Öskuhaugarnir á Bergsstöðum í Þjórsárdal. Fornleifarannsóknir árið 2020

Ragnheiður Gló Gylfadóttir (ritstjóri)

Höfundar efnis: Ragnheiður Gló Gylfadóttir, Guðrún Alda Gísladóttir, Hólmfríður Sveinsdóttir og Orri Vésteinsson. Með viðaukum eftir Magnús Á. Sigurgeirsson og Grace M. Cesario.

FS822-20061

2021

Reykjavík

Fornleifastofnun Íslands

Forsíðumyndin er tekin til suðurs yfir uppgraftarsvæðið. Myndina tók Ragnheiður Gló Gylfadóttir.

© Fornleifastofnun Íslands 2021

Bárugata 3

101 Reykjavík

Sími: 551 1033

Netfang: fornleif@fornleif.is

Heimasíða: www.fornleif.is

Grunnupplýsingar

Rannsóknarnúmer

MÍ202003-0130

Þjóðminjasafnsnúmer

2020-6

Númer fornleifa úr skráningarskýrslu og tilvísun í skýrsluna

ÁR-753:018. Ragnheiður Gló Gylfadóttir. 2021. Aðalskráning fornleifa í Skeiða- og Gnúpverjahreppi II. FS831-18231.

Stutt lýsing rannsóknar (tilgangur)

Uppgröftur á öskuhaugum sem fundust við aðalskráningu árið 2018, á svokölluðum Bergsstöðum.

Tegund rannsóknar

Vísindarannsókn

Staðsetning (staður, sveitarfélag, sýsla)

Afréttur Skeiða- og Flóamanna (Þjórsárdalur), Skeiða- og Gnúpverjahreppur, Árnessýsla.

GPS hnit

ISN93: A 461800 N 407695

Rannsóknartími

11.05.2020 til 16.05.2020.

Leyfishafi

Ragnheiður Gló Gylfadóttir

Fjöldi starfsmanna

Sjö starfsmenn; fimm fornleifafræðingar, einn jarðfræðingur (gjóskulagarannsókn), einn dýrabeinafræðingur.

Samantekt:

Markmið rannsóknarinnar var uppgröftur á tveimur öskuhaugum á Bergsstöðum í Þjórsárdal sem fundust við fornleifaskráningu árið 2018. Við rannsóknina kom í ljós að annar öskuhaugurinn var nánast blásinn burt. Gripir fundust ekki í öskuhaugnum en lítil brennd bein auk viðakolaösku lágu beint ofan á gjósku úr Eldgjá 939. Hinn öskuhaugurinn reyndist innihald úr soðholu, sem skriðið hafði niður brekku. Tvær aðrar soðholur fundust að auki skammt norðar. Í einni soðholunni fundust fjölmörg bein úr svartfugli, einkum óbrenndir hryggjarliðir og vængjabein. Flestir vængbeinin voru úr lunda en ekki reyndist unnt að greina hryggjaliðina til tegundar. Meðan á uppgreftri stóð var gengið skipulega yfir uppgraftarsvæðið og næsta nágrenni í von um að finna frekari fornleifar og gripi. Alls fundust 49 gripir, skráðir undir 47 númerum. Einungis þrír gripir fundust í jarðlögum, hinir eru allir lausafundir.

Gjóskulagagreining sýnir að nýting staðarins hefst stuttu eftir gos í Eldgjá 939 en ekki er hægt að sjá hvenær hann fellur úr notkun, öll yngri jarðlög eru blásin burtu. Borkjarnasýni voru tekin yfir allt rannsóknarsvæðið (um 80 x 20 m) í von um að afmarka minjasvæðið enn betur og áætla umfang mannvistarlaga sem enn eru eftir. Uppblástur hefur leikið svæðið grátt en járnvinnslusvæði fannst um 80 m norðan við öskuhauginn. Við gjóskulagagreiningar fannst torf skammt suðvestan við járnvinnslusvæðið og mannvistarlög enn undir sverði.

Summary:

The aim of the research was to excavate two middens located at the archaeological site of Bergsstaðir in the Þjórsárdalur valley. Only one midden was found during excavation at Bergsstaðir which had almost completely eroded away. What remained was the bottom of the midden – 2 meters wide and only a few centimetres deep in the centre from where it dispersed in a thin layer. No artefacts were found in the midden although small burnt animal bones were retrieved along with charcoal ash, located directly on top of tephra from Eldgjá (K~939). The other supposed midden turned out to be a cooking pit which was sliding down a hill. Two other cooking pits were found a bit further north. The excavated cooking pits differed considerably; although all included burnt stones. In one a great number of bird bones were retrieved, mostly unburned wing bones from seabirds such as puffins and guillemots. The other cooking pits were filled with burnt stones and charcoal. During the excavation the area was surveyed in the hope of discovering further remains. Only three artefacts were found in situ but a further 49 stray finds were retrieved during these surveys.

Analysis of the tephra layers shows that occupation of the site began shortly after 939 but due to the site's erosion it is unsure when the site fell out of use. Core samples were taken all over the site (covering an approximately 80 x 20 m area) in order to evaluate the extent and dating of any other cultural deposits, if found. Although most of the site had completely eroded away, a iron working area was detected about 80 meters north of the midden, which remains to be excavated.

Efnisyfirlit

1. Inngangur 6

2. Söguleg úttekt á rannsóknum í Þjórsárdal 8

3. Uppgröftur 12

3.1 Markmið 13

3.2 Aðferðafræði 13

3.3 Svæði I 14

3.4 Svæði II 19

3.5 Svæði III 22

3.6 Gripir 22

3.7 Dýrabein 32

3.8 Kjarnaborun 32

4. Niðurstöður 35

4.1 Umræða 36

Heimildir 45

Viðauki I: Greining gjóskulaga 50

Viðauki II: Greining dýrabeina 53

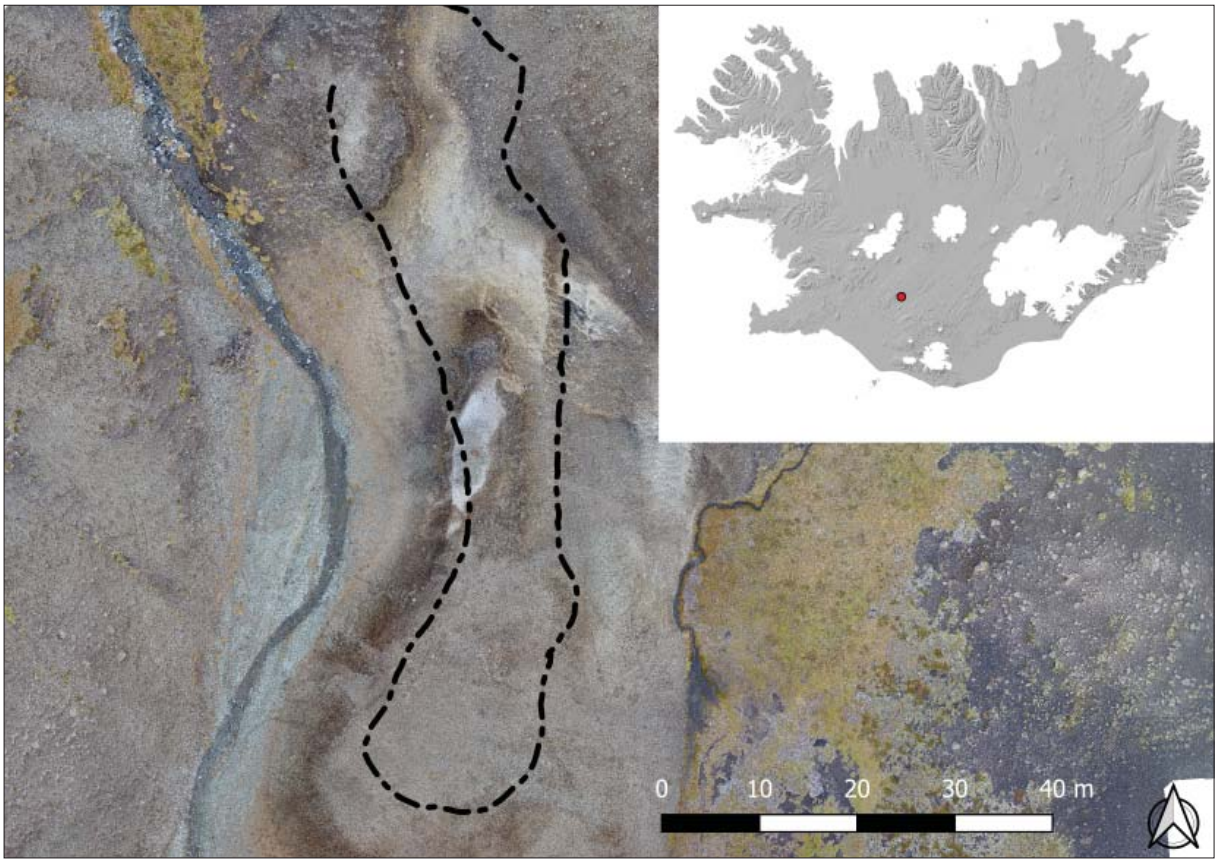
Viðauki III: Jarðlagaskrá 60

Viðauki IV: Gripaskrá 61

Viðauki V: Ljósmyndaskrá 67

1. Inngangur

Við aðalskráningu fornleifa í Skeiða-og Gnúpverjahreppi haustið 2018 voru skráðar áður óþekktar minjar í Þjórsárdal. Vettvangsathugun leiddi í ljós tvo forna öskuhauga og gripi liggjandi á yfirborði, m.a. þórshamar, hringju og brýni. Skammt norðar voru ummerki um járnvinnslu og garðlag sem afmarkaði svæðið til norðurs að öllum líkindum. Sunnan við öskuhaugana var grjótdreif, bæði hellur og stuðlabergsdrangar líkast til úr byggingu. Staðurinn var nefndur Bergsstaðir eftir heimildarmanni sem vísaði skrásetjurum Fornleifastofnunar á staðinn.[1] Minjarnar eru viðkvæmar, í stórhættu vegna vind- og vatnsrofs og renna undan bratta niður í tvö lækjargil. Ljóst þótti að rannsókn á minjunum þyldi ekki langa bið af þessum orsökum.



Staðsetning Bergsstaða er sýnd með rauðum punkti á minna kortinu. Á loftmyndinni er afmörkun minjasvæðisins sýnd með svartri punktalínu. © Fornleifastofnun Íslands og Landmælingar Íslands.

Rannsóknin hlaut styrk úr Fornminjasjóði árið 2020. Markmið rannsóknarinnar var uppgröftur á báðum öskuhaugum á Bergsstöðum, þeim einu sem þekktir eru í dalnum. Samhliða uppgreftri á öskuhaugum var gengið skipulega umhverfis minjasvæðið og lækjarfarvegina í þeim tilgangi að finna fleiri minjar og gripi sem og afmarka minjasvæðið enn betur. Jafnframt voru tekin borkjarnasýni til að meta og áætla umfang mannvistarlaga á svæðinu, utan við öskuhaugana. Lausfundnir gripir frá Bergsstöðum ásamt þeim sem fundust við uppgröftinn voru rannsakaðir, og gjall og dýrabein greind. Með þessum rannsóknum verður vonandi hægt að fá betri hugmynd

1 Ragnheiður Gló Gylfadóttir og Garðar Guðmundsson. 2019: 20-21; Ragnheiður Gló Gylfadóttir. 2021: 157-158

um hlutverk Bergsstaða og bæta við þekkingu á minjum í Þjórsárdal.

Skýrslan samanstendur af fjórum köflum. Í öðrum kafla verður fjallað um rannsóknar- og byggðasögu Þjórsárdals og í þriðja kafla verður fjallað um uppgröftinn sjálfan. Í fjórða kafla verða niðurstöðurnar dregnar saman og í viðhengjum aftast í skýrslunni má finna gripa- og jarðlagaskrár, greinargerð gjóskulagafræðings og dýrabeinafræðings auk ljósmyndaskrár.

Auk Fornleifastofnunar Íslands komu Minjastofnun Íslands og Háskóli Íslands að rannsókninni, og eru þeim færðar þakkir fyrir ómetanlega hjálp. Á vettvangi unnu fornleifafræðingarnir Ragnheiður Gló Gylfadóttir, Hólmfríður Sveinsdóttir, Stefán Ólafsson, Orri Vésteinsson og Uggi Ævarsson. Sérstakar þakkir fá Guðrún Alda Gísladóttir fyrir aðstoð við gripagreiningu, Sólveig G. Beck með greiningu á gjalli og Mjöll Snæsdóttir fyrir yfirlestur.

2. Söguleg úttekt á rannsóknum í Þjórsárdal

Þjórsárdalur er norðaustarlega í hinum forna Gnúpverjahreppi, Þjórsá rennur fyrir mynni hans þar sem hún beygir fyrir Búrfell til vesturs að Hagafjalli. Vesturmörk dalsins hafa gjarnan verið dregin við Þverá og austurmörkin við Búrfell. Dalurinn er þröngur innst en víkkar fram. Innst klofnar Þjórsárdalur þar sem fjallið Fossalda gengur til suðurs frá hálendinu og niður í dalinn. Fram af Fossöldu eru tveir ásar, Rauðukambar ofar og þá Reykholt neðar í dalnum. Bergálfsstaðaá, sem sunnar kallast Sandá, rennur niður með Fossöldu að vestanverðu en Fossá niður Fossárdal að austanverðu.[2] Rauðá rennur austan og sunnan við Stangarfjall og sameinast Fossá nokkuð vestar.

Upphaf byggðar í Þjórsárdal verður skv. gjóskulagagreiningum stuttu eftir að landnámslagið féll en óvíst hversu langt fram á miðaldir byggðin stóð. Þjórsárdalur var skógivaxinn við upphaf landnáms, skógarleifar eru sjáanlegar undir sumum minjum. Dalurinn leið fyrir nálægð við Heklu og það er ljóst að gjóska úr gosunum 1104 og 1300 féll yfir dalinn en eyddi honum ekki með öllu. Rannsóknir sýna að gróðursæld eykst eftir 1300 sem rakið er til minni beitar og dalurinn var þá að öllum líkindum kominn endanlega í eyði.[3] Þrátt fyrir að meginhluti byggðarinnar færi í eyði snemma á öldum var dalurinn nýttur áfram, árstíðabundin umsvif voru þar án efa talsverð og umferð um dalinn nokkur. Dalurinn var m.a. nýttur til sumarbeitar og til kola- og járngerðar en miklir skógar voru í dalnum fram á seinni aldir. Uppblástur er viðvarandi vandamál og hafði mikil áhrif á bæina og varðveislu minja innan Þjórsárdals. Talið var að helmingur Þjórsárdals hafi verið þakinn skóg- og kjarrlendi árið 1587 en undir lok 17. aldar var ástand skóg- og kjarrlendis afar bágborið í Þjórsárdal. Ofan á það bættist gos í Heklu 1693 þar sem mikið öskufall varð í dalnum sem skemmdi allt kjarr- og skóglendi. Í kjölfarið hófst uppblástur á láglendi dalsins. Milli áranna 1587 og 1708 er talið að kjarr- og skóglendi hafi dregist saman um 71% í dalnum. Þrátt fyrir að skóglendið væri illa farið í lok 17. aldar virðist skógurinn mikið nýttur í upphafi 18. aldar. Í Jarðabók Árna Magnússonar og Páls Vídalín sem rituð var árið 1709 kemur fram að 131 bæir í austurhluta Árnessýslu höfðu rétt á nýtingu skóg- og kjarrlendis í Þjórsárdal til kolagerðar og eldiviðar og það hafði neikvæð áhrif á kjarrlendið. Á 19. öld var dalurinn orðinn örfoka að mestu og skógar nær horfnir.[4]

Þjórsárdalur er eitt mest rannsakaða svæði landsins og hér verður stiklað á stóru í rannsóknarsögu dalsins sem löng og flókin. Henni hafa m.a. verið gerð skil í grein Sveinbjörns Rafnssonar sem birtist í Árbók hins íslenska fornleifafélags 1977 og mastersritgerð Guðrúnar Öldu Gísladóttur frá 2004.[5] Hér er ekki ætlunin að rekja deilur um eyðingu dalsins í neinum smáatriðum né taka afstöðu til einstakra deilna um byggðina þar.[6] Yngstu mannvistarlögin eru

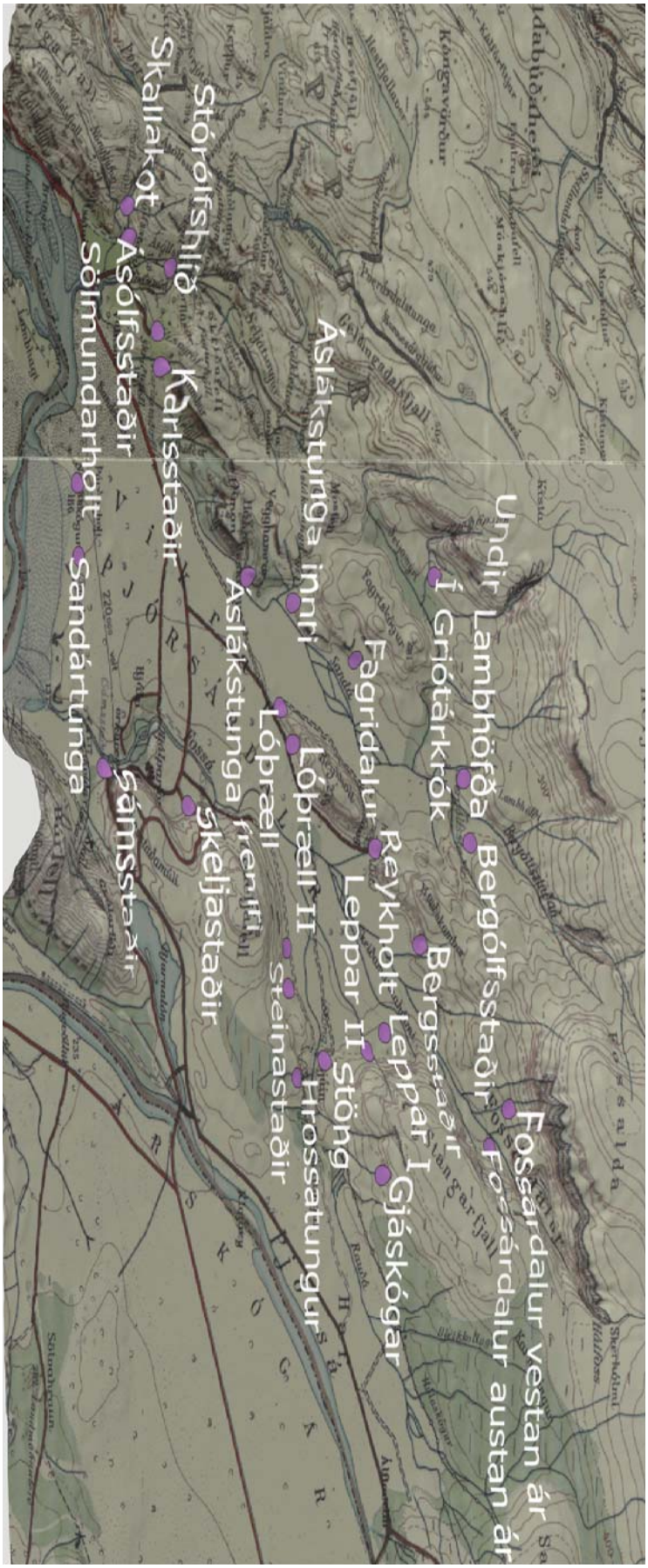
2 Ágúst Guðmundsson. 1996: 75

3 Sigurður Þórarinsson. 1949: 48-55; Stenberger, Mårten. 1943: 111: Vilhjálmur Örn Vilhjálmsson. 1989: 97; Sveinbjörn Rafnsson. 1977: 39-120; Dugmore et. al. 2007: 8

4 DI II: 204-231; Friðgeir Sófus Sigurmundsson. 2011: 3, 6

5 Guðrún Alda Gísladóttir. 2003; og Sveinbjörn Rafnsson, 1977

6 Sjá t.d. Dugmore et. al. 2007: 8; Vilhjálmur Örn Vilhjálmsson. 1996



Staðsetning helstu bæja og minjastaða í Þjórsárdal. © Fornleifastofnun Íslands og Landmælingar Íslands

oftar en ekki blásin burt en almennt má segja að gripasafnið sé ekki yngra en frá árinu 1300 eða svo. Hafa ber í huga að enginn staður í Þjórsárdal er fullrannsakaður og elstu minjar í dalnum hafa ekki verið grafnar upp.

