



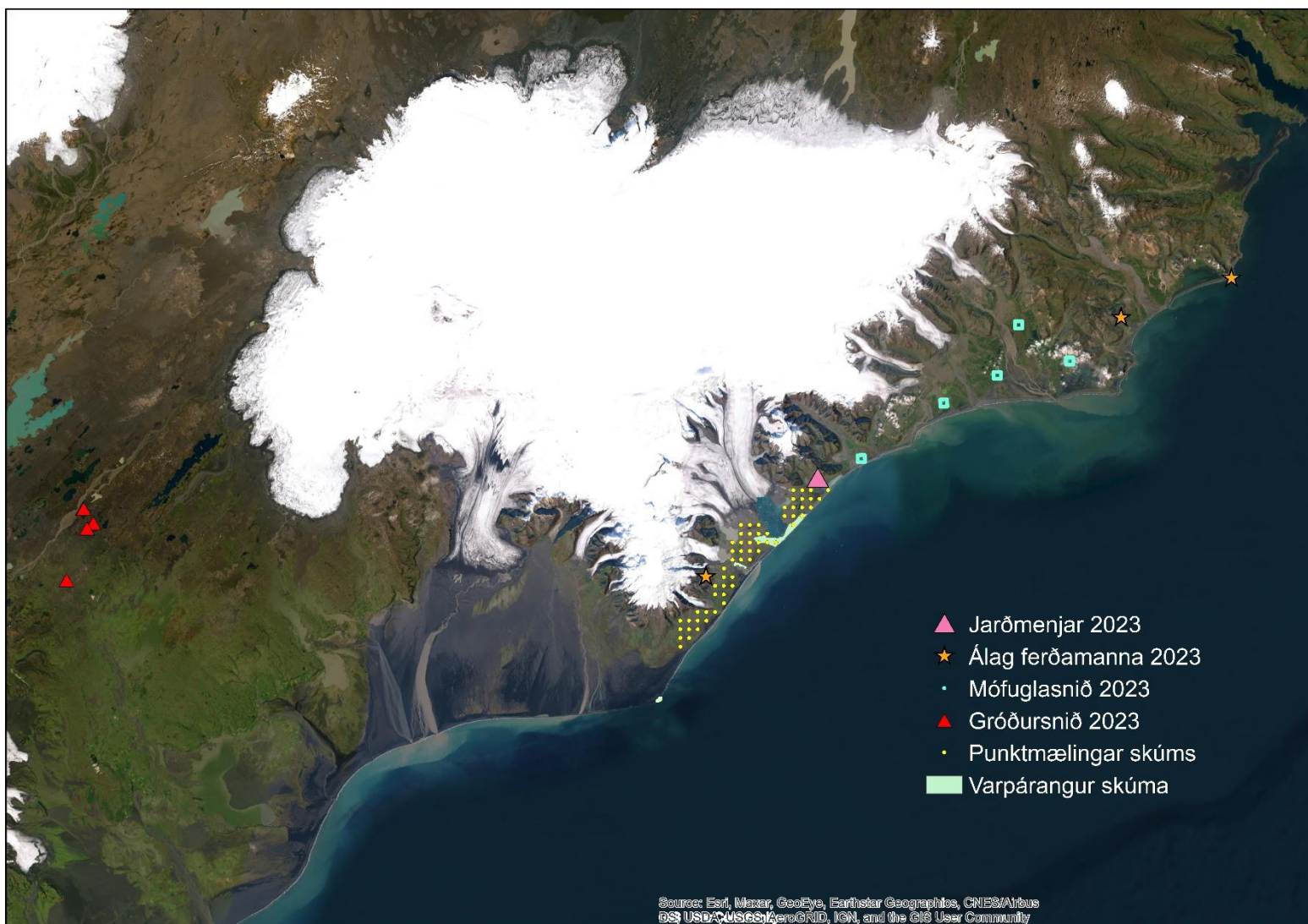
NÁTTÚRUSTOFA
SUÐAUSTURLANDS



NÁTTÚRUFRAÐISTOFNUN ÍSLANDS

Vöktun náttúruverndarsvæða 2023

Samantekt Náttúrustofu Suðausturlands



Desember 2023

Efnisyfirlit

Inngangur	3
Mófuglavöktun.....	3
Skúmstalningar.....	4
Varpárangur skúms	5
Gróður	7
Jarðminjar	9
Vöktun ferðamannasvæða	11
Múlagljúfur.....	11
Hvalnes.....	12
Þorgeirstaðadalur	14

Mynd á forsíðu sýnir staðsetningu verkefna sem fjallað er um í þessu minnisblaði

Inngangur

Náttúrustofa Suðausturlands (héðan í frá NattSA) kemur að verkefninu Vöktun náttúruverndarsvæða, ásamt öðrum náttúrustofum landsins og Náttúrufræðistofnun Íslands sem hefur umsjón með verkefninu. Verkefnið nær til alls landsins en tilgangur þess er að vakta náttúruverndarsvæði sem eru undir eða að sé útlit fyrir að verði undir álagi ferðamanna. Náttúrustofa Suðausturlands fer með skipulagningu, umsjón og framkvæmd verkefna á Suðausturlandi og skilar grunngögnum til NÍ til varðveislu. NÍ og NattSA koma báðar að úrvinnslu og túlkun ganga. Rammasamningur var gerður 20.10.2020 um verkefnið en viðauki um vöktun ársins 2023 var gerður í lok maí 2023.

