverfjall eru aðeins á tveimur stöðum og er markmið þeirra að fylgjast með stígamyndun í hlíðum fjallsins. Ljósmyndirnar eru því teknar í talsverðri fjarlægð frá fjallinu. Litlar breytingar voru sjáanlegar á ljósmyndum milli ára en gamlir stígar í fjallinu virtust þó meira áberandi á ljósmyndum nú en 2020 og munar þar fyrst og fremst um myndgæði.



3. mynd. Afmörkuð álagssvæði gróðurs á austari hluta Krókastígs. Bakgrunnur er myndkort frá 2020.

Seljahjallagil

Líkt og í Dimmuborgum var farið í Seljahjallagil í byrjun júlí 2021 en seinnipartinn í ágúst 2020. Ljósmyndir á vöktunarpunktum voru því ekki teknar á svipuðum tíma sumars. Þar sem einnig var gerð ástandsgreining á gönguleið í Seljahjallagili var ákveðið að hafa ekki marga myndvöktunarpunkta á svæðinu þar sem talsvert af ljósmyndum voru teknar á gönguleiðinni sem síðar verða notaðar við vöktun á ástandi hennar. Í Seljahjallagili var gróður í afturför á örfáum myndvöktunarpunktum meðfram gönguleið en óbreytt ástand á öðrum. Gróður er viðkvæmur og jarðvegur mjög rofgjarn. Ástand gönguleiðar var metið á 33 punktum en með endurteknum mælingum má fylgjast með ástandi gönguleiðar, s.s. breidd, dýpt og rofhættu (4. mynd).



4. mynd. Mælingapunktur á gönguleið inn að Seljahjallgili

Framhald vöktunar

Lagt er til að sömu myndvöktunarpunktar verði vaktaðir áfram og myndir teknar árlega í Dimmuborgum og við Hverfjall. Einnig er lagt til að myndataka með flygildi verði endurtekin í Dimmuborgum eftir þrjú ár og á sama tíma verði álagssvæði og hentistígar í Dimmuborgum kortlögð aftur og ástand þeirra metið. Á sama tíma verði ástandsgreining gönguleiðar í Seljahjallagili endurtekin, sjá 2. töflu.

2. tafla. Vöktunarpættir á friðlýstum svæðum í Mývatnssveit.

Vöktunarpáttur	2022	2023	2024
Myndataka með flygildi í Dimmuborgum			x
Myndvöktunarpunktar í Dimmuborgum og Hverfjalli	x	x	x
Myndvöktunarpunktar í Seljahjallagili			x
Ástandsmat og kortlagning álagssvæða gróðurs við Krókastíg í Dimmuborgum			x
Ástandsmat og kortlagning hentistíga í Dimmuborgum			x
Ástandsgreining gönguleiðar í Seljahjallagili með punktmælingum			x