Elstu lýsingar á byggðaleifum í Þjórsárdal eru í Jarðabók Árna Magnússonar og Páls Vídalín frá 1709 en þar eru talin upp 15 bæjarnöfn á svæðinu. Um þau flest er sagt að þar „sjáist til" en um Steinastaði er sagt að „þar sjáist glöggt til minja".[7] Ekki eru þekktar frekari lýsingar á minjum í Þjórsárdal fyrr en næstum 200 árum síðar þegar Brynjólfur Jónsson fjallar um þær. Brynjólfur var ættaður úr sveitinni (frá Minna-Núpi) og hafði mikinn áhuga á dalnum. Hann skrifaði grein um Þjórsárdal í Árbók hins íslenska fornleifafélags 1884-1885 en elstu athuganir hans á dalnum eru frá því um 1861. Árið 1897 birti hann viðbætur við grein sína í sama riti. Í greinunum staðsetur hann og lýsir 26 minjastöðum í dalnum og reynir að átta sig á því hvaða nöfn bæirnir kunna að hafa haft, lýsir náttúrfari, örnefnum og segir frá nokkrum gripafundum.[8] Árið 1927 friðlýsti Matthías Þórðarson um 22 bæjarstæði í dalnum og byggir friðlýsingin að stórum hluta á greinum Brynjúlfs Jónssonar.[9] Árið 1895 fór Þorsteinn Erlingsson í Þjórsárdal í þeim tilgangi að safna heimildum um byggingarhefð víkingatímabilsins. Hann skoðaði bæjarrústir í Áslákstungu fremri og Bergólfsstöðum og gróf að auki í rústirnar Áslákstungu innri, rústina „undir Lambhöfða", rústirnar á Skeljastöðum og Sámsstöðum. Ári síðar var Daniel Bruun á ferðinni Þjórsárdal. Hann endurmældi nokkrar rústir og endurbætti teikningar Þorsteins auk þess sem hann skoðaði Áslákstungu innri, rústina „undir Lambhöfða" og rústir á Sámsstöðum.[10]

Umfangsmestu fornleifarannsóknir sem unnar hafa verið í Þjórsárdal fóru fram sumarið 1939 þegar sex bæjarstæði voru grafin upp og er Stöng þeirra þekktast. Hinir staðirnir eru Skeljastaðir, Skallakot, Áslákstunga fremri, Snjáleifartóftir og Stórólfshlíð. Rannsóknirnar voru hluti af samnorrænu verkefni sem miðaði að því að rannsaka byggðarleifar og húsagerð m.a. til að fá samanburðarefni á norrænni byggingarhefð.[11] Árið 1949 gerði Kristján Eldjárn tvær rannsóknir í dalnum. Önnur þeirra var gerð í Gjáskógum en vegna veðurs og vatnavaxta var tíminn nýttur og einnig grafið í Sandártungu. Rannsóknum í Gjáskógum var haldið áfram árið 1951 og 1960.[12] Um 1950 beindust augu fræðimanna aftur að minjum á svæðinu þegar þeir Gísli Gestsson og Jóhann Briem fóru skipulega um dalinn og skráðu allar fornar mannvistarleifar sem þeir fundu, bæði þá staði sem Brynjúlfur hafði áður lýst og 14 minjastaði sem áður voru óþekktir og þeir töldu gamlar án þess að skýra nákvæmlega hvar mörkin eru þar á milli.[13] Árin 1971-1972 voru enn rannsakaðar fornleifar í dalnum, í þetta sinn á Sámsstöðum undir stjórn Sveinbjörns Rafnssonar. Tilgangur rannsókna hans var annars vegar að grafa bæjarhúsin upp að nýju og hins vegar að rannsaka aðrar byggingar á bæjarstæðinu s.s. útibúr, fjós og hlöðu.[14] Árið

7 JÁM II: 214-218
8 Brynjúlfur Jónsson. 1885: 39-60; Sami. 1897: 20-21
9 Friðlýsingaskrá: 72-73
10 Þorsteinn Erlingsson, 1899: 5; Daniel Bruun. 1897: 138-144
11 Stenberger, Mårten. 1943; Hansen, Steffen Stummann, 2005
12 Kristján Eldjárn. 1961; Kristján Eldjárn. 1950
13 Gísli Gestsson og Jóhann Briem. 1954: 5-22
14 Sveinbjörn Rafnsson. 1977: 56

1978 gróf Þór Magnússon upp kuml konu og barns í Hólaskógi. Aftur var farið á sama stað árið 2017 og grafið upp hrosskuml.[15] Á 9. og 10. áratug síðustu aldar var samtals grafið fimm sinnum á Stöng undir stjórn Vilhjálms Arnar Vilhjálmssonar. Upphaflega var talið að byggð í dalnum hefði að mestu farið í eyði um árið 1300 en minjarnar urðu skyndilega 200 árum eldri þegar tímasetningu gjóskulagsins var breytt til 1104.[16] Með rannsóknum Villjálms var sýnt fram á að búið var á Stöng fram á 13. öld. Í þessum rannsóknum á Stöng voru eldri byggingarstig ennfremur rannsökuð og m.a. fannst kirkja og grafreitur undir útibúrinu sem grafið var í árið 1939.[17] Á árunum 1999-2001 var unnið að verkefninu *Vestnordisk byggeskik i vikingtid og middelalder*. Verkefnið var samvinnuverkefni Fornleifastofnunar Íslands og danskra og norskra samstarfsaðila. Eitt af markmiðum verkefnisins var að endurmeta eldri fornleifarannsóknir í Þjórsárdal. Í þeim tilgangi var grafið í Skallakoti og staðfest, líkt og hafði áður komið fram á Stöng og Sámsstöðum, að eldri rústir eru þar undir. Jafnframt voru 10 rústir teiknaðar upp á völdum bæjarstæðum og grafnir könnunarskurðir á fleiri stöðum.[18] Árið 2017 var enn gerð fornleifarannsókn í dalnum. Þá var grafinn könnunarskurður í bæjarhól Sandártungu og var tilgangurinn tvíþættur, í fyrsta lagi að fá betri innsýn í efnismenningu í Sandártungu á 17. öld og í öðru lagi að freista þess að finna öskuhaug síðasta bæjarins.[19]

Flest friðlýstu bæjarstæðanna í Þjórsárdal voru mæld upp árið 2008 á vegum Fornleifaverndar ríkisins, nú Minjastofnunar Íslands. Árið 2015 stóð sú stofnun jafnframt fyrir átaki sem sneri að skráningu friðlýstra minja og var uppmælingum á bæjarstæðum í dalnum lokið af Fornleifastofnun Íslands.[20] Hægt er að nálgast uppmælingar af flestum bæjarstæðunum í Þjórsárdal í minjavefsjá Minjastofnunar Íslands.[21] Árið 2020 urðu hins vegar nokkur tímamót í sögu dalsins þegar menningarlandslag Þjórsárdals var friðlýst og er það í fyrsta sinn sem það er gert hérlendis.[22]

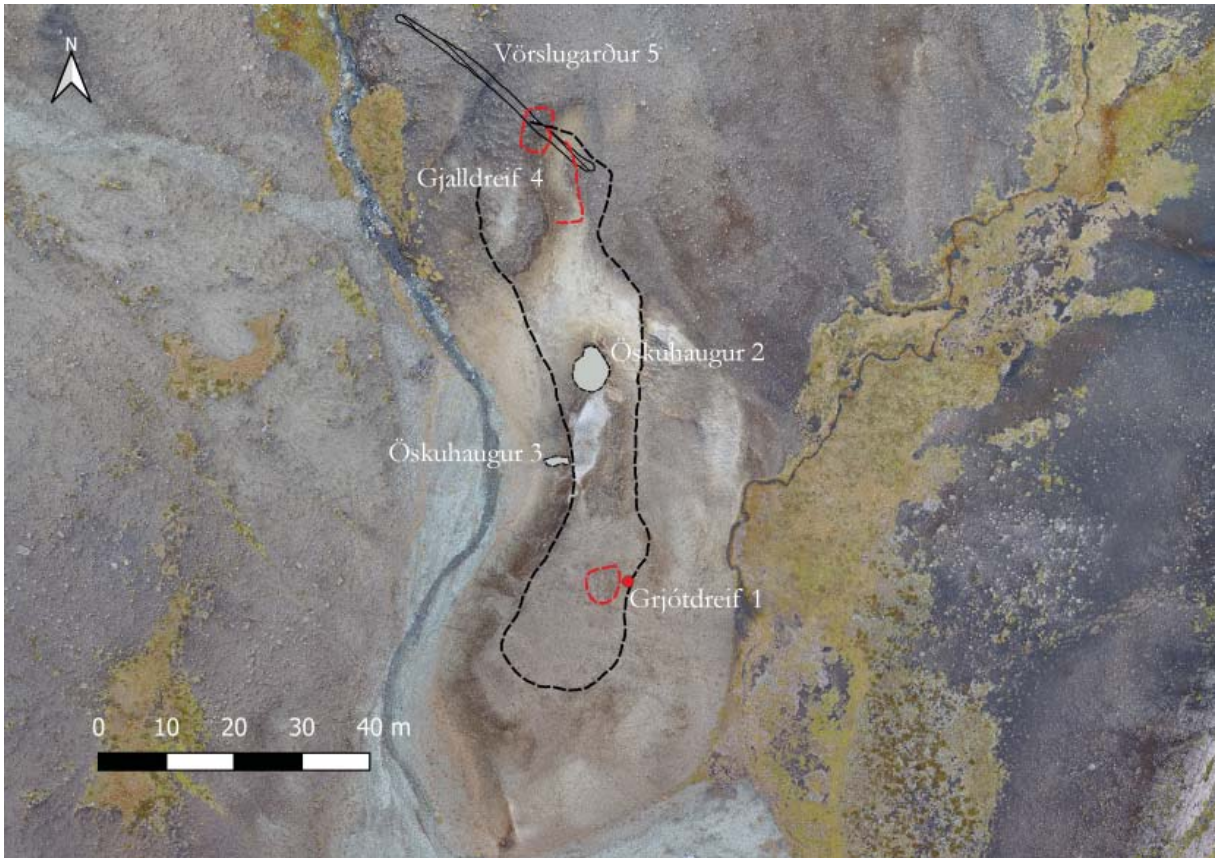
Segja má að fyrstu rannsóknir í Þjórsárdal marki upphaf íslenskra fornleifarannsókna og mikilvægi svæðisins í þeirri sögu er óumdeilt. Upphaf byggðar í Þjórsárdal virðist, samkvæmt gjóskulagagreiningum, vera fljótlega eftir að landnámslagið féll en óvíst hversu langt fram á miðaldir byggðin varði. Flestar fornleifarannsóknir í dalnum hafa beinst að því að reyna að finna og staðsetja bæjarstæði annars vegar og hins vegar að formgerð bygginga og eyðingu byggðarinnar, fyrir utan rannsóknina í Sandártungu 2017. Sökum þessa er margt enn á huldu um aðrar minjar í Þjórsárdal.

15 Þór Magnússon. 1979: 91-96; Uggi Ævarsson og Rúnar Leifsson, í vinnslu.
16 Sigurður Þórarinsson. 1968: 49-51
17 Vilhjálmur Örn Vilhjálmsson. 1989
18 Ísleif-menningarsögulegt gagnasafn; Hansen, Steffen Stummann og Orri Vésteinsson. 2001
19 Lucas, Gavin og Uggi Ævarsson. 2017: 3
20 Eva K. Dal, 2015
21 Minjavefsjá Minjastofnunar Íslands. Slóðin er: https://www.map.is/minjastofnun/
22 Sjá t.d. https://www.minjastofnun.is/media/skjol-i-grein/Fridlysing-Thjorsardals-rokstudningur-og-vidhengi.pdf

3. Uppgröftur

Minjarnar á Bergsstöðum eru fremst á lágum hrygg, milli tveggja nafnlausra lækja. Hryggurinn liggur til suðurs frá lágum klettastapa, austan undir ás sem gengur undir nafninu Rauðukambar.

Minjasvæðið er 110 x 30 m á stærð og snýr norður-suður. Við aðalskráningu árið 2018 voru fimm fornleifar skráðar á Bergsstöðum.[23] Fremst (syðst) var grjótdreif 1, líklega úr byggingu. Skammt norðar var öskuhaugur 2 og nokkrir gripir fundust á yfirborði þegar bæjarstæðið var skráð m.a. hringja, þórshamar og heinbrýni. Öskuhaugur 3 var á milli grjótdreifar 1 og öskuhaugs 2, vestan í hryggnum og hluti hans þegar fallinn niður í lækjargil. Í brekkunni mátti sjá eldsprungna steina og ösku. Enn norðar var gjalldreif 4, þar sem fundust m.a. hlutar úr járnvinnsluofnum og ljóst að járngerð var á svæðinu. Skammt norðar voru ógreinileg ummerki um vörslugarð 5, stórir steinar voru í óljósri röð til ASA á milli lækjanna og afmörkuðu líklega minjasvæðið á hryggnum.



Yfirlitsmynd af Bergsstöðum með uppmældum minjum frá árinu 2018. © Fornleifastofnun Íslands

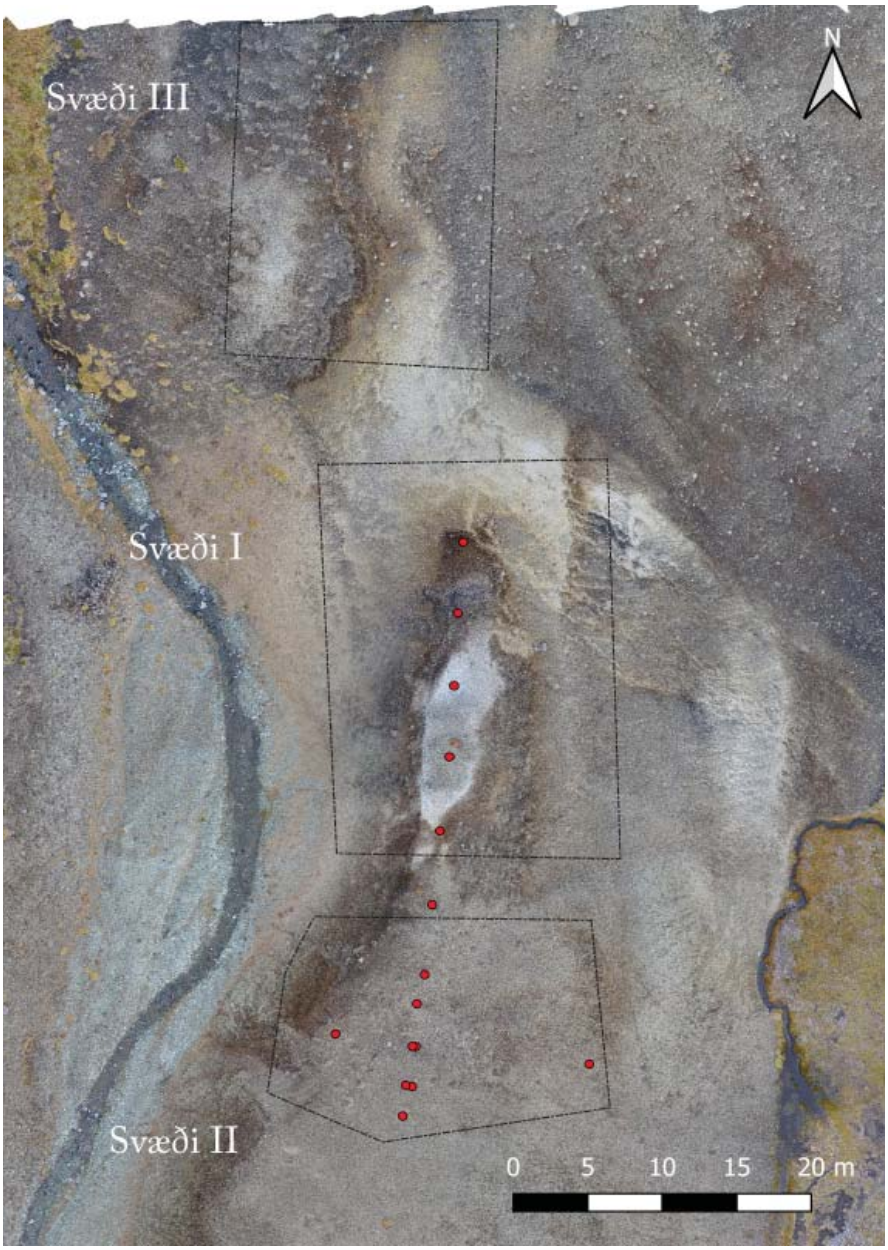
23 Ragnheiður Gló Gylfadóttir. 2021: 157-158

3.1 Markmið

Markmið rannsóknarinnar á Bergsstöðum var að fullgrafa báða öskuhaugana sem voru illa farnir af uppblæstri. Með rannsókninni, auk borkjarnatöku, var reynt að varpa ljósi á hlutverk minjastaðarins og aldursgreina. Áður en uppgröftur hófst var talið ólíklegt að þetta væri bæjarstæði, miðað við umfang og staðsetningu minjanna. Fleiri staðir eru í Þjórsárdal þar sem fólk hafðist við utan hinna eiginlegu bæja. Þetta eru minjastaðir líkt og í Sölmundarholti, báðir Leppar og Lóþrælar, í Grjótárkrók og rústir austan Fossár. Allt eru þetta fornir staðir en umfang þeirra er minna en hinna eiginlegu bæjarstæða sem grafin hafa verið upp. Á öllum þessum stöðum hefur einhvers konar „vinnsla" líklega átt sér stað og einna best væri að flokka þá sem nytjastaði. Bergsstaðir falla í þennan flokk en slíkir staðir hafa lítt verið rannsakaðir í Þjórsárdal.

3.2 Aðferðafræði

Minjarnar dreifast um stórt svæði og sökum þess var ákveðið að strengja miðlínu eftir hryggnum endilöngum og er hún viðmiðunarpunktur þessarar rannsóknar. Hryggnum var skipt í þrjú svæði: svæði I eru öskuhaugarnir, svæði II er sunnarlega á hryggnum og svæði III er skammt norðan við hrygginn. Markmið rannsóknarinnar var að fullgrafa öskuhaugana og ekki var grafið í svæði II og III nema að litlu leyti. Borkjarnar voru teknir á öllum svæðum

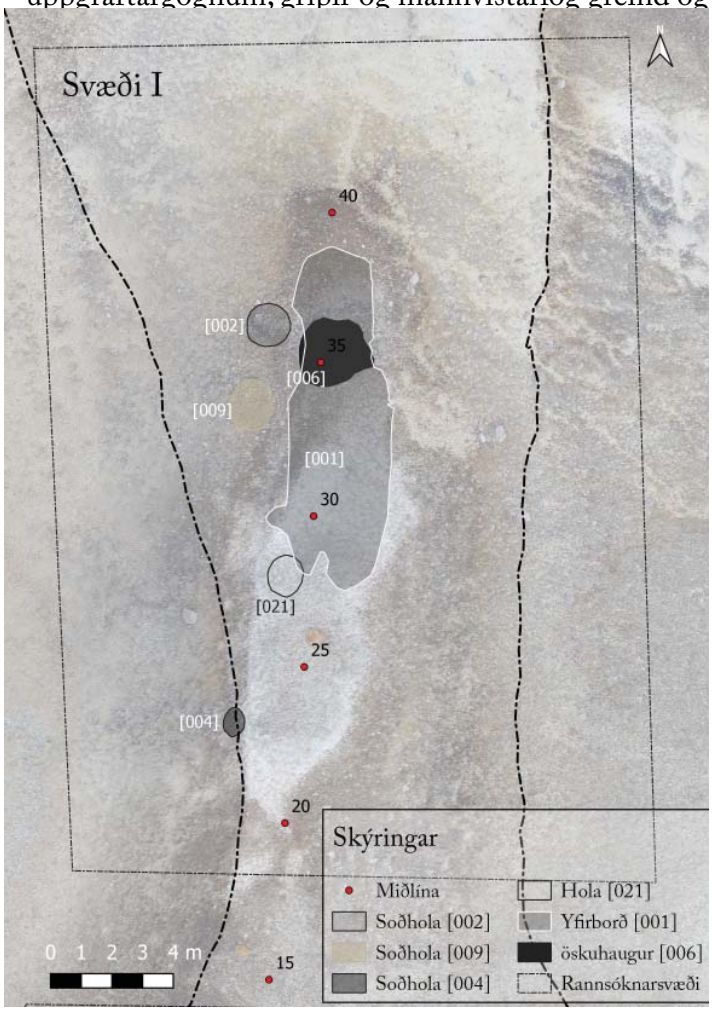


Svæðaskipting rannsóknarsvæðisins. Rauðu punktarnir eru á miðlínunni, teknir á 2-5 m fresti. © Fornleifastofnun Íslands

og umfang mannvistarlaga afmarkað með þeim hætti.