Á Suðausturlandi árið 2023 var farið í mófuglavöktun á fimm svæðum, punkttalningar á skúmi á Breiðamerkursandi, varpárangur skúms metin við Jökulsárlón, Fjallsá og í Ingólfs höfða, gróðursnið voru tekin á fimm svæðum í Skaftárhreppi, álag vegna ferðamanna metið í Múlagljúfri, Hvalnesi og Þorgeirsstaðadal og úttekt gerð á jarðminjum við Stóröldu. Unnið var eftir aðferðarlýsingum og eyðublöðum frá NÍ.

Farið var í vettvangsferðir þar sem gögnum var safnað. Hér verður stuttlega greint frá vöktun ársins 2023 og samantekt um það sem gert var í hverju verkefni fyrir sig. Lýst verður frá aðferðum, hvaða gögnum var safnað og hver árangur verkefnisins var.

Mófuglavöktun

Mófuglar voru vaktaðir á fimm svæðum í Sveitarfélaginu Hornafirði, til mófugla teljast spörfuglar, vaðfuglar, kjói, og rjúpa.

- Staður – tekin voru fimm snið, með 16 punktum hvert, í Sveitarfélaginu Hornafirði. Svæðin voru við Dynjanda í Nesjum, við Einholt á Mýrum, Skógey í Nesjum, Flatey á Mýrum og á Steinasandi í Suðursveit (mynd 1).
- Tilgangur vöktunar – kortleggja þéttleika mófugla.
- Aðferð – gerðar voru þéttleikamælingar án „Distance“ (sjá eyðublað fyrir aðferð 4b í mófuglum). Gengin voru fimm snið dagana 6., 8. og 16. júní 2023. Talning fór fram þegar virkni fuglanna er mest, þ.e. milli 6:00 og 10:00 annarsvegar og 16:00-20:00 hinsvegar. Í hverjum punkti voru allir fuglar sem heyrðist í eða sáust til í innan 200 m fjarlægðar taldir, fjarlægð var skráð og hvort fugl væri varplegur. Einnig var vistgerð og veðurfar skráð. Gætt var að því að úrkoma væri lítil og vindur minni en 8 m/s svo veður hefði ekki áhrif á niðurstöður talningar.
- Gögn – gögn fimm sniða slegin inn í gagnagrunn NÍ.
- Árangur – þéttleikamælingar mófugla fengust af fimm sniðum úr Sveitarfélaginu Hornafirði. Pennan verkhluta unnu Lilja Jóhannesdóttir, Brynjúlfur Brynjólfsson og Anna Björg Sigfúsdóttir.



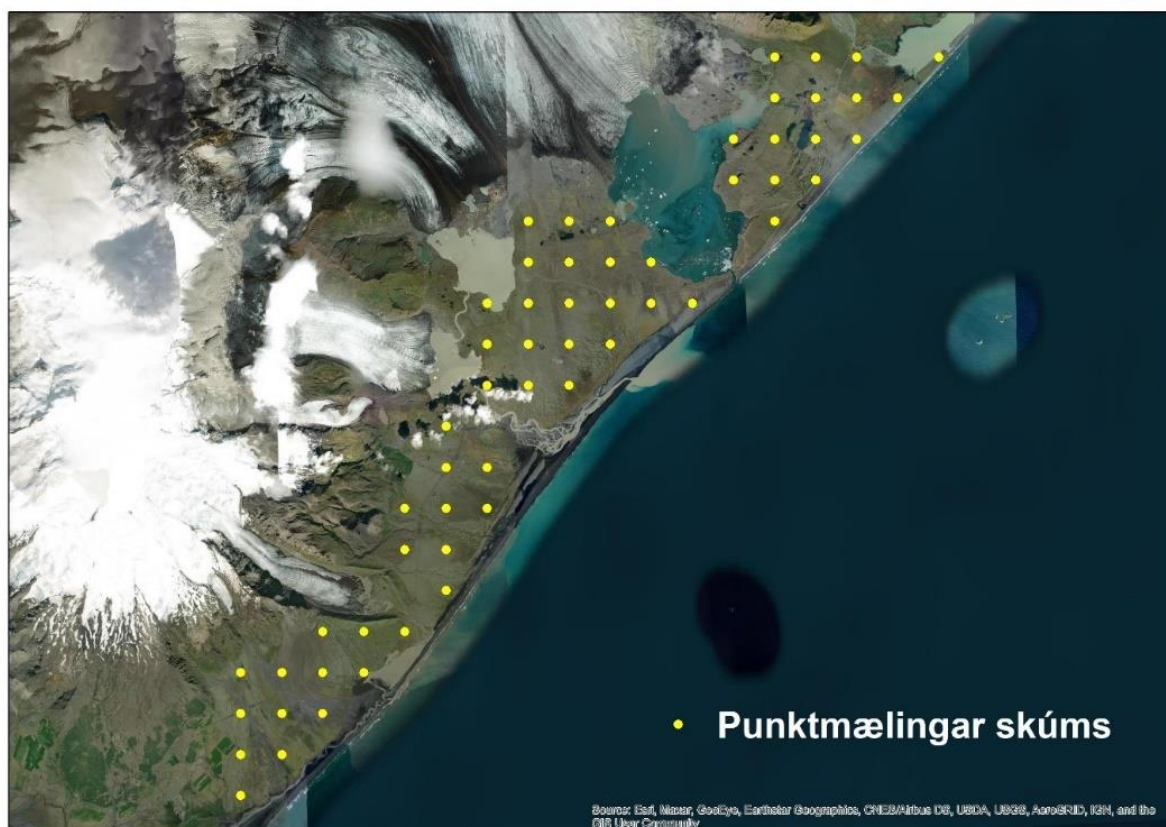
Mynd 1 - Staðsetning mófuglasniðanna fimm í Sveitarfélaginu Hornafirði sem tekin voru í verkefninu Vöktun náttúruverndarsvæða 6., 8. og 16. júní 2022.

Skúmstalningar

Nærri þriðjungur heimsstofns skúms verpur á Íslandi, þar af nærri 75% á Breiðamerkursandi og nágrenni. Skúmi hefur verið að fækka á undanförunum árum og áratugum og var því tegundin sett í forgang í vöktun í þessu verkefni. Framkvæmdar voru punkttalningar á skúmi á svæðinu frá Hnappavöllum í vestri og austur að Fellsá til að fylgjast með stofnbreytingum.

- Staður – talningar voru framkvæmdar frá Hnappavöllum í vestri og austur að Fellsá (mynd 2). Ákveðið var að notast við sömu punkta og skúmar voru taldir á árið 2016 í mati á umhverfisáhrifum vegna lagningu raflínu til að hægt væri að bera niðurstöður saman.
- Tilgangur vöktunar – fylgjast með stofnbreytingum á skúmi.
- Aðferð – notast var við punktamælingar með „Distance“ (eyðublað fyrir aðferð 4c í mófuglum). Í punkti voru allir skúmar sem sáust taldir og fjarlægð í þá metinn með fjarlægðarmæli. Talið var dagana 31. maí, 1., 2. og 3. júní 2023.
- Gögn – gögn frá punktmælingum hafa verið slegin inn í gagnagrunn NÍ.
- Árangur - í heild voru taldir 141 skúmar í 58 punktum, 30 punktar voru með engum skúmum. Mest sáust 19 skúmar í einum punkti.

Þennan verkhluta unnu Lilja Jóhannesdóttir, Brynjúlfur Brynjólfsson og Anna Björg Sigfúsdóttir



Mynd 2 - Staðsetning punktanna 58 í Sveitarfélaginu Hornafirði sem skúmar voru taldir á dagana 31. maí, 1., 2. og 3. júní til að vakta stofnbreytingar.

Varpárangur skúms

Nýliðun er mikilvægur þáttur af viðhaldi stofna og því áriðandi að vakta varpárangur skúms en tegundin hefur staðið höllum fæti undanfarin ár. Vöktun á varpárangri skúms fyrir þetta verkefni hófst árið 2020 á svæðinu við Jökulsárlón og í Ingólfshöfða. Árið 2022 var bætt við svæði austan Fjallsár. Alls var því varpárangur skúma vaktaður á þremur svæðum (mynd 4). Fuglaflensa herjaði á skúm sumarið 2022 en í ár hafa ekki fundist dauðir skúmar af völdum fuglaflensu. Í ár var mikið af tófuförum í Ingólfshöfða sem gæti haft áhrif á afkomu skúms.

- Staður – varpárangur var vaktaður á svæði sem er í u.þ.b. 5 km „rúms“ frá Jökulsárlóni (í austur- og vesturátt eftir þjóðvegi 1), á svæði austan Fjallsár sem er sunnan þjóðvegur og í Ingólfshöfða.
- Tilgangur vöktunar – fylgjast með varpárangri skúms.
- Aðferð – á svæðinu við Jökulsárlón er ekið eftir þjóðvegi 1 og bifreið stöðvuð reglulega (þar sem öruggt er að stöðva) og athugandi staðsetur sig á heppilegum stað til að skima yfir svæðið með sjónauka eða fjarsjá. Leitað er skúma og ef til þeirra sést er labbað að svæðinu og leitað að hreiðrum. Sömu aðferð er beitt við Fjallsá. Í Ingólfshöfða er svipast um eftir skúmum og fylgst með atferli þeirra. Gengið er um og leitað að hreiðrum. Lagt er upp úr að leita af sér allan grun en skúmshreiður falla vel inn í umhverfi sitt svo það getur verið erfitt að finna þau. Lesið er í hegðun fullorðinna fugla til að meta hversu líklegt hreiður eða unga væri að finna. Ef fuglar sýna lítinn sem engan áhuga á athuganda er lítið lagt í leit en ef þeir

verja svæðið er leitað gaumgæfilega. Það að lesa í hegðun fuglanna getur þó valdið einhverri skekkju því atferli er breytilegt eftir einstaklingum. Hreiður sem fundust voru skráð með staðsetningartæki, fjöldi eggja skráður og álegustig metið með vatnsprófi (mynd 4). Fyrsta vettvangsferð var farin á svæðið við Jökulsárlón og Fjallsá þann 12. júní, og önnur ferð farin 14. júlí. Farið var fyrstu vettvangsferð í Ingólfshöfða þann 7. júní og önnur ferð þann 4. júlí.