Uppgröftur og skráning mannvistarlaga fylgir svokallaðri einingaaðferð (c. single context recording) sem lýst er í uppgraftarhandbók Fornleifastofnunar Íslands.[24] Hún felur í sér að hugsað er um hvert mannvistarlag (t.d. jarðlag, holu, gröf eða byggingarhluta) á minjasvæði sem einstakan atburð (einingu) í uppbyggingu þess. Hver einingar er skráð, teiknuð, hæðarmæld og ljósmynduð og fær hún númer í hlaupandi númerakerfi sem er einstakt innan þess rannsóknarsvæðis sem unnið er á. Meðan á uppgrefti stendur eru einingarnar færðar jafnóðum inn í flæðirit (e. Harris Matrix), sem heldur utan um aldursröð þeirra sem og annað samhengi þeirra á milli. Gerir flæðiritið þeim sem grefur kleift að halda góðri yfirsýn yfir uppbyggingu minjasvæðisins. Oft getur verið flókið að ráða í samhengi á milli mannvistarlaga og því eru einingar sem þykja eiga saman á einhvern hátt, eins og t.d þær sem taldar eru tilheyra sama notkunarskeiði, settar saman í hóp sem fær númer úr sömu röð og einingarnar sjálfar. Þegar kemur síðan að því að lýsa niðurstöðum uppgraftar í rituðu máli er vísað í númer einingar og hópa þar sem það á við.

Staðsetning lausfundinna gripa var mæld inn með Trimble geoexplorer 6000 tæki, hið sama var gert þegar gripir fundust árið 2018. Eftir að uppgreftri lauk var unnið úr öllum uppgraftargögnum, gripir og mannvistarlög greind og dýrabeinafræðingur greindi þau dýrabein sem fundust.



Mannvistarlög innan svæðis I. © Fornleifastofnun Íslands

3.3 Svæði I

Á vettvangi var hafist handa við að hreinsa yfirborð svæðisins og grafa öskuhaug [006], við 35 m á miðlínu.[25] Árið 2018 fundust fimm gripir liggjandi á yfirborði hans og skammt austar. Sökum þessa var talið að mannvistarlög væru enn undir sverði. Á yfirborði sást móta fyrir öskuhaugnum, um 2,5 m í þvermál og talið var þykktin væri um 20 - 40 cm. Nánar er fjallað um þessi gripi aftar í kaflanum. Eftir að yfirborðslög voru hreinsuð við uppgröftinn kom hins vegar í ljós að öskuhaugurinn var illa farinn sökum upplásturs og nánast blásinn burt. Örþunnt lag með brenndum beinflísum

24 Lucas, Gavin. 2003: 11-13
25 Öskuhagur 2 árið 2018.

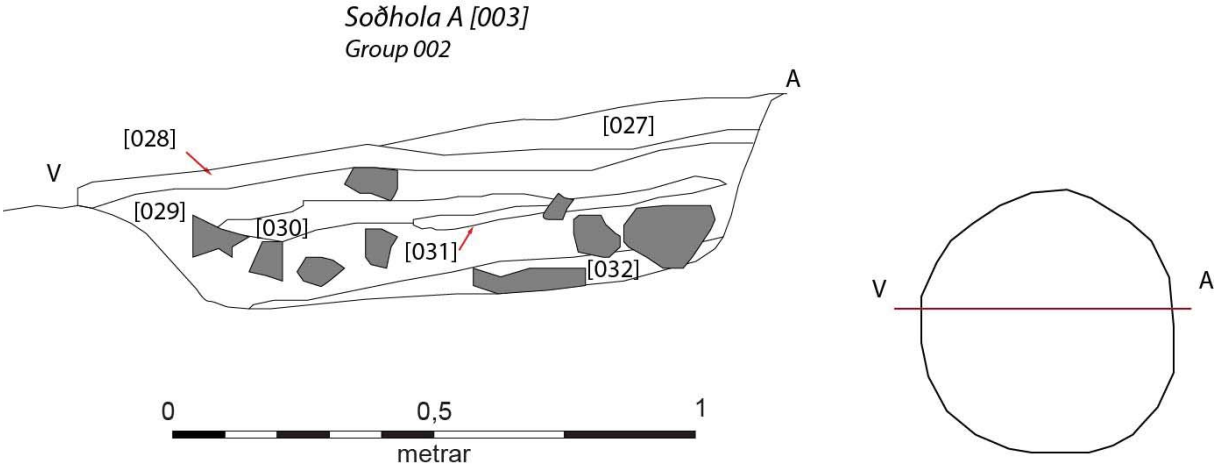
Öskuhaugur [006], hálfgrafinn. horft er til suðurs. © Fornleifastofnun Íslands

og kolum sást á yfirborði, beint ofan á gjósku úr Eldgjá 939.

Við hreinsun yfirborðslaga á svæðinu fundust þrjár holur á vesturbrún hryggjarins auk þeirrar fjórðu, sem var uppi á honum. Þrjár þeirra eru svipaðar að gerð og eru túlkaðar sem soðholur/seyðar. Soðhola [002] var nyrst, við 36 m, soðhola [009] þar rétt sunnar við 34 m en soðhola [004] var 11 m sunnar, við 23 m. Hún sást að nokkru á yfirborði og var túlkuð sem öskuhagur 3 árið 2018, kol, aska og brenndir steinar sáust í brekku niður að læk, vestan í hryggnum.

Soðhola [002] var nyrst og miðpunktur hennar er á 36,05 m, 1,75 m vestan við miðlínu. Hún var 1,4 x 1,25 m að stærð, nærri kringlótt en heldur lengri frá austri til vesturs. Hún var 35 cm djúp með reglulega bröttum hliðum, heldur þó brattari að austanverðu. Botninn var sléttur en hallaði lítillega undan brekkunni til vesturs. Gryfjan hefur ekki verið mikið dýpri og yfirborðinu hefur hallað til vesturs eins og það gerir enn – öll lögin í fyllingunni hafa sama hallann. Ofan á fyllingunni og í kringum gryfjuna voru um 20 eldsprungnir steinar lausir í

Soðhola [002] , horft til norðurs. © Fornleifastofnun Íslands



Teikning af norðursniði í soðholu [002].

sandinum sem sýnir að eitthvert rof hefur átt sér stað, en sýnu minna en í hinum gryfjunum, [002] og [009], og má áætla að upphafleg dýpt hafi ekki verið meiri en 40 cm.

Samfellt viðarkolalag [032] var í botninum og tvö önnur ofar í fyllingunni, [031] og [028], en á milli þeirra var brún kolablönduð mold [029], en líka var miðri fyllingunni linsa af einsleitri ljósbrúnni mold sem var alveg óblönduð kolum [030]. Eldsprungnir steinar voru í jarðlögum [032], [031], [028] og [029] og ekkert merkjanlegt skipulag á þeim. Ein lítil hella var í botninum en ekki þannig að hægt sé að tala um botninn hafi verið hellulagður. Eldsprungnu steinarnir eru mjög misstórir, þeir stærstu um 20 sm í þvermál, en flestir á bilinu 5-10 sm. Þeir eru bæði blöðrótt og þétt blágrýti. Dýrabein voru fá og komu einkum úr efri hluta fyllingarinnar. Óbrenndu beinin voru mörg alveg í mauki og nokkur þannig að ekki var hægt að ná þeim upp. Brenndu beinin voru alveg efst og tilheyra líklega ekki fyllingunni heldur öskuhaugnum [006] sem er austar en gæti hafa legið yfir gryfjunni og blásið síðan upp þar. Viðarkolabútarnir eru mest um 2 cm á breidd og eru meðal þeirra bæði kvistir og börkur. Tveir trépinnar 2020-6-029

Trépinnar 2020-6-029.

Tangi af hníf 2020-6-030.

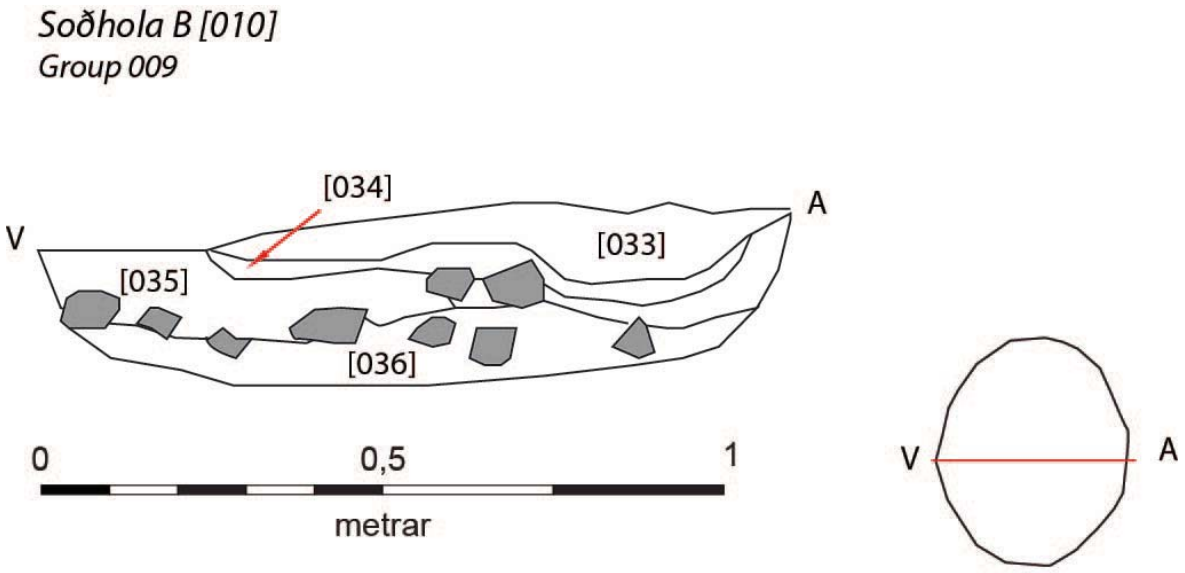
og tangi af hníf 2020-6-030 voru einnig í fyllingunni. Tekið var 10 lítra jarðvegssýni 2020-6-026 en kolum 2020-6-027 og dýrabeinum 2020-028 safnað með þurrsigtun úr hinu.

Soðhola [009] var 2 m sunnan við soðholu [002], og var miðpunktur hennar á 33,50 m,

Soðhola [009] , horft til norðurs. © Fornleifastofnun Íslands

2,20 m vestan við miðlínu. Hún var 1,4 x 1,15 m stór, nærri egglaga og mjókkaði til suðurs. Hún var mest 25 cm djúp og voru hliðarnar nærri lóðréttar að austan og sunnan en flái að norðan og norðvestan og var þar á um 40 cm kafla varla nokkur eiginleg brún á gryfjunni. Rofnað hefur ofan af gryfjunni og var dreif af eldsprungnum steinum í hallanum vestan og neðan við gryfjuna. Ekki er hægt að segja með vissu hversu mikið hefur blásið ofan af en miðað við fjölda steinanna sem voru á sínum stað í gryfjunni hefur það ekki verið meira en 10 cm og hefur þessi gryfja líklega verið grynnri en soðhola [002].

Samfellt viðarkolalag var í botninum [036] og voru flestir eldsprungnu steinarnir í hrauk í því lagi í miðju gryfjunnar. Steinarnir eru mest um 20 cm í þvermál, og yfirhöfuð jafnari að stærð (flestir 5-10 cm) en í seyði [002]. Viðarkol voru sömuleiðis fyrst og fremst í þessu lagi, en dálítið smit og stöku bútar voru einnig í efsta laginu [033] sem var þó aðallega brún mold. Undir því var samfellt lag, 1-2 cm þykkt af óbrenndum fuglabeinum [034] og á milli þess og viðarkola/



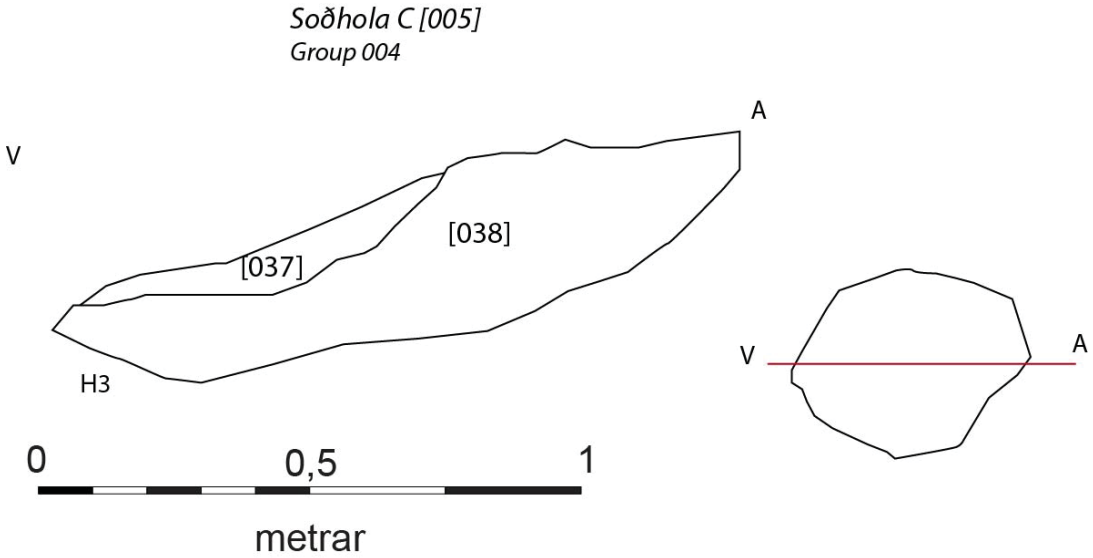
Teikning af norðursniði í soðholu [009].

steinalagsins í botninum lag af einsleitri brúnni mold [035]. Engir gripir voru í fyllingunni en úr henni var tekið 10 lítra jarðvegssýni 2020-6-43 og kolum 2020-6-45 og dýrabeinum 2020-6-44 safnað með þurrsigtun úr fyllingunni.

Nokkuð sunnar sáust brenndir steinar og viðarkol, í brekku vestanvert á hryggnum, og var talið að öskuhaugur 3 væri þar 2018. Við rannsóknina kom í ljós að þetta var ekki öskuhaugur heldur soðhola [004]. Hún var 11 m sunnan við soðholu [009], og var miðpunktur hennar

Soðhola [004] , horft til norðurs. Hún er að hluta runnin niður til vesturs. © Fornleifastofnun Íslands

á 23,00 m, 2,00 m vestan við miðlínu. Soðholan var ekki uppi á brún hryggjarins eins og hinar soðholurnar heldur í brattri brekku vestan undir brún hans. Yfirborð fyllingarinnar var þegar að var komið rúmlega 0,7 m lægra en á soðholu [009]. Þessi hola var 0,9 x 0,7 m, nærri sporöskjulaga og lengri frá norðri til suðurs. Talsverður flái var á hliðum gryfjunnar og botninn hallaði undan brekkunni til vesturs. Mesta dýpt gryfjunnar var 15 sm en hún hefur áreiðanlega verið dýpri í öndverðu, ekki þó meira en 40 cm. Ofan á því sem eftir var af fyllingu [038] á sínum



Teikning af norðursniði í soðholu [004].

stað var talsvert af steinum og kolum lausum í sandinum og einnig var dreif af eldsprungnum steinum í brekkunni neðan við sem bendir til að blásið hafi ofan af fyllingunni. Efst í fyllingunni var einsleitt moldarlag [037] en að stærstum hluta var hún moldarblandað viðarkolalag. Engir gripir voru í fyllingunni.

Hola [021] er 4 m sunnan við soðholu [009] og miðpunktur hennar er við 28 m, 0,7 m vestan við miðlínu. Hún er nánast kringlótt 1,3 x 1,1 m að stærð og 20 - 30 cm djúp. Holan hefur ávalar hliðar og flatan botn. Gryfjan er uppi á hryggnum líkt og öskuhaugur [006] en var tóm, í henni var ekkert nema vikur úr Heklu 1104. Borkjarnasýni var tekið í gryfjuna og kolablönduð mold er undir henni. Holan er gerð skömmu eftir að gjóskan árið 939 fellur. Athygli vekur að

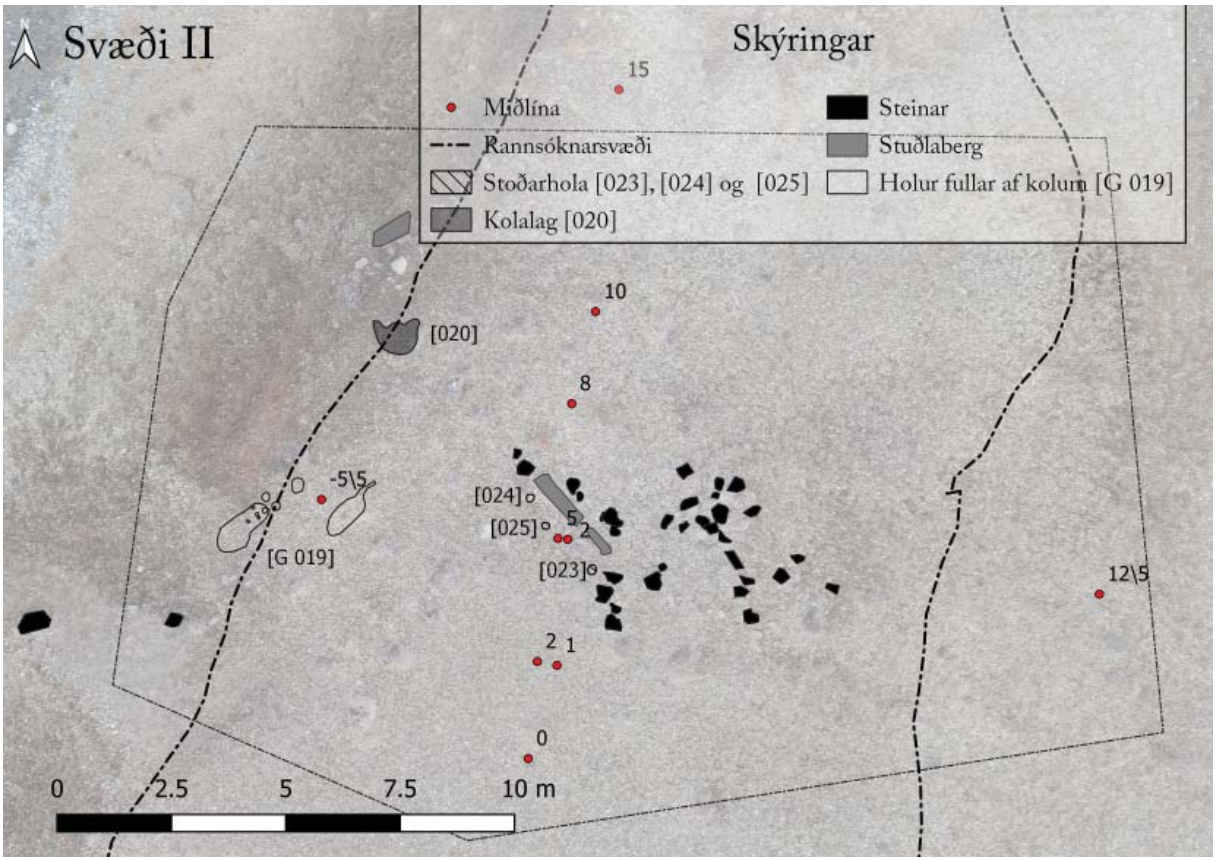
Hola [021] , horft til suðurs. © Fornleifastofnun Íslands

engin kol, bein eða brenndir steinar eru í holunni en hún virðist óneitanlega vera samtíða hinum minjunum á Bergsstöðum.

Ekki var hægt að segja til um hvenær umsvif á svæðinu leggjast af, yngri jarðlög voru öll blásin burt. Vikur úr Heklu 1104 og H3 (forsöguleg gjóska) í bland við gjósku frá árinu 939 úr Eldgjá er víða á yfirborði í einum hrærigraut.

3.4 Svæði II

Svæði II er sunnarlega á hryggnum, sunnan við svæði I. Árið 2018 sást þar aðflutt grjót, m.a. stuðlaberg, steinar og hellur, sem túlkað var sem mannvirki. Ákveðið var að opna vestasta hluta svæðisins, taka borkjarnasýni og hreinsa frá stuðlabergsdröngunum í þeirri von að mannvistarlög væru enn varðveitt undir sverði. Alls eru þrír aðfluttir drangar á svæðinu, tveir líklega enn á sínum stað en sá þriðji hefur runnið niður vesturhliðar hryggjarins. Syðsti drangurinn er við 5,5 m og 0,5 m til vesturs frá miðlínu. Hann er um 0,7 m langur og liggur norðvestur-suðaustur.