- Gögn – gögn voru send til NÍ sem Excel-skjöl vegna þess hve illa þau hentuðu í gagnagrunn NÍ.
- Árangur – mögulega þarf að endurskoða aðferðafræði verkefnisins til að ná betur utan um varpárangur. Hér er samantekt af niðurstöðum.

o Jökulsárlón: Af þeim tveimur hreiðrum sem fundust við Jökulsárlón þann 12. júní voru bæði hreiður tóm þegar farið var aftur á svæðið þann 14. júlí. Af atferli annars parsins má ætla að ungi hafi komist úr eggjum en tilvist hans er ekki staðfest. Í seinni heimsókn þann 14. júlí fundust engin ný hreiður.

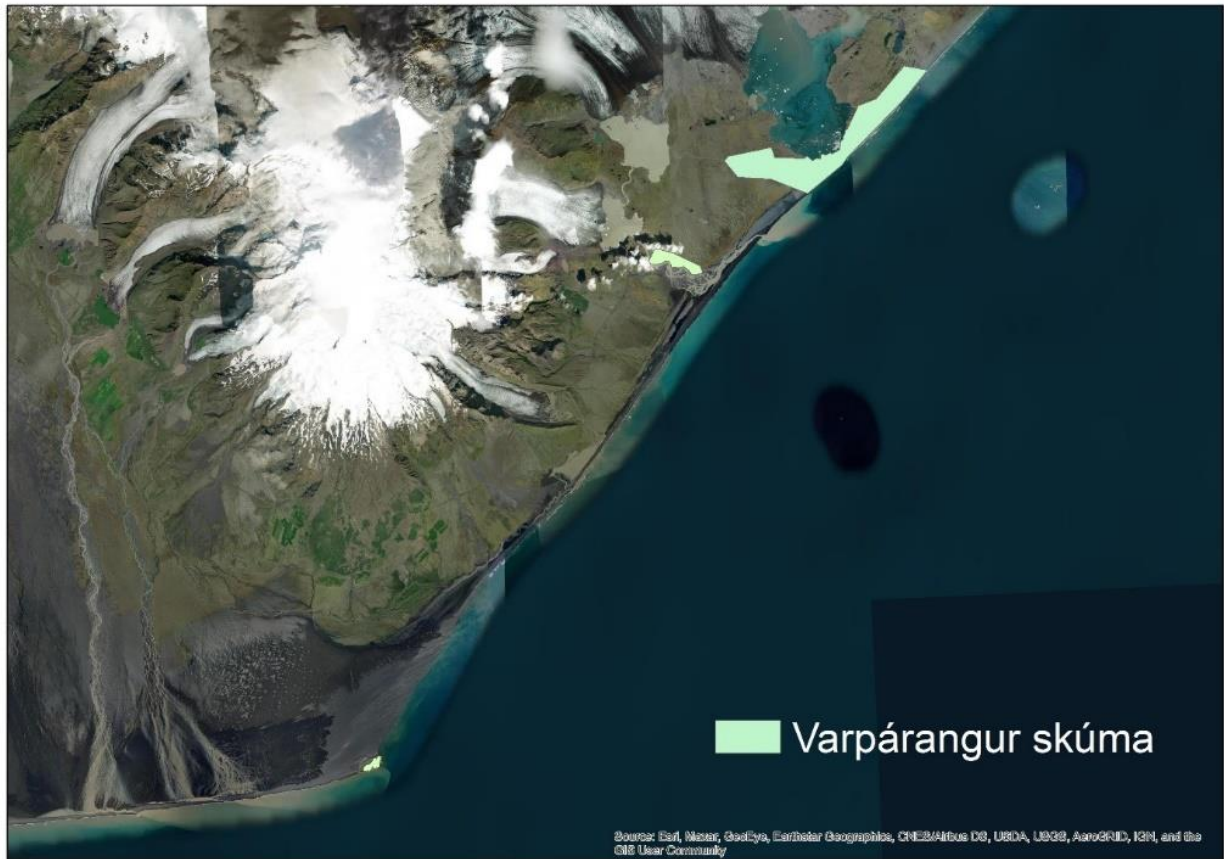
o Fjallsá: Af þeim tveimur hreiðrum sem fundust við Fjallsá þann 12. júní voru bæði hreiður tóm þegar farið var aftur á svæðið þann 14. júlí. Í seinni heimsókn þann 14. júlí fundust engin ný hreiður.

o Ingólfshöfði: Af þeim 36 hreiðrum sem fundust í Ingólfshöfða þann 7. júní voru 9 hreiður tóm þegar farið var aftur á svæðið þann 4. júlí. Í seinni heimsókn þann 4. júlí fundust 18 ný hreiður. 22 skúmsungar fundust við vöktun í Ingólfshöfða sumarið 2023. Þann 1. ágúst merkti Fuglaathugunarstöð SA alla skúmsunga í Ingólfshöfða og voru þeir einungis 14.

Þennan verkhluta unnu Lilja Jóhannesdóttir, Brynjólfur Brynjólfsson, Álfur Birkir Bjarnason og Anna Björg Sigfúsdóttir.

Mynd 3 – Hugrakkur skúmur ver hreiður sitt í Ingólfshöfða og fylgist grannt með störfum Lilju Jóhannesdóttur, forstöðumanni Náttúrustofu Suðausturlands, sem metur álegustig eggjanna.





Mynd 4 - Svæðin þrjú þar sem varpárangur skúma var vaktaður sumarið 2023.

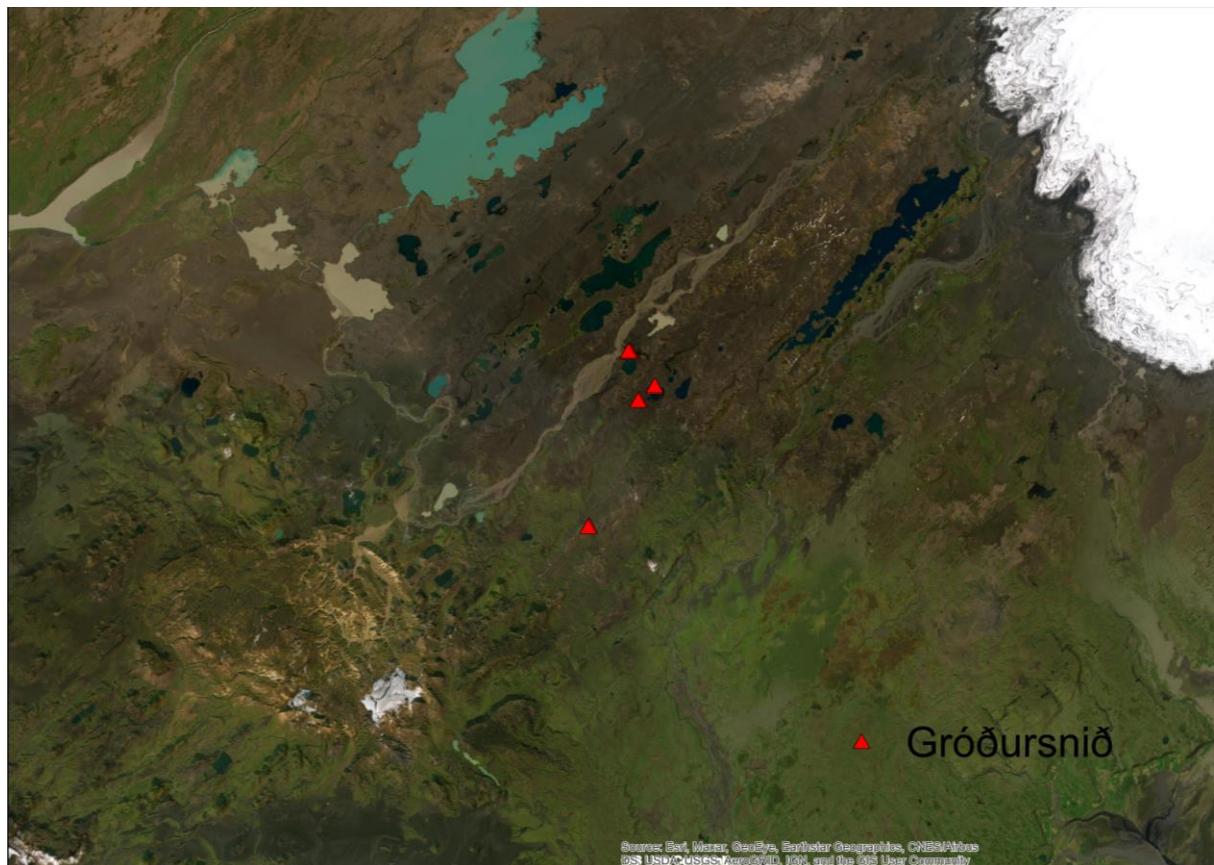
Gróður

Vakta þarf lykilþætti íslenskrar náttúru og fylgjast með breytingum á þeim. Dagana 17. og 18. júlí voru vöktuð fimm gróðursnið í þremur vistgerðum í Skaftárhreppi (mynd 5). Eitt snið var í grasmelavist, tvö í eyravist (mynd 6) og tvö í sanda- og vikravist. Samkvæmt skilgreiningu NÍ hafa vistgerðirnar þrjár lágt verndargildi. Vistgerðirnar þekja á bilinu 27-50% landsreita.

- Staður – sniðin voru öll tekin á Skaftártunguafrétti í Skaftárhreppi, nánar tiltekið í Faxasundum og við Botnlangalón.
- Tilgangur vöktunar: vakta viðkvæmar vistgerðir. Jarðvegur er næringarsnauður og gróður á því erfitt uppdráttar. Skoða hvort gróðri hafi farið fram síðan í síðustu gróðurúttekt árið 2001.
- Aðferð – þann 17. júlí var grasmelavist ásamt tveimur eyravistum teknar út. Þann 18. júlí voru tvær sanda- og vikravistir teknar út. Lögð voru út 40x10 m snið og sex smáreitir (33x100 cm) teknir af handahófi innan sniðsins. Vistgerð sniðsins var metin og skráð. Fyrir hvern smáreit var gróðurhæð, jarðvegsgerð, lega reits, jarðvegsraki og jarðvegsdýpt skráð. Með Braun-Blanquet skala var heildarþekja, grýtniþekja, æðplöntuþekja, mosaðekja, fléttuþekja, þekja æðplöntutegunda, ákveðinna mosa og fléttuhópa skráð. Einnig voru allar tegundir sem fundust í sniðinu en lentu ekki innan smáreitana skráðar. Jarðvegssýni voru tekin í hverju sniði. Öll þessi gróðursnið höfðu áður verið tekin út árið 2001.