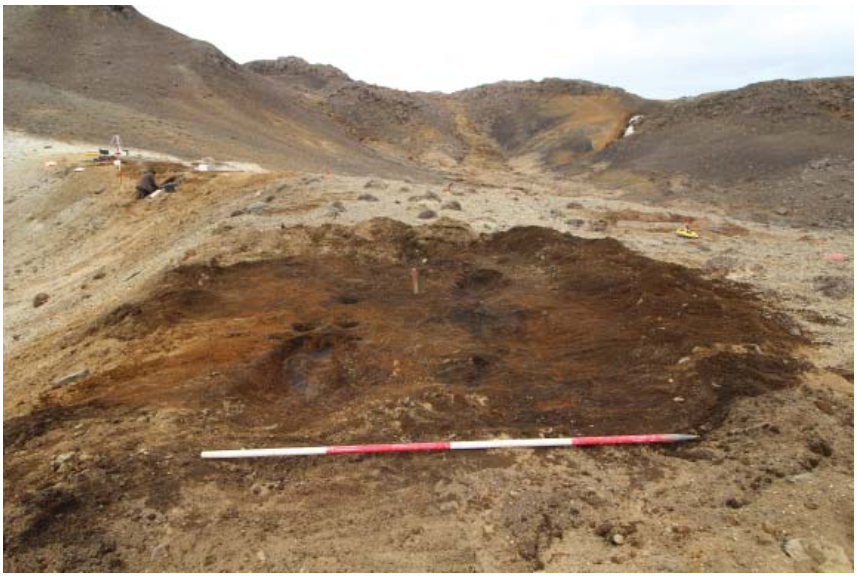
Mannvistarlög innan svæðis II. Miðlínan var færð um 0,5 m til austurs við 2 og 5 m. Bæði hnitin sjást á myndinni.

Fast norðvestan hans er stærri drangur, 1,3 m að lengd og með sömu stefnu. Ekki er ljóst hver tilgangur stuðlabergsdranganna er, en sambærilega steina er að finna á nokkrum öðrum minjastöðum í Þjórsárdal. Austan og norðaustan við drangana, við 6,5 m, er dreif af fremur flötum steinum sem finnast ekki annars staðar á hryggnum. Dreifin er um 5x3 m að stærð og snýr norðvestur-suðaustur.

Engin mannvistarlög voru í borkjörnum sunnan við steinana uppi á hryggnum. Hins vegar sjást mannvistarlög í borkjörnum norðan við drangana/grjótið, aðallega kolamolar og þunnt torf. Hafi verið mannvirki á þessu svæði eru öll ummerki þess horfin, utan steinanna sem liggja á yfirborði og torfsins sem er einungs nokkrir cm á þykkt. Rétt sunnan við lengri dranginn fundust tvær stoðarholur, [024] og [025]. Stoðarhola [025] var við 6m og 3,6 m til vesturs frá miðlínu. Hún var um 18 cm í þvermál og 8 cm að dýpt. Stoðarhola [024] var 0,5 m suðaustar, við 5,5 m og 2,8 m til vesturs. Hún var svipuð að gerð og lögun, 17 cm í þvermál og 9 cm að dýpt. Stoðarhola [023] er um 1,2 m suðaustar, við 5 m og 0,9 m til vesturs. Hún er sunnan við minni stuðlabergsdranginn en áþekk að gerð og lögun og hinar holurnar, 18 cm í þvermál og 14 cm að dýpt.

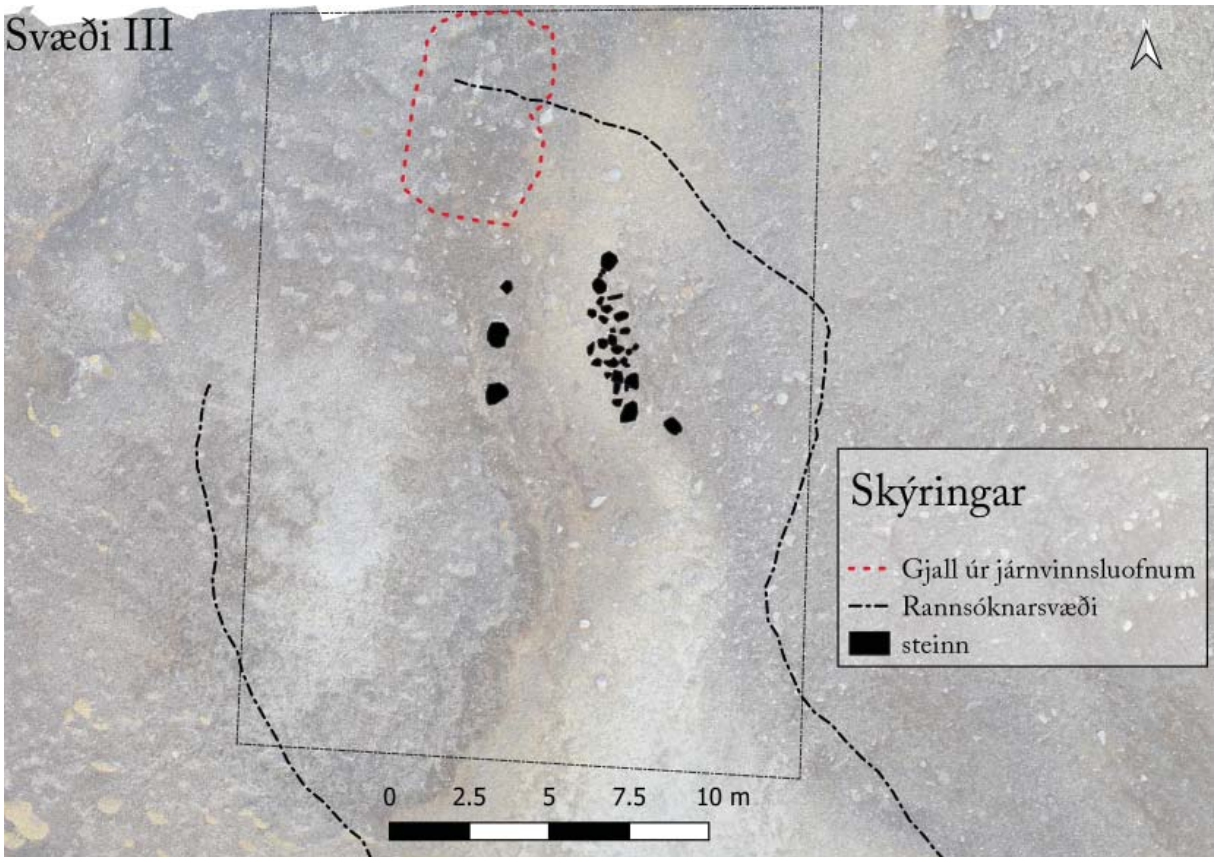
Yfirborð hryggjarins var grafið fram að nokkru leyti við 5 m, 4,7 m vestan við miðlínu. Í ljós komu ummerki um einhverskonar vinnslusvæði, að öllum líkindum undir berum himni. Viðarkolalag þekur yfirborðið, rétt ofan á gjósku úr Eldgjá frá árinu 939, og þar fundust holur og grunnir niðurgreftir [G 019] fullir af viðarkolaösku sem og kolasmituðum jarðvegi [020] sem

líklega tengist járn- eða kolagerð. Viðarkolin voru líklega unnin úr birkiskógum sem áður þöktu



Holur og gryfjur sem tilheyra [G 019], horft til norðausturs. © Fornleifastofnun Íslands

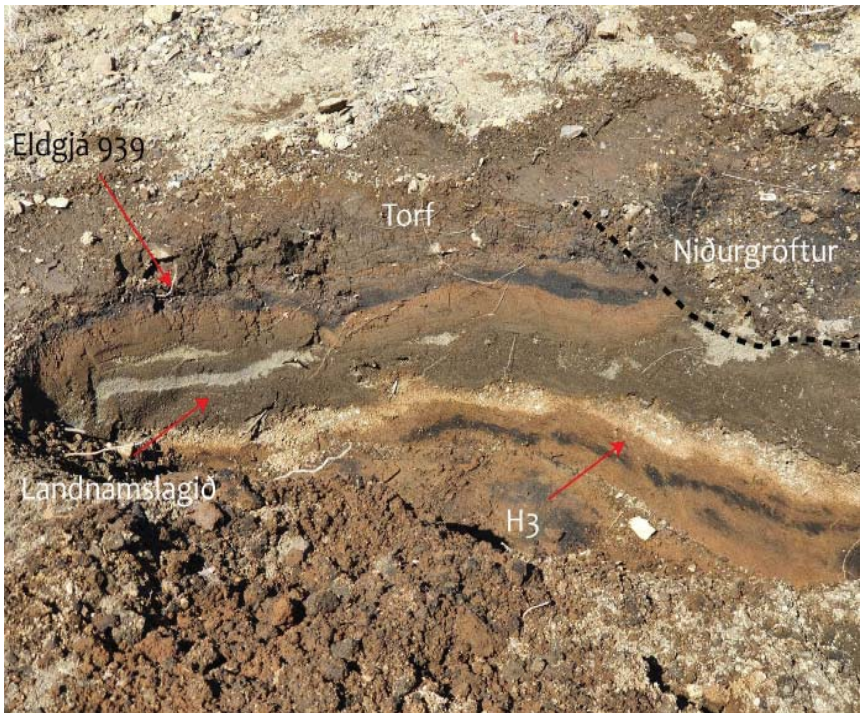
svæðið. Yfirborðið var ekki grafið fram í heild sinni. Ekki er útilokað að fleiri stoðarholur séu enn á þessu svæði, kolagrafir og niðurgreftir, en umfang slíkra rannsókna var of mikið fyrir það fjármagn sem var til umráða.



Gjall úr járnvinnsluofnum fannst innan svæðis sem er afmarkað með rauðu. Steinarnir eru að renna þaðan niður brekku.

3.5 Svæði III

Svæði III er norðan (ofan) við hrygginn sem soðholurnar eru á. Árið 2018 fannst við vettvangsvinnu mikil gjalldreif og stórir gjallmolar, líklega úr járnvinnsluofnum. Eins fannst grjótdreif þar neðar (sunnar) sem túlkuð var sem bygging árið 2018. Ofnarnir eru í brekku og ljóst að minjar hafa sigið niður frá járnvinnslusvæðinu í báða lækjarfarvegina, gripirnir voru tíndir upp við uppgröftinn þar á yfirborði. Borkjarnar voru teknir á þessu svæði og fannst mannvist í einum þeirra. Allt eins er líklegt að grjótið hafi sigið niður brekkuna og tilheyrt mannvirkjum tengdum járnvinnslunni.

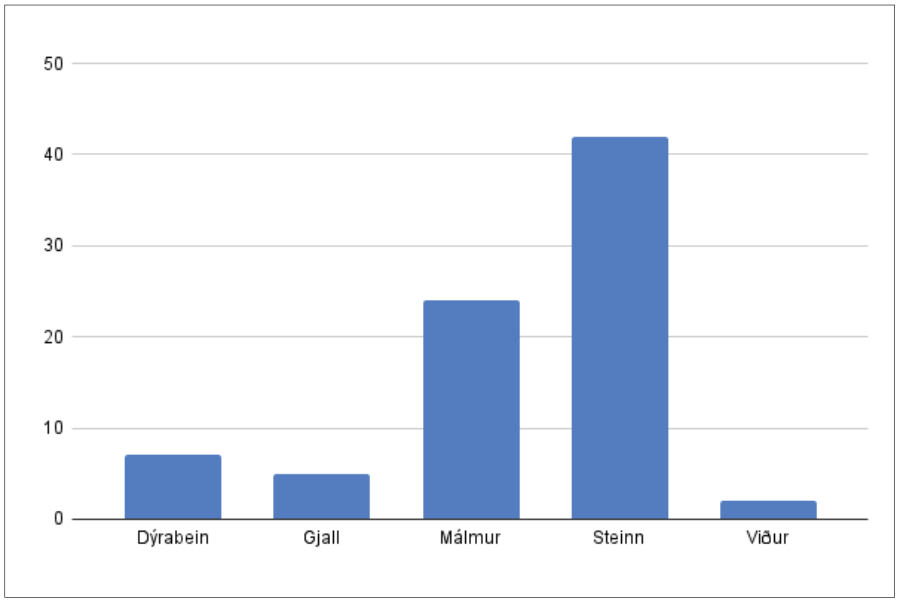


Í sniði gerðu við gjóskulagagreiningar sást torf og niðurgröftur, nánast beint ofan á gjósku úr Eldgjá 939. Sniðið var suðvestan við meint járnvinnslusvæði, neðar í brekku.© Fornleifastofnun Íslands

Járnvinnslusvæðið var ekki grafið upp enda ekki hluti þessarar rannsóknar. Gjóskulagafræðingur staðfesti að mannvist og torf eru enn varðveitt undir sverði suðvestan við meinta ofna, torfið virðist um 20-30 cm þykkt.

3.6 Gripir

Frá því að bæjarstæðið að Bergsstöðum fannst árið 2016 hafa 80 gripir verið skráðir frá þessum stað, og er það um 4% þekktra gripa úr dalnum. Finnandi staðarins tíndi sjö gripi af yfirborði, þá



Skipting efna frá Bergsstöðum.

Efni	Fjöldi	%	Tegund
Bein/dýrabein	7	9	Tennur, húsdýr
Gjall	5	6	Járnvinnsluleifar (hvert númer fær gildið 1 í talningu) Þyngd: 2530
Járn	22	27	Hringjur, þorn, hnífar, naglar/rónaglar, teinar/verkfæri? Brot, úrgangur til bræðslu
Koparblanda	2	2	Bjalla, kúpt næla?
Steinn	42	53	Men, brýni, grýtur, snældusnúðar, óunnir aðfluttur steinar
Viður	2	3	Brot
Samtals	**80**	**100**	

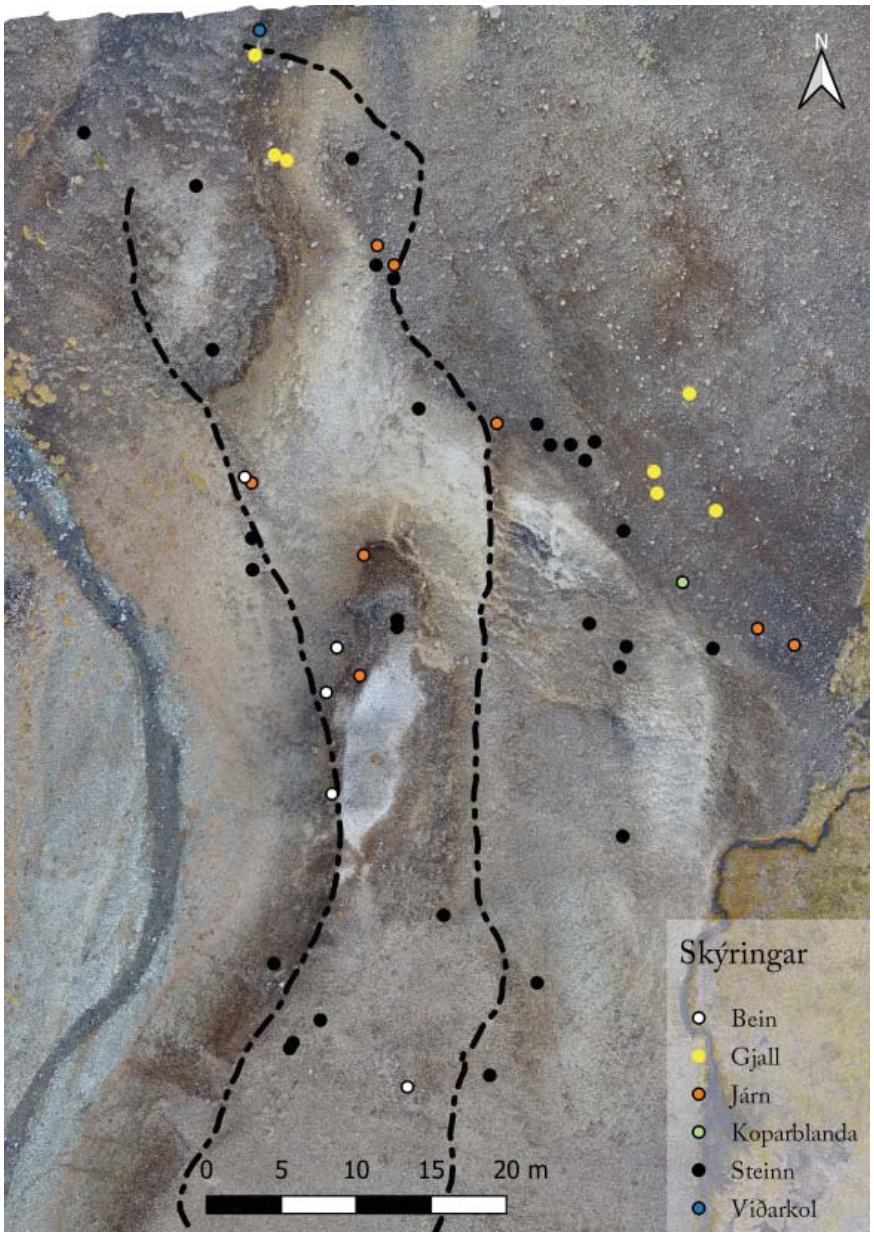
Efni og þekktar gripategundir frá Bergsstöðum: Fjöldi og hlutfall.

fundust 24 gripir við fornleifaskráningu 2018 og 49 gripir við fornleifarannsókn 2020. Varðveisla lífrænna leifa er bágborin eins og á flestum stöðum í Þjórsárdal og langflestir gripir eru úr steini (innflutt skífurbrýni og klébergsgrýtur frá Noregi, unninn sandsteinn úr nágrenninu, óunnir jaspissteinar og smásteinar), málmgripir (járn og koparblanda) og dýrabein (einkum tennur).

Hér á eftir verður gerð grein fyrir gripum frá Bergsstöðum, umfjöllun hefst á gripum úr fornleifarannsókninni 2020, þá gripum sem fundust 2018 og að lokum gripum sem fundust 2016.

Fornleifauppgröftur 2020

Við rannsókn á Bergsstöðum í Þjórsárdal árið 2020 fundust alls 49 gripir, skráðir undir 47 gripanúmerum. Langflestir gripanna, 46, lágu á yfirborði dreifðir um svæðið sem var gengið skipulega og fundarstaðir gripa hnitsettir. Einungis fjórir gripir fundust í jörðu: rónagli 2020-



Fundarstaðir gripa flokkaðir eftir efni. © Fornleifastofnun Íslands

6-22 í yfirborðslagi [001], tvö ferstrend brot úr unnu tré, 2020-6-29, og ferstrent járnbrot, e.t.v. tangi af hníf, 2020-6-30 í fyllingu soðholu [003] í jarðlagi [002].

Steinn

Kléberg

Klébergsbrotin 10 sem fundust við rannsóknina eru grýtubrot úr rúnnuðum norskum grýtugerðum. Þar á meðal eru tveir snældusnúðar sem hafa verið unnir úr grýtubrotum, 2020-6-039 og 2020-6-50, tvö brot sem hafa verið tálguð og/eða boruð, 2020-6-023 og 2020-6-054, en sex bera þess ekki merki að hafa verið unnin á neinn hátt eftir brot: 2020-6-7, 2020-6-18, 2020-

6-23, 2020-6-24, 2020-6-25, og 2020-6-55. Ekki er að sjá barm á neinu brotanna, þau eru öll kúpt og á þeim eld- og/eða hitamerki að utanverðu og fínlegar rispur eftir hreinsun að innaverðu og á flestum merki eftir verkfæri. Snældusnúður 2020-6-039 er heill og búinn til úr grýtubroti. Gat er í miðju, botn flatur og toppur flöt kúpa, hæð 1,7 cm og þvm. er mest ofan botns, 3,3 cm. Yfirborð er talsvert veðrað og gróft. Snúður 2020-6-50 er brotinn til hálfs. Botninn er innri hlið grýtubrots, toppur er flöt kúpa, hæð 1,3 cm og þvm. mest ofan botns, áætlað ca. 3,5 cm. Yfiborð slétt og máð. Báðir snældusnúðarnir eru sambærilegir gerð A1 í gerðfræði snældusnúða frá víkingaöld í 16-22 Coppergate í York og eru þar einkum 9. - 10. aldar gerð og fækkar á 11. öld. Ensku snúðarnir eru flestir búnir til úr efnum úr nágrenninu[26] og ekki endurnýting á öðrum gripum. Formi snúða sem gerðir eru úr grýtubrotum eru settar skorður og verður það því oftast svolítið flatt, en oftast er reynt að ná fram hefðbundnu formi,[27] kúptum toppi og flötum botni, þó að vissulega séu til önnur form. Sé horft til gerðfræði Øye yfir snældusnúða frá Bryggen í Bergen, falla báðir að gerð B[28] en kúpumyndaðir snældusnúðar eru algengasta form þar um slóðir frá víkingaöld og miðöldum.[29] Tvö grýtubrot hafa verið unnin eftir að grýtan brotnaði. Á

Snældusnúðar 2020-6-050 og - 39, klébergsbrot 2020-6-023 og -018.

Klébergsbrot 2020-6-054.

2020-6-023 er grunnt, borað gat í ytri hlið, e.t.v. tilraun til viðgerðar, og höggför eftir kantað verkfæri á innra byrði. 2020-6-054 er botnbrot, 1,9 cm þykkt, og gróflega mótað sennilega til að búa til snældusnúð, flatur toppur og botn og skáskornar hliðar.

Flöguberg

Sex innflutt skífurbrýni fundust við rannsóknina, 2020-6-1, 2020-6-2, 2020-6-41, 2020-6-48, 2020-6-49 og 2020-6-60. Öll eru úr fínkornóttu, dökkgráu flögubergi, sem talið er norskt að uppruna.[30] Öll brýnin eru slitin, fimm eru brotin í annan eða báða enda og/eða klofin að

26 Walter Rogers, Penelope. 1997: 1736-1738
27 Molaug, Peter. 1991: 99
28 Øye, Ingvild. 1988: 38
29 Øye, Ingvild. 1988: 54
30 Hansen, Sigrid Cecilie Juel. 2011, 69

Brýni 2020-6-049.

Brýni 2020-6-049, -048, -002 og -001.

endilöngu. Brýni, 2020-6-2, -41, -48, -49 og -60 eru eða virðast fremur smá og eitt, 2020-6-49, er brotið í gegnum borað gat. Lengd smærri brýnisbrotanna er á bilinu 4 - 6,1 cm. Eitt brýnið er sýnu stærst, 2009-6-1, flatt í sniði, ca. 1,55 x 0,5 cm, klofið en slitið á öllum hliðum með rauf upp í annan enda, lengd 10,6 cm.

Óunnir steinar

Alls fundust 13 óunnir steinar, þar af 12 brún og rauð jaspísbrot, 2020-6-3, 2020-6-4, 2020-6-5, 2020-6-9, 2020-6-10, 2020-6-14, 2020-6-15, 2020-6-16, 2020-6-17, 2020-6-19, 2020-6-20, 2020-6-21. Japsis má víða finna í Þjórsárdal, bæði á minjastöðum og utan þeirra og því ólíklegt að um aðflutta steina sé að ræða (*manuports*).

Málmur

Járn

Við rannsóknina fundust 12 járngripir: 2020-6-8, 2020-6-22, 2020-6-30, 2020-6-40, 2020-6-42, 2020-6-51, 2020-6-52, 2020-6-53, 2020-6-56, 2020-6-57, 2020-6-58 og 2020-6-59.

Tangi af hníf 2020-6-008.

Rónagli 2020-6-022.

Þar af eru tveir brotnir rónaglar 2020-6-22 og 2020-6-52, tangi af litlum hníf 2020-6-8 auk ferstrendra járnbrota sem gætu verið tangar af hnífum eða öðrum verkfærum: 2020-6-30, 2020-6-42 og 2020-6-53. Um hlutverk annarra járnbrota er lítið hægt að fullyrða en þau eiga það þó sameiginlegt að vera flest teinar af einhverju tagi sem gæti hafa átt að bræða og endurnýta.

Þunnt brot úr koparblöndu 2020-6-012.

Koparblanda

Lítið kúpt brot úr þynnu úr koparblöndu 2020-6-12 fannst á yfirborði. Það er 4,3 x 2x 0,1 cm á stærð. Á brotinu eru leifar gyllingar, brún og tvö göt við aðra hlið. Þessi litla þynna gæti verið brot úr undirskildi kúptrar nælu. Kúptar nælur eru samsettar úr yfir- og undirskildi og er undirskjöldurinn flatari, sléttari og með skreyttri brún.[31]

Lífræn efni

Viður

Varðveisla gripa úr lífrænum efnum er almennt slæm í Þjórsárdal og fáir gripir hafa varðveist úr beini, leðri, textíl eða tré, en í soðholu [002] fundust tvö brot af tálguðum trépinna, 2020-6-29. Brotin fundust nálægt hvort öðru, passa ekki saman en líkindin eru þannig að þau hljóta að vera úr einum og sama grip. Pinninn er tálgaður, óreglulega fimmstrendur, ca. 1,1 x 0,9 cm í sniði, annað brotið er 3,5 cm að lengd en hitt 2,5 cm. Hlutverk óþekkt, viðartegund hefur ekki verið greind.

Gjall 2020-6-031.

Gjall 2020-6-13.

31 Kristín Huld Sigurðardóttir. 2004: 66

Gjall

Járnvinnslugjall

Fjögur gjallstykki fundust á yfirborði við vettvangsgöngur: 2020-6-6, 2020-6-13, 2020-6-31 og 2020-6-32. Þrjú eru úr járnvinnsluofni, brot 2020-6-31 er úr botni ofnsins og mögulega má sjá ummerki um loftrás eða loftop á brotum 2020-6-6 og 2020-6-13. Ummerki um kol eru í gjallinu, holur á yfirborði þess bera þeim vitni.

2018 Fornleifaskráning

Tennur 2019-2-001.

Við fornleifaskráningu árið 2018 fundust á yfirborði 24 gripir og bein, skráð undir 11 fundanúmerum. Flestir voru við eða nærri öskuhaug [006]. Gripirnir voru hnitsettir þegar þeir fundust, fundarstaður þeirra er sýndur á korti framar í skýrslunni ásamt gripum frá árinu 2020.

2019-2-1. Tennur voru tíndar upp víða á yfirborði hryggjarins Einkum eru þetta stórgripatennur, a.m.k. sjö talsins, en einnig eru a.m.k. tvær tennur úr minni dýrum.

Hringja 2019-2-002.

Þorn 2019-2-003a og -003b.

Alls fundust fjórir gripir úr járni:

2019-2-2. Hringja fannst skammt norðan við öskuhaug [006]. Hún er heil og er um 3,9

x 3,1 cm að stærð. Ramminn er D-laga úr hömruðu járni sem er óreglulegt í laginu í þversniði, um 0,5 x 0,5 cm og misþykkt. Endar rammans eru ekki faldir/hnoðaðir saman heldur snúnir saman á bognu hliðinni. Þornið er brotið og er nú ryðgað fast í horni hringjunnar.

2019-2-3. Tvö þorn úr hringjum eru skráð undir þessu númeri og fá þau bókstaf til aðgreiningar. A) Þorn úr stórri hringju, sennilega gjarðarhringju, en oddur brotinn af. Lengd um 5,5 cm, vídd yfir bug um 1,9 cm og þvm. um 0,6 x 0,5 cm. Þornið mjókkar fram, 0,9 cm breiðast og um 0,4 cm fremst við brot. B) Brot úr þorni úr fremur lítilli hringju, illa farið og undið. Lengd brots um 0,9 cm.

2019-2-4. Heill, ílangur teinn, e.t.v. alur. Lengd er 8,9 cm og hann er sverastur í miðju með arma sem mjókka til beggja enda. Annar armurinn er tanginn og um hann hefur sennlega verið tréskaft þó að þess sjáist engin merki nú. Örlítil sveigja er á öðrum arminum sem gæti verið hnykking til að halda skafti á sínum stað.

Brýni 2019-2-005.

Brýni 2019-2-006.

Fimm gripir úr steini fundust:

2019-2-5. Fínlegt brýni með gati til að festa í þveng. Heilt, 8,2 cm langt. Endinn með gatinu er mjórri, um 0,75 x 0,6 cm, en hinn endinn um 0,8 x 0,8 cm. Gat ekki miðjað, þvm. um 0,3 cm. Brýnið er ekki mjög slitið en slitfletir eru mest áberandi framarlega, nær gati.

2019-2-6. Brýni, endabrot. Mjög slitið, brotið við slitnari endann. Lengd 9 cm. Stórt brýni upprunalega, um 2,7 x 2 cm í þversniði um þann við þann enda sem haldið var um. Þversnið við brotna endann er um 1,1 x 1 cm. Slitfletir eru einkum tveir.

2019-2-7. Tveir gripir úr sandsteini fundust og fá bókstaf til aðgreiningar. A) Lítið ferhyrnd brot, þunnt, stærð 2 x 1,4 x 0,45 cm. Þrjár brúnir unnar og ein brotin. Nærri brún er gat, u.þ.b. 0,25 cm í þvermál, borað beggja megin frá. Hlutverk er óþekkt. B) Varðveittur hluti af sveigðri brún sem mjókkar fram og hluti sléttra hliða. Stærð: 4 x 2,2 x 0,45 cm. Hlutverk óþekkt.

2019-2-8. Men úr steini, Þórshamar. Lá á yfirborði öskuhaugs [006]. Menið er gert úr mjúkum steini, sandsteini, sem víða má að finna í Þjórsárdal. Gripurinn er um 3 cm langur og haf milli skalla er um 2,65 cm. Hausinn er heill en skafthluti brotinn um borað gat. Hausinn hefur tvo skalla sem eru misstórir. Minni skallinn er ferningslaga, um 0,8 x 0,8 cm, stærri skallinn er

Gripir 2019-2-007b og -007a.

Þórshamar 2019-2-008.

um 0,95 x 0,75 cm. Milli skallana, upp af skaftenda, er þríhyrningslaga upphækkun. Gripurinn hefur augljósa framhlið og afturhlið. Framhliðin er eilítið kúpt en bakhliðin íhvolf. Á framhlið má sjá skorur í hausinn en þær eru ekki taldar vera rúnir. Skaftið mjókkar fram á tvo vegu, er um 0,8 cm breitt neðan við skalla en um 0,55 cm breitt við skaftbrot. Gatið við endann var borað frá báðum hliðum. För eftir verkfæri eru merkjanleg á gripnum en vinnan er vönduð og brúnir rúnnaðar af. Þetta steinmein er íslenskur smíðisgripur og að öllum líkindum úr Þjórsárdal þar sem sandstein má víða finna. Einstakur og óvenjulegur gripur.

2019-2-9. Eitt brot úr klébergi fannst austan í hryggnum og hefur án efa borist niður brekkuna með vatni, frá steinadreif á svæði II. Þetta er barmbrot af klébergsgrýtu, um 5% af hringnum. Grýtan var allstór, a.m.k. 40 cm í þvermál, lítil sveigja er á brotinu. Brotið er sótugt að utan. För eftir verkfæri eru sýnileg, einkum að utan.

2019-2-10. Fjögur jaspisbrot fundust á yfirborði dreifð um svæðið. Þrjú eru ljósbrún á litinn og eitt rautt. Ekki eru augljós merki um að steinninn sé unninn en hann er án efa úr nágrenninu.

Grýtubrot 2019-2-009.

Gjall 2019-2-011 á yfirborði árið 2018.

2019-2-11. Gjall fannst norðan við öskuhauginn]006], á sama stað og járnvinnsluofnar árið 2020. Gjallið er járnvinnslugjall og ummerki um loftrás sjást á brotunum líkt og þeim sem fundust árið 2020. Að öllum líkindum er gjallið úr botni járnvinnsluofns.

2016 Bergsstaðir finnast

Bergsstaðir fundust árið 2016 og tíndi finnandi þá upp gripi sem lágu á yfirborði. Alls fundust sjö gripir, flestir líklega nærri öskuhaug [006] en nákvæm staðsetning er ekki þekkt. Gripirnir eru hjá finnanda en voru skráðir og ljósmyndaðir meðan á uppgreftri stóð árið 2020. Nákvæm rannsókn á þessum gripum hefur ekki farið fram. Eftirtaldir gripir eru skráðir lausafundir frá Bergsstöðum:

2016-1. Lítil bjalla úr kopar fannst nærri öskuhaug [006], uppi á hryggnum sem minjarnar eru á. Bjallan er steypt úr koparblöndu, sexstrend og uppmjó. Hún er skreytt litlum depilhringjum, þ.e. punktum með hringjum utan um sem sjást illa sökum þess hve yfirborðið er veðrað. Leifar af brotinni hengilykkju eru efst á bjöllunni. Kólfinn vantar í bjölluna. Bjallan er um 2,5 cm í þvermál að neðan og um 2-2,5 cm á hæð. Fjórar samskonar bjöllur hafa fundist hérlendis áður í kumlum, allar taldar frá 10. öld. Sambærilegar bjöllur hafa fundist í Norður-Englandi og á Skotlandi en engin á Norðurlöndum.[32] Engin slík bjalla hefur fundist áður í Þjórsárdal.[33]

2016-2, 3, 4. Þrjú brýni fundust á yfirborði, öll úr fínkornkoróttu innfluttu, norsku

Bjalla 2016-001.

Brýni 2016-2.

flögubergi. Eitt þeirra er um 10 cm langt. Hin brýnin eru brotin en bera þess merki að hafa verið smá. Þau líkjast brýnunum sem fundust við uppgröftinn og skera sig ekki úr því safni á neinn hátt.

2016-5, 6, 7. Þrír járnbútar fundust ennfremur, allir virðast vera einhvers konar teinar.

32 Guðrún Alda Gísladóttir. 2012: 81-82; Batey, Colleen E. 1989: 101-109; Kristján Eldjárn. 2016: 387-389
33 Guðrún Alda Gísladóttir. 2003

Minjarnar á Bergsstöðum eru nánast uppblásnar og langflestir gripanna, 95%, hafa fundist á yfirborði. Þær minjar sem hafa varðveist eru elstu byggðaleifar á staðnum og hafi staðurinn farið í gegnum mörg byggingarskeið endurspeglast það ekki í fundunum. Þá gripi sem hægt er að greina gerðfræðilega eru allir frá víkingaöld, 9. -10/11. öld: Þórshamarsmen úr steini, koparbjalla og meint brot af kúptri nælu, klébergsgripir og brýni úr dökkgráum fíngerðum skífursteini. Aðrir gripir eru hversdagslegir og erfitt um vik að aldursgreina þá, finnist þeir ekki

í öruggu samhengi. Bergsstaðir og gripirnir þaðan eru enn einn hlekkurinn í rannsóknum á byggðaleifum í Þjórsárdal, þar sem reynt er að öðlast skilning á byggðasögu og byggðamynstri með aðferðum fornleifafræðinnar.

3.7 Dýrabein

Í soðholu [009] fannst samfellt lag [034], um 1-2 sm þykkt, af óbrenndum fuglabeinum. Alls voru 2788 bein í laginu, af þeim var hægt að greina 2773 sem fuglabein. Tæplega 1800 þeirra reyndist ekki hægt að greina til tegundar en flest eru þau hryggjarliðir úr fuglum af svartfuglsætt. Bein sem hægt var að greina til tegundar voru öll úr svartfugli: lundi algengastur, þar á eftir langvía og loks teista. Flest beinin koma úr vængjum þessara fugla.

Fuglabeinin sjást ofan við steinana í sniði soðholu [009].

Við greiningu á beinunum kom í ljós að heilir fuglar höfðu ekki verið settir í holuna heldur nánast eingöngu vængir og hryggjarliðir. Einnig var greinilegt að sá hluti vængsins sem er næst búknum var í holunni fremur en bein úr fremsta hluta vængjanna. Í viðauka II hér á eftir er skýrsla um greiningar á fuglabeinunum eftir Grace M. Cesario.

3.8 Kjarnaborun

Markmið borkjarnarannsóknarinnar var að afmarka stærð minjasvæðisins sem og athuga hvort mannvistarlög væru enn undir sverði, þ.e. innan svæðis II og III þar sem grjót lá á yfirborði. Alls voru teknir 43 kjarnar sem voru 2 cm í þvermál og náði borinn lengst 60 cm niður, 30 cm í

Staðsetning borkjarna. Mannvistarlög fundust í borkjörnum sem eru hvítir á kortinu. © Fornleifastofnun Íslands.

einu. Borkjarnarnir voru teknir með 2 m bili eftir miðlínu uppgraftarins eftir því sem hægt var. Ennfremur voru teknir borkjarnar til austurs og vesturs frá miðlínunni við 5m. Þeir borkjarnar þar sem einhverjar mannvistarleifar fundust voru ljósmyndaðir og skipting jarðlaga skráð niður en þar sem aðeins sáust náttúruleg jarðlög og lítil breyting var á milli kjarna var skráningin ekki eins ítarleg. Hver kjarni fékk númer tengt miðlínu uppgraftarsvæðisins.

Syðst á hryggnum fundust ekki mannvistarleifar, það var ekki fyrr en við 5m sem það gerist. Aðfluttir stuðlabergsdrangar og steinadreif innan svæðis II eru þar og ljóst að suðurmörk minjastaðarins eru á þessu svæði. Mannvistarlög fundust áfram til norðurs, yfir á svæði I sem og til vesturs, í átt að brekkunni. Alls fundust mannvistarlög í 12 kjörnum en þau eru fremur umfangslítil. Á miðju hryggjarins, innan svæðis I, sáust þunn mannvistarlög í borkjörnunum skammt ofan við landnámslagið. Þetta voru aðallega kol og þunnt torf.

Sunnarlega, innan svæðis III, virðist rofið einna mest og engin mannivstarlög eftir þar.

Númer	Heildardýpt kjarna	Mannvistarlög
-20	0-21	Engin
-18	0-26	Engin
-16	0-24	Engin
-14	0-30	Engin
-12	0-28	Engin
-10	0-62	Engin
-8	0-29	Engin
-6	0-21	Engin
-4	0-19	Engin
0	0-26	Engin
8	0-31	Viðarkol rétt ofan við LNL á 25-31 cm
10	0-38	Viðarkol rétt ofan við LNL á 11-22 cm
12	0-27	Torf sést á 15 cm dýpi
14	0-26	Torf sést á 8-20 cm.
16	0-25	Torf sést á 16 cm.
18	0-25	Torf sést á 1 cm og til 25 cm.
20	0-25	Torf sést frá 4-12 cm.
22	0-9	Engin
24	0-6	Engin
26	0-8	Kol neðst í borkjarna
28	0-6	Kol neðst í borkjarna
30	0-20	Torf sést á 0-17 cm
32	0-21	Torf 0-11 cm.
34	0-24	Engin
36	0-10	Engin
38	0-18	Engin
40	0-13	Engin
100	0-25	Kol á 6,5-9 cm, mannvistarlag við 15-17 cm.
101	0-20	Engin
102	0-17	Engin
103	0-22	Engin
104	0-25	Engin
10/5	0-28	Engin
12	0-27	Torf á 13-16,5 cm
12/5	0-30	Engin
13	0-28,5	Mannvist á 14-17 cm
14	0-28	Engin
2/5	0-20	Engin
-2/5	0-10	Engin
4/5	0-22	Engin
-4/5	0-24	Kol við 15 cm.
6/5	10-25 cm	Engin
8/5	0-25	Engin

Taflan sýnir á hvaða dýpt mannivstarlög fundust en í flestum tilvikum voru það kol og torf.

Skammt suðvestar en borkjarnarnir voru teknir, neðan við meint járnvinnslusvæði, fannst torf í jarðvegssniði sem gert var við gjóskulagreiningu við lok rannsóknarinnar. Torfið er um 40 cm þykkt. Merki um mannvist fundust í borkjarna þar sunnar, þar var um 2 cm þykkt torflag.

4. Niðurstöður

Minjarnar á Bergstöðum eru brotakenndar vegna uppblásturs en gefa engu að síður vísbendingar um nýtingu staðarins. Bergsstaði mætti flokka sem nytjastað, þ.e. stað sem er nýttur tímabundið og unnið þar að ákveðnum verkum. Umsvif á svæðinu hefjast fljótlega eftir 939, sé tekið mið af gjóskulögum, en sökum jarðvegsrofs er ekki vitað hvenær staðurinn fer úr notkun. Þær minjar sem hafa varðveist eru elstu byggðaleifar á staðnum. Hafi einhvern tíma verið minjar frá mörgum byggingarskeiðum á staðnum, er ekki hægt að ráða það af fundum eða mannvistarlögum. Þeir gripir sem hægt er að greina gerðfræðilega eru allir frá víkingaöld, 9. - 10/11. öld: Þórshamarsmen úr steini, koparbjalla og meint brot úr kúptri nælu, klébergsgripir og brýni úr dökkgráum fíngerðum skífursteini. Aðrir gripir eru hversdagslegir og erfitt um vik að aldursgreina þá, finnist þeir ekki í öruggu samhengi.