- Gögn - gögn slegin inn og myndir vistaðar í gagnagrunni NÍ.
- Árangur – upplýsingar fengust um ástand gróðursniða sem áður höfðu verið tekin út árið 2001.

Þessi verkhloti var unnin af Álfí Birki Bjarnasyni og Önnu Björgu Sigfúsdóttur. Guðrún Óskarsdóttir, gróðurvistfræðingur hjá Náttúrustofu Austurlands, var fengin til að leiðbeina og aðstoða.



Mynd 5 - Staðsetning gróðursniðanna fimm í Skaftárhreppi sem tekin voru í verkefninu Vöktun náttúruverndarsvæða 17. og 18. júlí 2023. Innstu tvö gróðursniðin eru nálægt hvoru öðru og líta því út fyrir að vera á sama stað úr þessari fjarlægð á korti.



Mynd 6 - Álfur Birkir Bjarnason, starfsmaður Náttúrustofu Suðausturlands, staðsetur snið í eyravist skammt frá Tungnaá.

Jarðmenjar

Mikil þörf er fyrir vöktun og verndun jarðmenja hér á landi og vöntun á upplýsingum um fjölda þeirra. Þær þarf að vernda annars vegar á vísindalegum grunni og hins vegar er nauðsynlegt að vernda landslag og jarðfræðilega ásýnd landsins. Í ár var Stóralda í Örfæfum, sem er fornsögulegur jökulgarður sem er talin a.m.k. 2500 ára gamall, myndaður með dróna. Á síðustu árum hefur lúpína dreifst um garðinn, auk þess sem göngustígum um hana fjölgað (mynd 7). Einnig hefur verið lagður stígur norðan við garðinn sem mun auka umferð fólks við hana. Æskilegt væri að fylgjast með garðinum á nokkurra ára fresti til fylgjast með þróuninni. Þennan verkhluta vann Snævarr Guðmundsson.



a)



b)

Mynd 7 - Stóralda í Öræfum séð annars vegar úr austri (a) og hins vegar vestri (b). Greinilegt er að austurhluti jökulgarðsins er hulin lúpínu og þó nokkuð er um stíga um ölduna.

Vöktun ferðamannasvæða

Múlagljúfur

Múlagljúfur er í landi Kvískerja í Öræfum (mynd 8) sem er við jaðar Vatnajökulspjóðgarðs. Gilið hefur verið vinsælt meðal ferðamanna sem keyra inn að gljúfrinu og ganga upp meðfram því. Notast er við endurtekna myndatöku og dróna til að meta áhrif ferðamanna á gróður og stíga. Vegna vinsælda og nær engra innviða hefur svæðið látið verulega á sjá síðan vöktun hófst árið 2020 (mynd 8). Til að bregðast við sóttu í samstarfi Sveitarfélagið Hornafjörður, landeigendur, Náttúrustofa Suðausturlands og Vatnajökulspjóðgarður um styrk í Framkvæmdasjóð ferðamannastaða árið 2022 og fékkst styrkur sem nýttist til undirbúning framkvæmda. Vonast er til að fjármagn fáið til frekar uppbyggingar.

- Staður – bílastæði og göngustígur upp með Múlagljúfri, og slóðar út frá honum, voru skoðuð. Leiðin er lítillega merkt með gömlu stikum sem sumar hafa horfið eða brotnað sem eykur líkur á því að fólk fari af leið.
- Tilgangur vöktunar - meta áhrif ferðamanna á stíga og gróður.
- Aðferð – þann 8. september var gengið eftir stígnum og stoppað á stöðum sem skráðar voru skemmdir á árin 2020, 2021 og 2022 og teknar endurtökumyndir. Myndir af stígs- og gróðurskemmdum voru teknar með myndavél en teknar voru yfirlitsmyndir af bílastæði og á útsýnisstað til móts við Hangandifoss. Einnig var bætt við svæðum þar sem miklar skemmdir höfðu myndast. Notast var við eyðublað sem kallast „kortlagning skemmda á göngustígum“ og fylgt aðferð A2b.
- Gögn - ljósmyndir úr ferðinni voru settar í myndagrunn og gögn skráð í gagnagrunn NÍ.
- Árangur - svæðið hefur enn á ný látið mikið á sjá á milli ára og eru allir stígar að breikka og vaðast út frá fyrri árum (mynd 8). Nánast alla leiðina hafa orðið skemmdir og yfirleitt er stígurinn orðinn yfir 1,5 m breiður sum staðar 4-5 m breiður. Ljósmyndari þurfti oft að færa sig til að ná skemmdum inn á myndir þegar miðað var við myndir frá árinu áður. Bjargbrúnnin á móts við Hangandifoss er meira útvaðin en fyrir ári síðan og fólk fer þar um stórt svæði án þess að gæta að gróðurskemmdum.

Þennan verkhluta unnu Lilja Jóhannesdóttir, Brynjúlfur Brynjólfsson og Álfur Birkir Bjarnason.