Sunnarlega á hryggnum sem minjarnar eru á er aðflutt grjót, m.a. stuðlabergsdrangar, steinar og hellur. Grjótdreifin afmarkar suðurmörk svæðisins en ekki er vitað hvers konar mannvirki hún tilheyrði. Þrjár litlar stoðarholur voru sunnan við einn stuðlabergsdranginn en engin kol né önnur mannvistarlög undir sverði. Mannvistarlög fundust hins vegar í borkjörnum norðan við grjótdreifina, í þeim eru bæði kol og þunnt torf. Hluti af yfirborði svæðisins var grafið fram vestan við miðlínu uppgraftarsvæðisins. Viðarkolalag þekur yfirborðið, rétt ofan við gjósku úr Eldgjá frá árinu 939. Litlar holur fullar af kolum fundust að auki. Líkast til var þetta vinnusvæði undir berum himni og alls ekki útilokað að fleiri stoðarholur, holur eða kolagrafir sé þar að finna.

Á hryggnum miðjum og þaðan til norðurs voru öskuhaugur, þrjár soðholur/seyðar auk einnar tómrar holu. Öskuhaugurinn er uppi á hryggnum en við uppgröftinn kom í ljós að varðveisla hans var afar slæm. Örþunnt lag með brenndum beinum og ösku lá beint ofan á gjósku úr Kötlu 939, annað var fokið burt. Þórshamar og hringja fundust á og við öskuhauginn árið 2018 og koparbjallan að öllum líkindum árið 2016. Hola fannst uppi á hryggnum skammt sunnan við öskuhauginn. Ekkert var í henni annað en gjóska úr Heklu 1104 en viðarkol voru blönduð í jarðveginn sem holan var grafin í. Ekki er ljóst hver tilgangur holunnar var. Þrjár soðholur/seyðar fundust í vesturhlíðum hryggjarins. Í þeim öllum voru brenndir steinar og kol. Í þeirrri nyrstu fannst lag af óbrenndum svartfuglsbeinum, aðallega hryggjarliðir auk vængjabeina. Þau bein sem hægt var að greina til tegundar voru langflest úr lunda. Í annarri holu, skammt sunnar, fannst tangi úr hníf auk tveggja tálgaðra viðarpinna. Í syðstu holunni voru brenndir steinar og kol en nokkrar stórgripatennur fundust að auki efst í henni.

Soðholur [002] og [009] komu fljótlega í ljós við heinsun yfirborðsins.

Járnvinnslugjall, líklega leifar frá ofnum, fannst uppi í brekku ofan við soðholurnar. Jarðvegur frá járnvinnslusvæðinu skríður niður brekku, í læki beggja vegna við hrygginn. Gjall, að mestu úr járnvinnsluofnum, var tínt víða af yfirborði á þessu svæði. Tveir snældusnúðar úr klébergi fundust til suðausturs, í jarðvegi sem rennur niður í eystri lækinn. Ljóst er að vinnsla á Bergsstöðum einskorðaðist ekki við járn heldur hefur hún verið margslungin og m.a. náð yfir

ullarvinnslu og ef til vill endurvinnslu eða viðgerðir á klébergi. Fjöldi brýna sem bæði fundust við þessa rannsókn og sem höfðu áður fundist á svæðinu sem lausafundir auk leifa hnífa/verkfæra falla vel að þeirri túlkun að um nytjastað sé að ræða. Rétt suðvestan við járnvinnslusvæðið eru mannvistarlög enn undir sverði, um 40 cm þykkt torf fannst þar í sniði við gjóskulagagreiningar. Uppgröftur þar gæti gefið enn ítarlegri upplýsingar um þá starfsemi sem fram fór á Bergsstöðum.

4.1 Umræða

Soðholurnar þrjár voru áþekkar að stærð og gerð. Soðholur [002] og [009] voru nálega eins en soðhola [004] talsvert minni að þvermáli en allar hafa þær verið ámóta djúpar í öndverðu, um eða rétt undir 40 sm. Í öllum var viðarkolalag með eldsprungnum steinum í botni og í öllum voru moldarlög án nokkurra eldsmerkja, kola eða steina. Það sem var misjafnt var hversu mörg viðarkolalögin voru og hversu mikið af dýrabeinum var í fyllingunum. Líklegt er að þar sem viðarkolalögin voru fleiri (eins og í [002]) eða meira blönduð (eins og í [004]) bendi það til að gryfjan hafi verið notuð oftar en einu sinni, en ekki sáust skýr merki um að holurnar hafi verið hreinsaðar til endurnotkunar. Það er hinsvegar alls ekki ómögulegt að það hafi verið gert. Það gæti t.d. verið skýringin á stærðarmuninum, að [002] og [009] séu stærri en [004] af því að þær

hafi verið stækkaðar við endurgerð.

Soðhola [009] sýnir best hvernig þessar gryfjur hafa verið notaðar. Í botn gryfjunnar hefur verið sett lag af viðarkolum, kveikt í því og steinar settir ofan á. Maturinn sem hita átti hefur síðan verið settur þar ofan á, eða milli steinanna, og sést ekki hvort það hefur verið gert um leið og kveikt var í kolunum eða eftir að steinarnir voru byrjaðir að draga í sig hitann. Síðast hefur verið tyrft yfir og þéttað vel. Þegar seyðirinn var rofinn hefur þurft að taka torfið ofan af og ná matnum upp en ekki öðru. Seyðir sem aðeins var notaður einu sinni ætti því ekki að hafa önnur ummerki en viðarkolalag, hrúgu af eldsprungnum steinum og mögulega mold úr torfinu sem hefur orðið eftir. Vænta má meiri eða minni blöndunar af þessum efnum eftir því hvernig matnum var komið fyrir og hvort hefur þurft að róta mikið eða lítið til að ná honum upp. Dýrabein ættu ekki að þurfa að verða eftir í þessu ferli þannig að þegar þau finnast í fyllingum seyða er það líklega vegna þess að þeim hefur verið fleygt þangað eftir máltíð eða þegar seyðirinn var ekki í notkun.

Af eldsprungnu steinunum á Bergsstöðum að dæma hefur ekki verið lögð þung áhersla á að nota jafnstóra eða samskonar berg. Ætla má að það hafi getað haft áhrif á virkni steinanna – hvað þeir drógu í sig mikinn hita og hvað þeir héldu honum lengi – en rannsóknir skortir til að leggja mat á hverju þetta gæti hafa munað.

Um seyða er getið á nokkrum stöðum í miðaldaritum og varpa þau dálitlu ljósi á þessa eldunaraðferð. Í Hauksbókartexta Landnámabókar frá um 1300 segir frá seyðum á Brjánslæk sem séu ásamt tóft og hrófi til marks um vetrardvöl Hrafna-Flóka þar.[34] Það er raunar eina dæmið í fornbókmenntunum um seyða á einhverjum tilteknum stað, og hafa þessi ummerki á Brjánslæk væntanlega verið sýnileg um 1300 og túlkuð sem seyðar. Í Egils sögu segir frá því að leitarmenn Egils, sem hann hafði snúið á og skilið eftir strandaða í Sauðey í Noregi, þurftu að draga þar fram lífið dögum saman og enduðu með því að drepa naut og sauði sem gengu í haga í eynni: „tóku eld ok gerðu seyði; þeir gerðu svá mikit, at sjá mátti heim, logðu þá eld í ok gerðu vita.“[35] Hér gæti átt að skilja sem svo að strandaglóparnir hafi ekki haft önnur úrræði til að elda sér mat en að gera seyða – og er það í stíl við myndina af búskap Hrafna-Flóka á Brjánslæk, að seyðar hafi helst verið notaðir í útilegum og þar sem fólk hafði ekki aðgang að eldstæðum innanhúss. Í frásögn Egils sögu kemur líka fram að það stígi upp mikill reykur þegar seyðurinn er rofinn, og á líklega að skilja frásögnina þannig að hinir seinheppnu Norðmenn hafi ekki áttað sig á að þeir gætu látið vita af sér með reykmerkjum fyrr en þeir sáu seyðinn sinn rjúka og hafi þá fyrst farið til og gert bálköst sem fólk í nálægum eyjum gæti orðið vart við. Í Skáldskaparmálum er einna ítarlegust frásögn af notkun seyðis. Þar segir frá ferð Óðins, Loka og Hænis um fjöll og eyðimerkur „ok var illt til matar.“ En þegar þeir gengu fram á nautgripahjörð taka þeir „eiN vxann ok snva til seyþis; en er þeir hyggia, at soþit mvn vera, ravfa þeir seyþiN, ok var ecki soþit; ok iaNat siN, er þeir ravfa soþiN, þa er stvnd var liþiN, ok var ecki soþit; mæla þeir þa sin ámilli, hveriv þetta mvn gegna. Þa heyra þeir mal íeikina vpp ifir sic, at sa er þar sat, qvaz

34 Íslenzk fornrit I: 39
35 Íslenzk fornrit II:112

raþa þvi, er eigi soþnaði aseyþinum. Þeir litv til ok sat þar avrn ok eigi lítill. Þá mælti avrninn: „vilit þer gefa mer fylli mina af oxanvm, þa mvn soþna a seyþinvm.“ Þeir iata þvi. Þa lætr hann sigaz or trenv ok setz aseyþinn ok leGr vpp þegar it fyrsta lær oxans ii. ok baþa bogvna.“[36] Frá því sama er sagt í kvæðinu Haustlöng sem talið er ort á 9. öld.[37] Örninn var í raun Þjasi jötunn og leiðir þetta til ránsins á Iðunni og eplunum, en frásögnin af eldamennsku guðanna er í stíl við aðrar vísbendingar um seyða: þessi aðferð er notuð í óbyggðum, hún tekur langan tíma og erfitt getur verið að vita hvenær kjötið er soðið. Í þessu tilfelli er greinilega gert ráð fyrir mjög stórum kjötstykkjum, sem má vera af því hverjir eiga í hlut, og sama er uppi á teningnum í Hymiskviðu[38] þar sem þrír þjórar, nautsskrokkar án höfuðsins, eru látnir á seyði en af kvæðinu sést ekki hvort það var byrgður seyðir eða seyðir í almennu merkingunni eldur. Í Egils sögu er líka gert ráð fyrir að kjötið sé af kvikfénaði þó þar komi ekki fram hversu mikið skrokkarnir þar höfðu verið hlutaðir sundur. Í öðrum tilfellum er vísað til seyða í yfirfærðri merkingu: Skarphéðinn ber sig mannalega þegar brennumenn bera sig til við að kveikja í bænum á Bergþórshvoli: „Eld kveykvið þér nú, sveinar! Hvárt skal nú búa til seyðis?“[39] – og felst í því háðsglósa um karlmennsku brennumanna. Það var ekki bara ódrengilegt níðingsverk að brenna fólk inni heldur var það yfirleitt í verkahring kvenna að kveikja eld og laga mat, og eru mörg dæmi í fornsögum af vandræðum karla með eldsíkveikju.[40] Í Hrafns þætti Guðrúnarsonar segir móðir söguhetjunnar að „nú varðar eigi, þótt sá seyðir rjúki, er þeir hafa hreyft.“[41] í merkingunni að ekki verið aftur tekið það sem einu sinni hefur verið gert. Samskonar líking er í Laxdælu þar sem segir: „þann seyði raufar þú þar, … at betr væri, at eigi ryki”[42] í merkingunni að oft megi satt kyrrt liggja. Í báðum tilfellum er vísað til þess að það stígi upp mikill reykur þegar seyðir er opnaður og jafnframt að þar með verði ekki aftur snúið: hitinn fer þá úr seyðinum og ekki hægt að ná honum upp aftur, maturinn mögulega ennþá hrár og engin leið að halda suðunni áfram, a.m.k. ekki á sama dampi. Vonbrigði guðanna af því að raufa seyðinn sinn tvisvar og komast að því að kjötið var enn hrátt skýrist af þessu. Á rúnakefli frá 13. öld sem fannst í Bergen er þessi vísa: „Ími stein heitti / aldri reykr rjuki / aldri seyðir sodni / ut yl / inn kyl / Ími stein heitti“.[43] Hér er greinilega talað um steina sem hitna og er þetta eina skýra tilvísunin um hitusteina í seyðum í miðaldatextum. Fleiri eru dæmin ekki sem vísa ótvírætt til gryfju þar sem matur er hægeldaður með því að byrgja eldinn, en orðið seyðir kemur víðar fyrir, einkum í skáldamáli, sem annað orð yfir eld (sbr. að eldsheiti eru kölluð seyðisheiti í Eddu – Jóns Sigurðssonar 1852.)[44] Orðið kemur líka fyrir í örnefnum eins og Seyðisfjörður, Seyðisá og Seyðishólar og munu þau flest eða öll vera líkingarnöfn fremur en að þau bendi til eiginlegra seyða.[45]

36 Finnur Jónsson. 1931: 78-79
37 Finnur Jónsson. 1912-15: 14
38 Finnur Jónsson. 1932: 94
39 Íslenzk fornrit XI: 328
40 http://www.visindavefur.is/svar.php?id=71754
41 *Íslenzk fornrit* VIII: 321-22
42 Íslenzk fornrit V: 144
43 Liestøl, Aslak. 1964: 38-39
44 Edda Snorra Sturlusonar: 486
45 Björn M. Ólsen. 1909: 31731

Algengt er að finna eldsprungna steina, sem kalla mætti hitusteina, á íslenskum bæjarstæðum, einkum frá elstu tíð. Þeir finnast stundum stakir, oft í hrúgum og oft í eða við gryfjur og eldstæði af ýmsu tagi. Með þeim hefur mátt varðveita hita og flytja hita á milli staða og má hugsa sér að notin fyrir þá hafi verið margvísleg, sem endurspeglast í fjölbreytileika eldstæðanna sem þeir finnast í tengslum við.[46] Gryfjur áþekkar þeim sem rannsakaðar voru á Bergsstöðum hafa fundist innandyra á allmörgum stöðum, en færri dæmi eru um eldstæði af þessu tagi sem hafa verið utanhúss. Það orsakast sennilega einkum af því að fornleifauppgreftir hafa til skamms tíma nánast eingöngu beinst að því að rannsaka byggingar að innanverðu. Eldstæði sem líklega eða örugglega hafa verið utandyra hafa fundist í Herjólfsdal (nr 9 og 10), Vogi í Höfnum (nr 1 og 2), Urriðakoti (nr 1), Reykjavík (bæði á Alþingisreit og við Lækjargötu), Vatnsfirði (nr 3 og 4) og Sveigakoti, í öllum tilfellum á bæjarstæðunum sjálfum, steinsnar frá híbýlum manna. Sama er að segja um bæjarstæði norrænna manna á Grænlandi.[47] Eldstæði þessi eru af ýmsum toga og ekki hitusteinar í þeim öllum og þó að líklegt sé að sum hafi verið notuð á sama hátt og seyðarnir á Bergsstöðum er erfitt að skilgreina það með vissu. Til dæmis er mögulegt að gryfjur með kolalögum í botni en engum hitusteinum hafi verið notaðar til að hita steina sem hafi síðan verið notaðir til að seyða mat annarsstaðar. Möguleikar á ýmiskonar samverkun, þar sem steinar eru hitaðir á eldi sem kynntur er til annars en að elda mat, eru mun meiri á bæjarstæðum. Þar er einnig sá reginmunur að eldur lifir að jafnaði nótt sem dag í bæjunum og því ekki nauðsynlegt að kveikja eld heldur hægt að bera hann á milli eldstæða. Af þessum sökum verður sjónum hér einkum beint að meintum og mögulegum seyðum sem fundist hafa fjarri bæjarstæðum, einkum á nytjastöðum sem bera mætti saman við Bergsstaði. Rétt er að taka fram að seyðvangar eins og fundist hafa á Norðurlöndum[48] eru ekki þekktir á Íslandi, né stakir seyðar á víðavangi. Mögulegt er að það stafi af takmörkuðum rannsóknum á stöðum sem eru ekki bæjarstæði, en álykta verður samt að hafi slíkt verið tíðkað á Íslandi hafi það ekki verið algengt.

Á Hofsstöðum í Garðabæ hafa verið rannsakaðir tveir seyðar. Þeir voru í túninu, um 50 frá bæjarstæðinu og því ekki fjær en svo að auðveldlega hefur mátt bera eldinn á milli. Annar seyðirinn, sem aðeins var skoðaður í sniði, var 80 sm í þvermál, skálarlaga gryfja með viðarkolalagi í botni og steinum þar ofan á. Á milli þeirra voru líka viðarkol og brennd bein. Hinn var 2 m frá og var 1,2 m í þvermál, einnig skálarlaga, um 30 sm djúpur. Gryfjan var full af eldsmerktum steinum, 10-20 sm í þvermál. Í botninum var viðarkolalag og móaska. Ofan á steinunum og milli þeirra var mikið af mjög smátt brotnum brenndum dýrabeinum, og þar ofan á lag af torfi. Beinin voru úr svínum og sauðfé, en aðeins örlítið brot af þeim var hægt að greina til tegundar. Engin ummerki fundust sem bentu til annars en að gryfjurnar hefðu verið utanhúss og þó að engin ákveðin tímasetning hefði verið möguleg var talið út frá afstöðu við gjóskulög að seyðarnir séu frá 10. öld.[49] Síðari rannsóknir á bæjarstæði Hofsstaða sýndu að þar var búið á þeim tíma

46 Sigurður S. Stefánsson. 2017: Jónas Haukdal Jónasson. 2014.

47 Roussell, Aage. 1941: 199-200

48 sjá t.d. Narmo, Lars Erik 1996, '"Kokekameratene på Leikvin." Kult og kokegroper.' Viking 59: 79-100; Gustavsen, L. ofl. 2018, 'Archaeological prospection of a specialized cooking-pit site at Lunde in Vestfold, Norway.' *Archaeological Prospection* 25(1): 17-31

49 Guðmundur Ólafsson. 2010: 5-8; Amorosi, Thomas. 1996: 188-90, 529

og er líklegt að seyðarnir séu samtíða og tengist þeim búskap. Fyrir utan að vera ekki svo fjarri bæ eru þessir seyðar ólíkir seyðunum á Bergsstöðum að því leyti að í þeim fyrrnefndu var mjög mikið af brenndum beinum og einnig móaska. Móaskan gæti stafað af því að mór hafi verið notaður ásamt kolunum til að hita steinana en hana mætti líka skýra með því að torfið sem lagt var ofan á til að pétta seyðinn hafi brunnið. Mestu munar þó um brenndu dýrabeinin. Brotin voru nærri 90.000 en flest mjög smá, kolbrennd og samanskroppin. Ástand beinanna bendir til að þau hafi brunnið við mjög háan hita, 800-900°C [50] sem er allt annar og miklu meiri hiti en vænta má við venjulega matseld, hvað þá suðu eins og þá sem ætla má að hafi verið í seyðunum. Ef beinin í gryfjunum á Hofstöðum brunnu þar er því líklegt að þar hafi verið stunduð einhver annarskonar vinnsla en á Bergsstöðum. Mögulegt er að beinin hafi brunnið annarsstaðar og lent ofan í gömlum seyði en á móti því mælir bæði að beinin voru á milli steinanna en ekki bara ofan á, og móaskan sem styður einmitt að bruninn í gryfjunni hafi náð mjög háum hita.

Á Þiðriksvöllum í Tungusveit fundust tvær gryfjur sem túlkaðar voru sem soðholur. Þær voru báðar í skurði sem grafinn var í gegnum bæjarhólinn en voru taldar eldri en elstu lögin sem tengdust bænum. Geislakolsaldursgreining á viðarkoli úr annarri gryfjunni bendir til 10. aldar en elstu lögin sem rannsökuð voru í bæjarhólnum eru talin vera frá 12. öld. Mögulegt er því að gryfjurnar standi ekki í tengslum við fasta búsetu á Þiðriksvöllum en líklegast er þó að elstu bólstaðaleifarnar séu skammt undan og þessar gryfjur hafi í raun verið á bæjarstæðinu. Gryfjurnar virðast hafa verið áþekkar og er annarri þeirra (M1F) lýst þannig að hún hafi verið um 1,2 m í þvermál, 0,3 m djúp, skálarlaga með viðarkolalagi í botni, og dálitlu af eldsmerktum steinum. Yfir viðarkolalaginu var svört sótug fíngerð möl og kolasalli, þar yfir ljósbrún fíngerð möl blönduð leir og efst brún torfblönduð mold. Ekki kemur fram í hvaða lagi hitusteinarnir voru. Engin bein voru í þessari gryfju. Hinni gryfjunni (M1G) er ekki lýst eins nákvæmlega – aðeins sagt að í henni og umhverfis hana hafi verið töluvert af viðarkolum, en af ljósmynd (mynd 48, bls. 33) þar sem gryfjan sést í sniði sýnist hún hafa verið heldur minni en hin, 70-90 sm í þvermál, með 3 viðarkolalög og eru steinar ekki augsýnilega í þeim. Moldarlög eru á milli viðarkolalaganna. Einu steinarnir sem sjást á myndinni líta út fyrir að hafa verið í botni gryfjunnar fremur en fyllingunni.[51] Dýrabein sem komu fram við þennan uppgröft voru vel varðveitt og því má álykta að aldrei hafi nein bein verið í þessum gryfjum. Það er í góð samræmi við það sem vænta má af seyðum, að í þeim hafi kjötstykki verið elduð og þess ekki endilega að vænta að úrgangurinn lenti aftur í gryfjunni. M1F á Þiðriksvöllum er mjög áþekk gryfju A á Bergsstöðum bæði að þessu leyti og því að þær virðast hafa verið notaðar oftar en einu sinni, en mögulega ekki oftar en tvisvar eða þrisvar.

Á Hólmi í Nesjum fundust þrjár gryfjur um 12 m frá litlu jarðhúsi sem var 230 m frá skálatóftinni. Ekki er augljóst hvert samhengi jarðhússins og skálans er en þessar leifar eru allar frá sama tímabili og gætu hafa verið í notkun samtímis. Talsverð dreif af hitusteinum var á svæðinu milli jarðhússins og seyðanna. Seyðir 1 var 1,6 x 0,6 m að stærð, 0,3 m á dýpt

50 Amorosi. 1996: 189

51 Sigurður Bergsteinsson og Þór Hjaltalín. 2012: 31-33

og fóðraður með forsögulegri gjósku í botninn. Fyllingin var blanda af mold með viðarkolum, brenndum og óbrenndum beinum auk hitusteina, en af þeim var minna en 1,5 lítri. Seyðir 2 var um 3 m frá seyði 1, nánast kringlóttur, 0,9 - 1 m í þvermál og 0,4 m á dýpt. Neðst hafði stór hella verið sett í botninn en þar ofan á samskonar gjóskuefni eins og í seyði 1. Fyllingin var lagskipt. Neðst var þunnt lag með viðarkolum, óbrenndum fiskbeinum og dýratönnum. Þar ofan á var annað lag af sömu gjóskunni og var neðst og þar ofan á annað viðarkolalag áþekkt hinu neðra en aðeins með brenndum beinum. Enn ofar var svo aftur gjóska og viðarkolalag með brenndum beinum. Í allt voru því þrír umgangar af gjósku og viðarkolalögum með brenndum beinum en ekki er getið um hitusteina í þessum seyði. Gjóskulögin eru í texta með sniðmynd (bls. 372) kölluð „gul leirkennd lög (H3?)." og kemur ekki fram á hverju greiningin á þessu efni sem gjósku byggir. Seyðir 3 var grafinn ofan í seyði 2. Hann var nær kringlóttur, 0,8 x 1,2 m og 0,4 m á dýpt. Neðst var lag af óbrenndum fiskbeinum og tönnum úr sauðfé og nautgripum, en óbrennd bein virðast líka hafa verið ofar í fyllingunni. Í neðri hluta hennar voru 12-15 lítrar af hitusteinum, þar á meðal einn kljásteinn. Auk þess voru í fyllingunni gjallmolar og járnleifar, þar á meðal nagli og áhald með leifum af tréskapti. Í efri hluta fyllingarinnar fundust tvö byggfræ og fleiri jurtaleifar.[52]

Á Skógum í Fnjóskadal, járnvinnslusvæði í grennd við bæjarstæðið, fannst gryfja utan við hornið á eldri rauðasmiðjunni sem talin er frá 10. - 11. öld. Gryfjan var um 75 cm í þvermál og 37 cm djúp. 1 cm viðarkolalag var í botni og þynnra í hliðunum en fyllingunni er lýst sem blönduðu róti með forsögulegri gjósku og talsverðum koladreifum og torfsneplum. Gryfjan er túlkuð sem soðhola og talin hafa fyllst fyrir 1104. Ekki er getið um hitusteina og ekki kemur fram hvort fyllingin hafi verið lagskipt.[53]

Í Hegranesi hafa rannsóknir á nytjastöðum leitt í ljós að á öllum stöðunum sem flokkaðir voru sem „hut sites", fjórum talsins, voru eldsprungnir steinar. Rannsóknarskurðirnir voru of litlir til að sýna úr hvers konar eldstæðum þeir komu en smæð skurðanna og fjöldi steinanna bendir til að hitusteinar séu sérstakt einkenni á slíkum stöðum.[54]

Þau dæmi sem hér hafa verið rakin sýna að gryfjur sem kallaðar hafa verið seyðar eða soðholur eru langt í frá einsleitur flokkur. Ef allar slíkar gryfjur sem grafnar hafa verið upp á bæjarstæðum væru teknar með myndi enn bætast við fjölda tilbrigðanna. Þetta endurspeglar bæði að fólk gat verið að nota slíkar gryfjur til mismunandi hluta og beitt við að ólíkum aðferðum. Aðeins á nokkrum stöðum eru ummerkin þannig að þau samsvari alveg þeirri eldunaraðferð sem miðaldatextarnir virðast lýsa. Sú aðferð krefst gryfju, eldsneytis, hitusteina og torfs til að byrgja seyðinn. Ekki þarf endilega að vænta dýrabeina – elda má ýmislegt sem ekki er með beinum og ef kjötstykki hafa verið á seyði hafa þau verið tekin úr að suðu lokinni. Ef matarleifunum hefur verið sópað ofan í eftir neyslu þurfa þær ekki að hafa brunnið. Brennd bein í seyði eru því annaðhvort til marks um að gryfjan hafi verið notuð aftur og aftur, að eldri matarleifar hafi þá brunnið í seinni suðum, eða einfaldlega einhverja allt aðra vinnslu. Hinn hái hiti sem ummerki

52 Bjarni F. Einarsson. 2015: 366-72.
53 Guðmundur St. Sigurðarson og Guðný Zöega. 2013: 54.
54 Catlin, Katryn. 2019: 265.

eru um á Hofsstöðum bendir í þveröfuga átt við það sem virðist vera inntak aðferðarinnar. Að seyða mat virðist hafa þann höfuðkost að krefjast lítils eldsneytis og nýta vel mjög lágan hita. Kjöt getur soðnað á löngum tíma við 60°C eða minna og má ætla að það sé höfuðkostur þessarar aðferðar. Með hitusteinum er hitinn varðveittur lengur og nýttur betur. Hins vegar hefur mátt seyða mat án slíkra steina, það hefur þá bara krafist meira eldsneytis og nýtt varmann verr auk þess sem vera má að útkoman hafi þá verið annars konar. Steinar eru víðast auðfundnir og virðast ekki hafa þurft að vera af ákveðnum steintegundum þó að eiginleikar bergsins hafi án efa haft einhver áhrif á hversu hratt steinarnir drógu í sig varma og hversu lengi þeir héldu honum. Annað álitamál er með viðarkolin. Þau eru í öllum þessum gryfjum en viðarkol hefur fólk ekki endilega haft alls staðar þar sem það var á ferð og vildi seyða mat. Þau hafa hins vegar verið til taks á bæjarstæðum og stöðum eins og Bergsstöðum þar sem járngerð fór fram. Vera má að þetta sé ein ástæða þess að seyðar hafa ekki fundist annarsstaðar en á bæjarstæðum og nytjastöðum. Það eru kolin sem gera seyðana mest áberandi og án kola myndi seyðir á víðavangi auðveldlega fara fram hjá fólki. Annað er svo hvort kolin í seyðunum séu kol sem gerð voru áður, og hefur þá þurft að flytja á staðinn þar sem seyðirinn var, eða hvort mögulegt er að þau séu í raun ferskt viðarkurl sem hefur kolast við suðuna. Í seyði eru samskonar aðstæður og í kolagröf – súrefnisþurrð veldur því að viðurinn kolast fremur en að brenna til ösku og er athugandi hvort seyðar hafi getað virkað með þeim hætti að nýhöggvinn viður hafi verið notaður sem eldsneyti fremur en tilbúin viðarkol. Ýmislegt mælir á móti þessum möguleika, t.d. að það tekur nokkra daga fyrir kol að kolast í kolagröf en væntanlega hefur seyðing fremur tekið nokkra klukkutíma. Jafnvel þó að aðeins hluti viðarins kolaðist á svo skömmum tíma ætti einnig að verða eftir viðaraska ef ferskur viður var brenndur en lítið fer fyrir lýsingum á slíkri ösku í fornleifaskýrslunum. Móaska kemur fyrir en virðist ekki algeng og það sama gildir um hana: aðferðin sem slík ætti að geta virkað með þurrkuðum mó – sem þyrfti þá að vera til taks.

Annað sem ekki liggur fyrir þekking á er hversu mikinn hita þarf til að hita steinana nóg til að þeir geri sitt gagn, og hversu oft er hægt að nota sömu steinana aftur. Það er eftirtektarvert að mjög misjafnt er hversu stórir hitusteinar eru og hversu sprungnir þeir eru. Oft eru steinarnir greinilega brot úr stærri steinum sem hafa sundrast við hitann. Mögulegt er að niðurbrot steinanna gefi vísbendingu um hversu hátt hitastigið var og / eða hversu oft steinarnir voru notaðir.

Eitt álitamál varðandi seyða er hversu góð orkunýtingin í þeim hefur verið miðað við aðrar eldunaraðferðir. Þar kemur bæði til eldsneytisþörfin og vinnan við eldamennskuna. Annað sem hlýtur að skipta máli er að seyðirinn krefst engra sérstakra áhalda – aðeins reku og mögulega axar eða hnífs til að kurla viðinn og skera kjötið – og má vera að meginkostur seyðisins sé að í honum er hægt að sjóða án potts. Seyðirinn er því mögulega lausnin sem notuð er þar sem enginn er potturinn – og gæti það einmitt átt vel við nytjastaði eins og Bergsstaði – eða þar sem pottar eru of fáir til að hægt sé að sjóða í þeim allt sem þarf að sjóða. Það er athugandi til dæmis hvort að í sláturtíð hafi ekki mátt sjóða sláturkeppi á seyði þegar ná þurfti miklum afköstum á skömmum tíma.

Seyðar og hitusteinar eru einkenni á efnismenningu víkingaaldar hér á landi en síður á seinni öldum. Lítið er þó vitað um þessa þróun og tíðni hitusteina hefur t.d. ekki verið kortlögð. Þeir eru yfirleitt ekki hirtir í uppröftum og sjaldnast haldið til haga upplýsingum um magn þeirra eða dreifingu. Það væri þó full ástæða til. Ef seyðum fækkaði af því að pottum fjölgaði – þegar þeir urðu ódýrari og auðfengnari –væri mjög mikilsvert að fá úr því skorið hvenær það gerðist.

Um 2800 óbrennd svartfuglsbein fundust í soðholu [009]. Beinin eru að stórum hluta úr hrygg og vængjum fullvaxinna fugla, þ.e. þeim hlutum sem teljast óætir. Af þeim beinum sem hægt var að greina til tegundar voru flest úr lunda. Lundi hefur í gegnum tíðina verið mikið veiddur og nýttur til matar sem og ungar hans. Eftirfarandi vísa er úr Sturlungu og elsta heimild um nýtingu hans: Loftur er í eyjum / Bítur lundabein / Sæmundur er á heiðum / Og etur berin ein.[55] Veiðin hófst með sumarmálum og stóð fram á haust en þetta virðist breytilegt eftir landsvæðum sem og tímabilum. Gera má ráð fyrir að fullvaxnir fuglar hafi verið veiddir á vorin og fram á sumar en pysjur í lok veiðitímans í ágúst.[56] Aðeins bringurnar voru nýttar til matar en afkastið kallaðist spílur, þ.e. bein sem safnað var saman og nýtt sem eldsneyti eftir þurrkun.[57] Ekki er mikið vitað um lundaveiði á 10. – 11. öld en gera má ráð fyrir að fuglarnir á Bergsstöðum hafi verið veiddir fyrripart sumars, beinasafnið er allt af fullvöxnum fuglum. Svokallaðar spílur finnast eingöngu á Bergsstöðum en tilgangur þeirra í Þjórsárdal er óþekktur. Varðveisla beinanna er góð sem bendir til þess að samsetningu beinasafnsins hafi verið stjórnað fremur en að slæmri varðveislu sé um að kenna og geti útskýrt skort á öðrum hlutum fuglanna.

Ýmsar hugmyndir hafa verið settar fram um hlutverk svartfuglsbeinanna á Bergsstöðum. Ólíklegt er að beinin hafi verið eldsneyti enda nóg af viðarkolum á þessum tíma í Þjórsárdal, viðarkol fundust m.a. í sama seyði og spílurnar. Lundi/svartfugl var mögulega hluti af mat þeirra sem dvöldu á Bergsstöðum. Vængir og hryggur svartfugla eru ekki góð fæða en beinasafnið vekur upp spurningar um nýtingu fuglsins, er mögulegt að þeir hlutar sem töldust óætir á seinni öldum hafi verið nýttir sem fæða fyrr á öldum?[58] Beinin gætu líka hafa verið nýtt sem einhvers konar einangrun í soðholum og það er ein hugsanleg skýring á fuglabeinalaginu í gryfju [009] – eða að þau hafi verið í þéttingarefni/torfi sem notað var til að byrgja seyðinn. Önnur hugmynd er sú að svartfuglar hafi verið fluttir í hamnum Þjórsárdal og gert að þeim þar. Nokkrar spurningar vakna í kjölfar þeirrar hugmyndar: var unnið úr fiðri á Bergsstöðum? Voru ætir hlutar fuglanna fluttir annað? Sambærileg beinasöfn eru þekkt frá stöðum við sjávarsíðuna á Skosku suðureyjum (Hebrides), Færeyjum og á Íslandi sem styður þá kenningu að frekar hafi verið gert að fuglunum við sjávarsíðuna og beinin nýtt sem eldsneyti þar.[59]

Eins er mögulegt að beinin tengist járnvinnslu á einhvern hátt. Vitneskja um útbreiðslu og umfang innlendrar járnframleiðslu er brotakennd en nokkur meginsvæði eru þekkt þar

55 Sturluga I: 284

56 Sóknl. Snæfellsn, 165 ÍB 71 fol. (Þorkell Eyjólfsson: Lýsing Borgarprestakalls 1873); Lúðvík Kristjánsson. 1986: 202, 204, 207. 213; Ævar Petersen. 2005: 58-59

57 Lúðvík Kristjánsson. 1986: 209

58 Gotfredsen, Anne Birgitte. 1997: 281

59 Best and Mulville. 2010: 87–96; Brewington. 2015; Cesario. 2021

sem vitað er að járnvinnsla var stunduð í töluverðum mæli auk Þjórsárdals s.s. Fnjóskadalur, Fljótsdalshérað, Borgarfjörður/Mýrasýsla, Snæfellsnes og Dalasýsla.[60] Ekki er vitað með vissu hvernig eða hversu mikið umfang járnvinnslunnar var á Bergsstöðum en líklega voru þetta eins ofnar og þekkjast víða hérlendis, m.a. á Skógum í Fnjóskadal. Birkikol voru nýtt til þess að kynda ofnana og sé tekið mið af ummerkjum um járnvinnslu, m.a. á fyrrnefndum Skógum, krafðist vinnslan gríðarlega mikils eldsneytis auk skynsmlegrar nýtingar skóganna.[61] Í Fnjóskadal hefur m.a. verið sýnt fram á að trén voru höggvin á sama tíma og járnvinnslan fór fram yfir sumartímann. Greinar af vissri stærð voru valdar til kolagerðarinnar fremur en að tré hafi verið höggvin í heilu lagi og þannig hægt að nýta þau aftur.[62] Var stál framleitt í Þjórsárdal? Vitað er að kolefni þarf til þess að framleiða stál og bein eru góð uppspretta kolefnis.[63] Ef Þjórsárdalur var eins mikið járnvinnslusvæði og heimildir geta, var þá ekki til nóg af dýrabeinum þar á framleiðslutímanum til að anna eftirspurn? Eru sjófuglar með hærra hlutfall kolefnis en aðrir fuglar eða húsdýr og henta þannig betur til járnvinnslu og stálgerðar? Uppgröftur á járnvinnslusvæðinu gæti mögulega útskýrt tilgang beinanna og gefið vísbendingar um að spílur hafi ennfrekara notagildi en þekkist í dag.

Fuglabeinin, gripirnir, soðholurnar og járngerðin benda til tímabundinnar nýtingar á svæðinu. Svartfuglinn var veiddur á sama tíma og járnvinnsla og kolagerð fór líkast til fram, þ.e. yfir sumartímann. Frekari rannsóknir á beinunum og viðarkolunum sem og uppgröftur á járnvinnslusvæðinu gefa vonandi betri svör en rannsóknin er mikilvægt innlegg í sögu þessa merkilega landsvæðis.

60 Guðmundur St. Sigurðsson og Guðný Zoëga. 2013: 70; Kristín Huld Sigurðardóttir. 2004: 19 og smbr. Margrét Hermanns-Auðardóttir og Þorbjörn A. Friðriksson. 1992: 6

61 Guðmundur St. Sigurðsson og Guðný Zoëga. 2013: 68; Lísabet Guðmundsdóttir. 2016: 5

62 Lísabet Guðmundsdóttir. 2016: 6

63 Gansum, Terje. 2004: 41-43

Heimildir

Amorosi, Thomas. 1996. *Icelandic Zooarchaeology: New Data Applied to Issues of Historical Ecology, Palaeoeconomy and Global Change*. City University of New York.

Ágúst Guðmundsson. 1996. *Ofan Hreppafjalla. Árbók Ferðafélags Íslands 1996*. Reykjavík: Ferðafélag Íslands.

Batey, Colleen E. 1989. „Bjalla frá söguöld, fundin á Skotlandi." Árbók hins íslenska fornleifafélags 1989. Reykjavík: bls. 101-110.

Best, Julia and Jacqui Mulville. 2010. "The fowling economies of the Shiant Isles, Outer Hebrides: resource exploitation in a marginal environment." *Birds in Archaeology: Proceedings of the 6th Meeting of the ICAZ Bird Working Group in Groningen*, edited by W. Prummel, J. T. Zeiler, and D. C. Brinkhuizen. Barkhuis, Eelde: Groningen, bls. 87–96.

Bjarni F. Einarsson. 2015. *Landnám og landnámsfólk: Saga af bæ og blóti*. Reykjavík: Skrudda.

Björn M. Ólsen. 1909. „Om orded seyðir." *Aarbøger for nordisk oldkyndighed og historie 1909*, bls. 31731.

Brewington, Seth. 2015. *Social-Ecological Resilience in the Viking-Age to Early-Medieval Faroe Islands*. PhD Dissertation, The Graduate Center, CUNY. New York: NY.

Bruun, Daniel. 1897. *Fortidsminder og Nutidshjem paa Island. Orienterende Undersøgelser Foretagne i 1896*. København: Nordiske Forlag.

Brynjúlfur Jónsson. 1885. „Um Þjórsárdal." Árbók hins íslenzka fornleifafélags 1884-1885. Reykjavík: Ísafoldarprentsmiðja: bls. 38-60.

Brynjúlfur Jónsson. 1897. „Athugasemdir um Þjórsárdal." Árbók hins íslenzka fornleifafélags 1897. Reykjavík: Ísafoldarprentsmiðja: bls. 20-21.

Catlin, Katryn. 2019. *Sustainability and the Domestication of Inequality: Archaeology of Long-Term Human-Environment Interactions in Hegranes*, *North Iceland.* PhD thesis, Northwestern University.

Cesario, Grace M. 2021. *Marine Resource Specialization in Viking Age Iceland: Exploitation of Seabirds and Fish on Hegranes in Skagafjörður*. PhD Dissertation, The Graduate Center. CUNY, New York: NY

Diplomatarium Islandicum eða Íslenskt fornbréfasafn I-XVI. (**DI**) 1857-1972. Hið íslenzka bókmenntafélag: Kaupmannahöfn og Reykjavík.

Dugmore, A.J., Church, M.J., Mairs, K-A, McGovern, T.H., Perdikaris, S. and Vésteinsson, O. 2007. „Abandoned Farms, Volcanic Impacts, and Woodland Management: Revisiting Þjórsárdalur, the "Pompeii Of Iceland"". *Arctic Anthropology 44(1)*: bls. 1-11.

Eva K. Dal og Elín Ósk Hreiðarsdóttir. 2015. *Friðlýstar minjar á Suðurlandi: skráningarátak. FS570-14171*. Reykjavík: Fornleifastofnun Íslands.

Finnur Jónsson. 1931. *Edda Snorra Sturlusonar*. Kaupmannahöfn: Kommissionen for det Arnamagnæanske legat.

Finnur Jónsson. 1912-15. *Den norsk-islandske skjaldedigtning.* Kaupmannahöfn: Kommissionen for det Arnamagnæanske legat.

Finnur Jónsson. 1932. *De gamle Eddadigte*. Kaupmannahöfn: Glad.