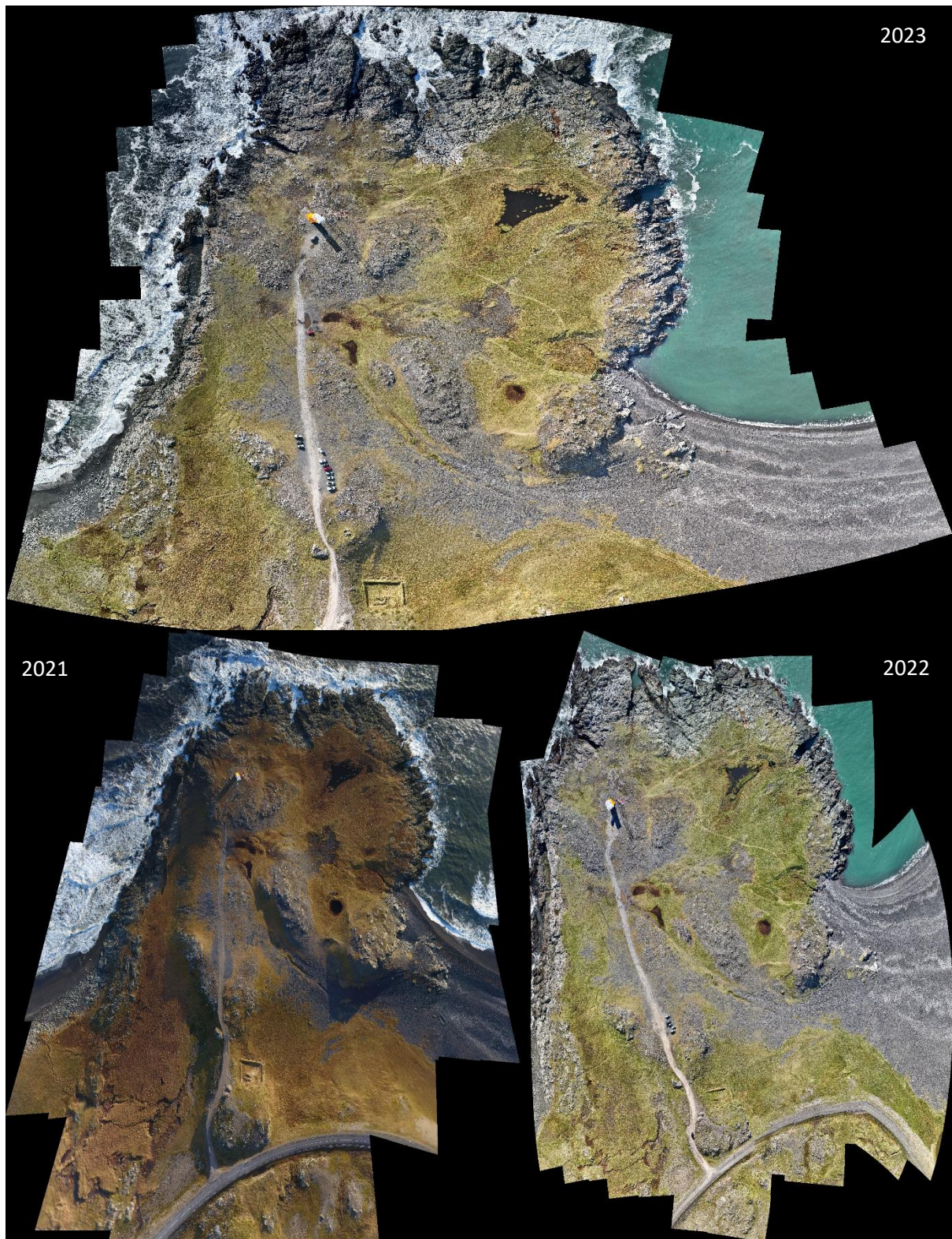


Mynd 8 - Einn af vöktunarpunktum á göngustígnum í Múlagljúfri. Glögglega sést hve mikið svæðið hefur látið á sjá á síðustu fjórum árum. Á myndunum eru í áraröð Brynjúlfur Brynjólfsson, Kristín Hermannsdóttir, Hólmfríður Jakobsdóttir og Brynjúlfur aftur.

Hvalnes

Hvalnes er vinsæll áningastaður, þar er mikið útsýni til sjávar og yfir Eystrahorn og Tófuhorn (mynd 9). Hvalnes er við þjóðveg 1 og því líklegur stoppustaður fyrir ferðafólk, einnig er stærð svæðisins lítið og því fólk líklegt til að stíga út úr bílnum og rölta um, enda hafa vinsældir þess aukist hratt á liðnum árum. Slíkt hefur haft neikvæð áhrif á svæðið en þar er orðið mikið talsvert traðk, gróður hefur eyðst upp víða og fleiri slóðar myndast á hverju ári.

- Staður – allur Hvalnestangi, frá fjöru og upp fyrir þjóðveg 1.
- Tilgangur vöktunar - að meta áhrif ferðamanna á gróður og stíga.
- Aðferð – endurtekin drónamyndataka þar sem myndir eru samsettar í heildarmynd sem sýnir ástand svæðisins.
- Gögn – drónamyndir sem skilað var til NÍ.
- Árangur – endurtekin drónamyndataka er einföld leið til að meta breytingar og ljóst er að munurinn á milli ára 2021 og 2022 gefur ástæðu til að bregðast við því traðki sem er að verða á Hvalnesi.



Mynd 9 - Samsettar drónamyndir af Hvalnesi frá síðustu þremur árum. Traðk virðist aukast með hverju árinu sem líður enda lítill stjórnnun á umferð á staðnum.

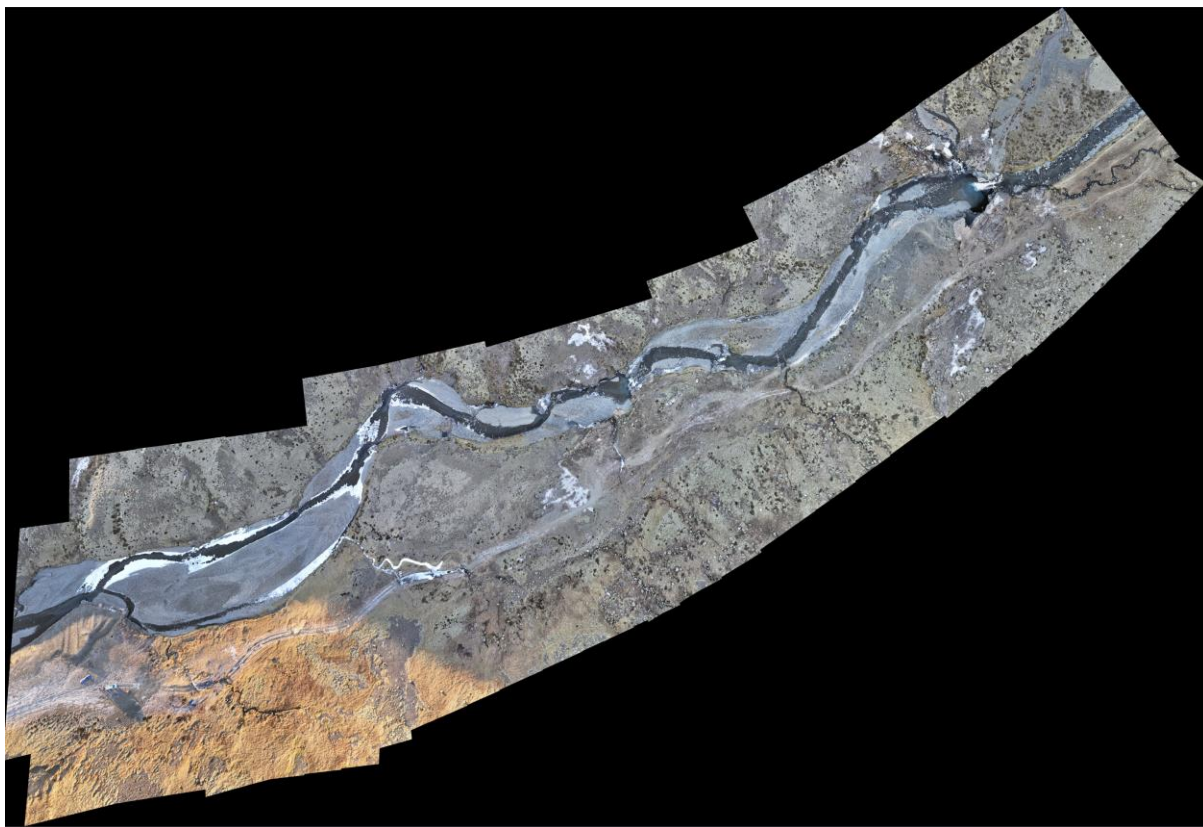
Þorgeirstaðadalur

Umferð ferðafólks um Þorgeirstaðadal í Lóni hefur verið aukast með árunum. Í dalnum er að finna fallega fossa en vinsælastur er Skútafoss þar sem hægt er að komast að fossinum um skúta nokkurn (mynd 10). Klettaveggurinn ofan skútans en nokkuð sprunginn og er þar ein sprunga sem þykir sérstaklega varhugaverð. Árið 2021 mældi NattSA sprunguna og var áætlað að gera það núna í ár til að sjá hvort hún væri að stækka. Aðstæður til mælinga voru hins vegar ekki öruggar og verða þær gerðar við fyrsta færi.



Mynd 10 - Útsýni undan skútanum við Skútafoss sem sést til hægri. Sprunga í klettaveggnum ofan skútans er vöktuð af NattSA.

- Staður – Þorgeirstaðadalur í Lóni, fylgst er með troðnum slóða og svæði umhverfis hann frá Fremstafossi inn að Skútafossi
- Tilgangur vöktunar - að meta áhrif ferðamanna á gróður.
- Aðferð – svæðið var forkannað í janúar 2021 og skráður og myndaður sýnilegur átroðningur. Í ár voru sömu álagsstaðir skoðaðir og myndaðir. Einnig voru teknar drónamyndir (mynd 11).
- Gögn – ástandsmati, ljósmyndum og drónamyndum sem skilað var til NÍ.
- Árangur – ljóst er að umferð fólks er að aukast um svæðið sem hefur í kjölfarið aukið traðk. Ekki er nein stýring, engir stígar né annað, á svæðinu svo fólk fer um allt sem í hefur í för með sér að svæðið er farið að láta á sjá (mynd 12).



Mynd 11 - Yfirlitsmynd yfir svæðið sem vaktað er í Þorgeirstaðadal í Lóni.



2023



2021

Mynd 12 - Svæðið rétt austan við Skútastaðafoss þar sem hægt er að fara upp á sylluna sem er fyrir ofan skútann. Augljóst er að mikið hefur aukist umferð og skriðan búin að troðast mikð niður.