Friðgeir Sófus Sigurmundsson. 2011. *Hnignun skóg- og kjarrlendis í Þjórsárdal frá 1587 til 1938 og ástæður hennar.* Óbirt MA ritgerð, Líf- og Hugvísindadeild Háskóla Íslands.

Friðlýsingarskrá. Skrá um friðlýstar fornleifar. 1990. Ágúst Ó. Georgsson tók saman. Fornleifanefnd – Þjóðminjasafn Íslands, Reykjavík. Gísli Gestsson og Jóhann Briem. 1954.

Gjensum, Terje. 2004. „Role the Bones – from Iron to Steel." *Norwegian Archaeological Review. Vol*. 37, No. 1, bls. 41-57.

Guðmundur Ólafsson. 2010. *Fornir seyðar á Hofstöðum í Garðabæ. Rannsóknarskýrslur fornleifadeildar 1985 IV*. Reykjavík: Þjóðminjasafn Íslands.

Guðmundur St . Sigurðsson og Guðný Zoëga. 2015. „Rannsókn rauðablástursminja í Skógum í Fnjóskadal." Árbók hins íslenska *fornleifafélags 2014*. Reykjavík: Hið íslenska fornleifafélag: bls. 63-100.

Guðrún Alda Gísladóttir. 2003. *Gripir úr Þjórsárdal*. Óbirt MA ritgerð, Sagnfæðideild Háskóla Íslands.

Guðrún Alda Gísladóttir. 2012. „Haugfé frá Litlu-Núpum." *Litlu-Núpar í Aðaldal*. Þingeyskt fræðasafn I. Þingeyjarsveit, Hið Þingeyska fræðafélag og Fornleifastofnun Íslands: bls. 75-88.

Hansen, Sigrid Cecilie Juel. 2011. „The Icelandic Whetstone Material – An Overview of Recent Research." *Arcaeologia Islandica 9*: bls. 65-76.

Hansen, Steffen Stummann og Orri Vésteinsson. 2002. *Archaeological investigations Þjórsárdalur 2001. FS181-00041*. Reykjavík: Fornleifastofnun Íslands.

Hansen, Steffen Stummann. 2005. *Islands Pompeji : Den fællesskandinaviske arkæologiske ekspedition til Þjórsárdalur i 1939*. Kaupmannahöfn: Nationalmuseet .

Ísleif-Menningarsögulegt gagnasafn Fornleifastofnunar Íslands. 2021. Reykjavík: Fornleifastofnun Íslands.

Íslensk fornrit. I-XVII. bindi. (**ÍF**). 1935-2002. Reykjavík: Hið íslenska fornritafélag.

Jarðabók Árna Magnússonar og Páls Vídalíns (**JÁM**). 1913-1917. Árnessýsla. Kaupmannahöfn: S.L. Möller and Hið íslenska fræðafjelag.

Jónas Haukdal Jónasson. 2014. *Eldstæði. Flokkun eldstæða í Sveigakoti*. BA ritgerð í fornleifafræði, Háskóli Íslands.

Kristín Huld Sigurðardóttir. 2004. „Haugfé: gripir úr heiðnum gröfum." Árni Björnsson og Hrefna Róbertsdóttir (ritstjórar). *Hlutavelta tímans: Menningararfur á Þjóðminjasafni*. Reykjavík: Þjóðminjasafn Íslands: bls. 64-75.

Kristján Eldjárn. 1950. „Tvennar bæjarrústir frá seinni öldum. Viðauki eftir Sigurð Þórarinssson." Árbók hins íslenzka fornleifafélags 1949-50. Reykjavík: Ísafoldarprentsmiðja: bls. 102-199.

Kristján Eldjárn. 1961. „Bær í Gjáskógum í Þjórsárdal." Árbók hins íslenska fornleifafélags 1961. Reykjavík: Ísafoldarprentsmiðja: bls. 7-46.

Kristján Eldjárn. 2016. *Kuml og haugfé*. 3. útgáfa. Adolf Friðriksson (ritstjóri). Mál og menning: Reykjavík.

Liestøl, Aslak. 1964. „Runer fra Bryggen." *Viking* 27, bls. 38-39.

Lísabet Guðmundsdóttir. 2016. *Nýting skóga í Fnjóskadal á 10. öld til þeirrar 13*. FS609-15201. Reykjavík: Fornleifastofnun Íslands.

Lucas, Gavin. 2003. *Archeological field manual*. Reykjavík: Fornleifastofnun Íslands.

Lucas, Gavin og Uggi Ævarsson. 2017. *Archaeological investigations at Sandártunga, Þjórsárdalur 2017*. Reyjavík: Háskóli Íslands og Minjastofnun Íslands.

Lúðvík Kristjánsson. 1986. Íslenskir sjávarhættir *V*. Reykjavík: Bókaútgáfa Menningarsjóðs.

Margrét Hermanns-Auðardóttir og Þorbjörn A. Friðriksson. 1992. „Ironmaking in Iceland." *Bloomery Ironmaking during 2000 years II: Iron in the West Nordic Region during the Middle Ages*. Trondheim: bls. 5-15.

Minjastofnun Íslands. 2021. *Minjavefsjá. Landupplýsingar Minjastofnunar Íslands*. Slóðin er: https://www.map.is/minjastofnun/

Molaug, P.B. 1991. „Snellar til håndten". *De arkeologiske utgravninger i Gamlebyen, Oslo. Bind 8. Dagliglivets gjenstander II.* Erik Schia og Petter B. Molaug (ed.). Øvre Ervik: bls. 81-112.

Orri Vésteinsson. 2016. „Hvernig kveiktu „fornmenn" á Íslandi eld?" *Vísindavefurinn.* Slóðin er: http://www.visindavefur.is/svar.php?id=71754

Ragnheiður Gló Gylfadóttir og Garðar Guðmundson. 2019. Þjórsárdalur: skráning fornminja úr lofti. FS716-18011. Reykjavík: Fornleifastofnun Íslands.

Ragnheiður Gló Gylfadóttir. 2021. *Aðalskráning fornleifa í Skeiða- og Gnúpverjahreppi. Áfangaskýrsla II: Þjórsárdalur og nærliggjandi jarðir*. FS831-18231. Reykjavík: Fornleifastofnun Íslands.

Roussell, Aage. 1941. „Farms and Churches in the Mediaeval Norse Settlements of Greenland." *Skírnir*, bls. 199-200.

Sigurður Bergsteinsson og Þór Hjaltalín. 2012. *Þiðriksvellir við Steingrímsfjörð. Fornleifarannsókn haustið 2000*. Reykjavík: Fornleifavernd ríkisins.

Sigurður S. Stefánsson. 2017. *Hvárt skal nú búa til seyðis? Samantekt á seyðum sem fundist hafa á Íslandi.* BA ritgerð í fornleifafræði, Háskóli Íslands.

Sigurður Þórarinsson. 1949. „Örlög byggðarinnar á Hrunamannaafrétti í ljósi öskulagarannsókna." Árbók hins íslenzka fornleifafélags 1943-48. Reykjavík: Ísafoldarprentsmiðja: bls. 44-65.

Sigurður Þórarinsson. 1968. *Heklueldar*. Reykjavík: Sögufélagið.

Stenberger, Mårtin ed. 1943. *Fornatida gårdar I Island*. Kaupmannahöfn: Ejnar Munksgaard.

Sturlunga saga I. 1946. 2. útgáfa. Reykjavík.

Sveinbjörn Rafnsson. 1977. „Sámsstaðir í Þjórsárdal." Árbók hins íslenska fornleifafélags 1976. Reykjavík: Ísafoldarprentsmiðja: bls. 39-120.

Sýslu-og sóknalýsingar Hins íslenzka bókmenntafélags. Snæfellsnes III. 1970. Svavar Sigmundsson og Ólafur Halldórsson sáu um útgáfuna. Reykjavík: Snæfellingaútgáfan.

Uggi Ævarsson og Rúnar Leifsson. *Hrosskuml í Hólaskógi – kuml 3*. Uppgraftarskýrsla. 2018.

Minjastofnun Íslands: í vinnslu.

Vilhjálmur Ö. Vilhjálmsson. 1989. „Stöng og Þjórsárdalur-bosættelsens ophør.“ *Hikuin 15*: bls. 75-102.

Vilhjálmur Ö. Vilhjálmsson. 1996. „Ved helvedets port.“ *Skalk 4*: bls 11-15.

Walter Rogers, Penelope. 1997. *Textile Production at 16-22 Coppergate.* Archaeology of York 17/11. York.

Þorsteinn Erlingsson. 1899. *Ruins of the Saga Time: Being an Account of Travels and Explorations in Iceland in the Summer of 1895*. London: D. Nutt.

Þór Magnússon. 1979. „Fornkuml í Hólaskógi í Þjórsárdal.“ Árbók hi*ns íslenska fornleifafélags 1979*. Reykjavík: Ísafoldarprentsmiðja: bls. 91-96.

Ævar Petersen. 2005. „Melrakkaey í Grundarfirði: náttúrufar og nytjar, einkum fuglar.“ *Fólkið, fjöllin, Fjörðurinn. Safn til sögu Eyrarsveitar 6. hefti.* Reykjavík: Eyrbyggjar –hollvinasamtök Grundarfjarðar, bls. 9-69.

Øye, Ingvild. 1988. *Textile Equipment and its Working Environment, Bryggen in Bergen c 1150-1500*. Norwegian University Press.

Fornleifarannsókn á Bergsstöðum í Þjórsárdal 2020

Gjóskulagarannsókn

Magnús Á. Sigurgeirsson, jarðfræðingur
Netfang: magnus.a.sigurgeirsson@isor.is

INNGANGUR

Þann 18. maí 2020 voru fornminjar skoðaðar við svonefnda Bergsstaði innst í Þjórsárdal, austan undir Rauðukömbum. Á afmörkuðu svæði má sjá mannvistarlag við yfirborð og mögulega örfoka rúst. Leitað var sérstaklega eftir gjóskulögum sem nota mætti til að tímasetja mannvistarlögin. Sýni voru tekin til smásjárathugana og snið teiknuð.

Helstu gjóskulög í Þjórsárdal – fyrri rannsóknir

Samkvæmt fyrri rannsóknum má vænta þess að finna eftirtalin gjóskulög í Þjórsárdal (frá LNL til og með H-1947).

H-1947

K-1918

H-1766 (grófkorna gjall í Þjórsárdal)

K-1721

H-1693 (olli verulegum spjöllum)

H-1510 (ljósleitur grófur vikur)

K~1500

H-1389

H-1300

H-1206 (fínkorna, ólífugrátt)

H-1104 (hvítur vikur, olli miklum spjöllum í Þjórsárdal)

Katla~939 (kennt við gossprunguna Eldgjá, þykkt gæti verið um 1 cm)

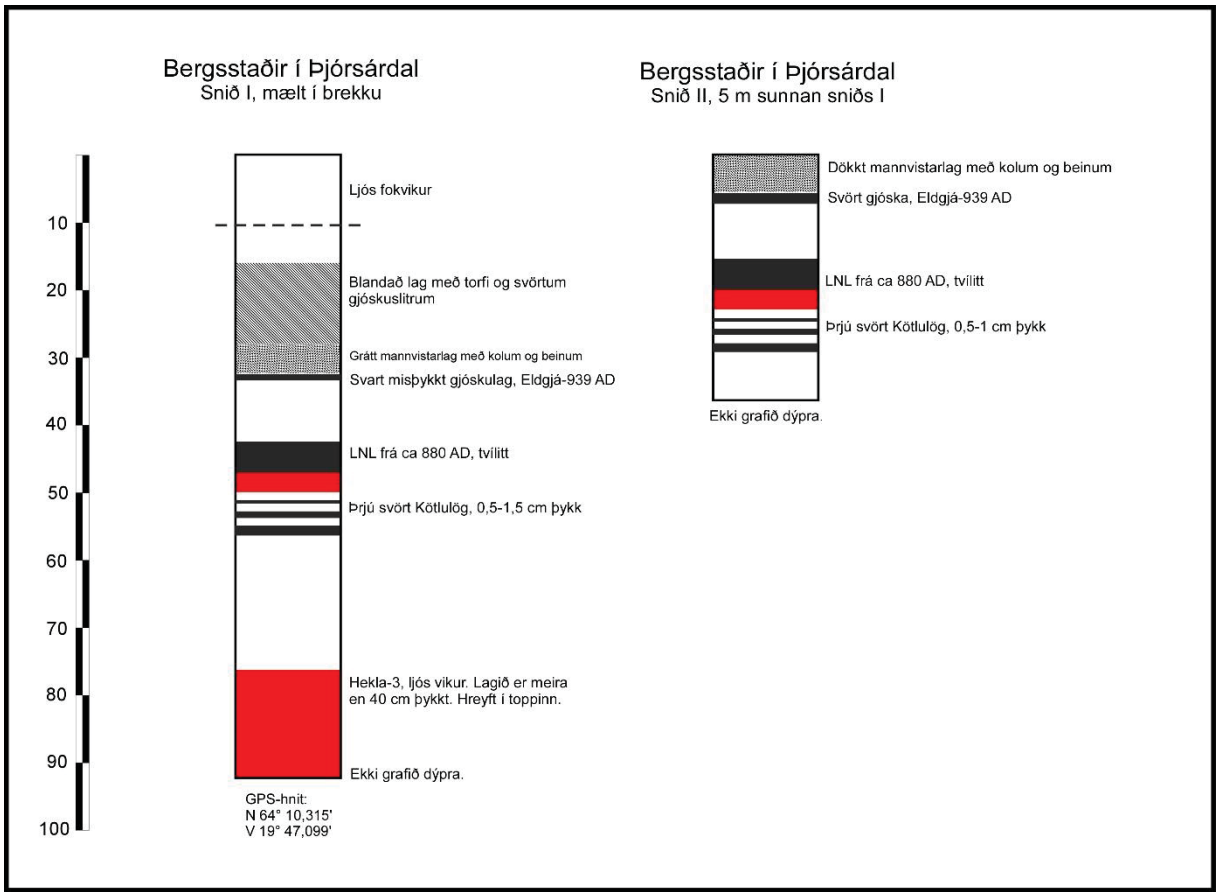
Landnámslag (LNL) með upptök í Bárðarbungu- og Veiðivatnakerfi, milli 870-880. Lagið er tvílitt með ljósan neðri hluta og mosagrænan efri hluta. Lagið finnst um meginhluta landsins.

Ekki er gefið að öll þessi lög finnist á sama stað og jafnframt er möguleiki að önnur lög en hér eru talin upp finnist. Flest gjóskulögin eru frá Heklu (H) eins og vænta má en fjögur frá Kötlu (K) og eitt frá Bárðarbungu- og Veiðivatnakerfi (LNL, dökki hluti). Flest eru lögin dökkgrá eða svört, en H-1104 er hvítt, H-1206 ólífugrátt, H-1510 gráhvítt og Landnámslagið er tvílitt.

NIÐURSTÖÐUR

Mæld voru tvö snið á svæðinu (snið I og II á mynd 1). Sniðin eru staðsett í brekku upp af meintu „rústasvæði“ (sjá hnit á mynd 1). Snið voru einnig skoðuð, en ekki mæld, í rofbakka upp af ánni litlu neðar í landinu, við „rústasvæðið“ (hnit: N64°10,298´ / V19°47,085´). Mikið jarðvegsrof hefur verið á þessu svæði lengi og fannst lítið af gjóskulögum frá sögulegum tíma. Þau lög sem fundust

eru Eldgjá~939 og landnámslagið þar undir. Neðar mátti sjá nokkur forsöguleg gjóskulög, einkum svört Kötlulög. Grafið var niður í ljósa Heklulagið H-3 (3000 ára gamalt) en ekki dýpra. Þykkt þess er meiri en 40 cm. Mannvistarlag, grátt og svart á litinn með beinum og sóti, mátti sjá á afmörkuðu svæði. Einnig var þarna mikið af járngjalli. Við nánari skoðun kom í ljós að mannvistarlagið liggur næst ofan á Eldgjárgjóskunni frá 939 (myndir 1 og 2). Þunnt lag af torfi eða torfblendingi mátti sjá ofan á mannvistarlaginu (snið I). Í torfinu eru slitrur af Kötlugjósku sem gætu verið úr K~939 án þess að það verði fullyrt. Meginniðurstaðan er því sú að mannvistarlagið og torfið séu frá því eftir 939 en um yngri aldursmörk er ekkert hægt að fullyrða vegna mikils rofs. Segja má með nokkurri vissu að menn hafi farið að athafna sig á svæðinu stuttu eftir að K~939 féll, varla meira en nokkrum árum eða áratug. Frekari rannsóknir geta mögulega leitt af sér nákvæmari tímasetningar á minjunum.



Mynd 1. *Snið I og II mæld við Bergsstaði í Þjórsárdal.*

Mynd 2. *Snið II. Sjá má neðst forsöguleg Kötlulög (svört), síðan tvílitt landnámslagið (hvítt að neðan og ólívugrænt að ofan) og ofar er Eldgjá~939 (svart lag, við skaft múrskeiðar). Mannvistarlag er ofan við Eldgjárgjóskuna.*

HELSTU STOÐRIT

Dugmore, A.J., Church, M.J., Mairs, K-A., McGovern, T.H., Perdikaris, S. and Vésteinsson, O. 2007. Abandoned farms, volcanic impacts and woodland management: Revisiting Þjórsárdalur, the „Pompeii of Iceland“. Arctic Anthropology 44, bls. 1-11.

Guðrún Larsen 2010. Katla: Tephrochronology and eruption history. The Mýrdalsjökull ice cap, Iceland. Glacial processes, sediments and landforms on an active volcano (ritstj. A. Schomacker, J. Krüger and K.H. Kjær). Developements in Quaternary Sciences, 13.

Sigurður Þórarinsson 1968: Heklueldar. Sögufélag, Reykjavík, 185 s.

Preliminary Report on the Bird Bones from Bergsstaðir in Þjórsárdalur

Grace M. Cesario

CUNY Northern Science and Education Center, NORSEC

CUNY Doctoral Program in Anthropology
Hunter College Zooarchaeology Laboratory
Fornleifastofnun Íslands

CUNY NORSEC Laboratory Report No. 76

16 January 2021

ceecee@fornleif.is

Introduction and Background

During excavations at Bergsstaðir in the summer of 2020, four pit features were discovered. All of the pits had different contents, with one being completely empty. The pit features date to the Viking Age, and are dug through the Eldgjá 939 tephra layer and capped by the Hekla 1104 tephra. One of the pits contained a layer of charcoal on the bottom, burned stones on top of the charcoal, a layer of soil, and then a deposit of bones. These were primarily bird bones, and seemed to represent a single depositional event.

The purpose of these pits is still being explored based on their contents and placement on the landscape. The bone-filled pit is the focus of this report.

Methods

The bones were analyzed at Fornleifastofnun Íslands and Landbúnaðarháskóli Íslands. Recording and data curation follow NABONE protocols, utilizing the 9th edition of this recording package (a Microsoft Access database supplemented with specialized Microsoft Excel spreadsheets, available to download at www.nabohome.org). Digital records were all made using this package.

Following widespread North Atlantic tradition, bone fragment quantification makes use of the Number of Identified Specimens (NISP) method (Grayson 1984). All fragments were identified as far as taxonomically possible, and a selected element approach was not used. However, bird vertebrae, ribs, and skull and innominate fragments are often difficult to identify to species, so they have been placed into size categories where possible—puffin/black guillemot-sized or guillemot/razorbill-sized—or simply "bird" if size categories are unclear. As the only species that were identified from the small collection were alcids (diving seabirds like puffin and guillemot), it is very likely that the unidentified elements belong to one of those species as well.

Analysis

Since the bones come from a single pit feature, they are considered as a single unit. The number of identified specimens (NISP) is presented in Table 1 below. As can be clearly seen in the table, bird bones make up the vast majority of the assemblage. The single caprine element was a premolar. As the rest of the mammal bones were fragmented and make up such a small proportion of the assemblage, they will not be discussed further.

It is clear that birds dominate the assemblage, and puffins are the most common species represented. Birds that are puffin/black guillemot-sized are almost certainly puffin, due to the fact that none of the identifiable bones were from black guillemot (*teista*). If this is the case, then the number of puffins increases to nearly 900. The bones in the guillemot/razorbill-sized category cannot be assumed to be one or the other species, since both were identified in the assemblage. However, razorbill (*álka*) were the least common.

Burning

Burning is scored in four categories: black ("B"), white-grey ("W"), scorched ("S"), and unburned ("U"). Fully calcined bones in the "W" category represent high heat for long periods of time, perhaps from being burned in a hearth for fuel. Scorched bones are recognized by patches of black and dark brown on an otherwise unburned bone and are not representative of intensive processing but more likely roasting.

Despite being found in a pit with charcoal, the vast majority of the bones were unburned (Figure 2). This is likely due to the layers of stones and soil between the charcoal and the bones.

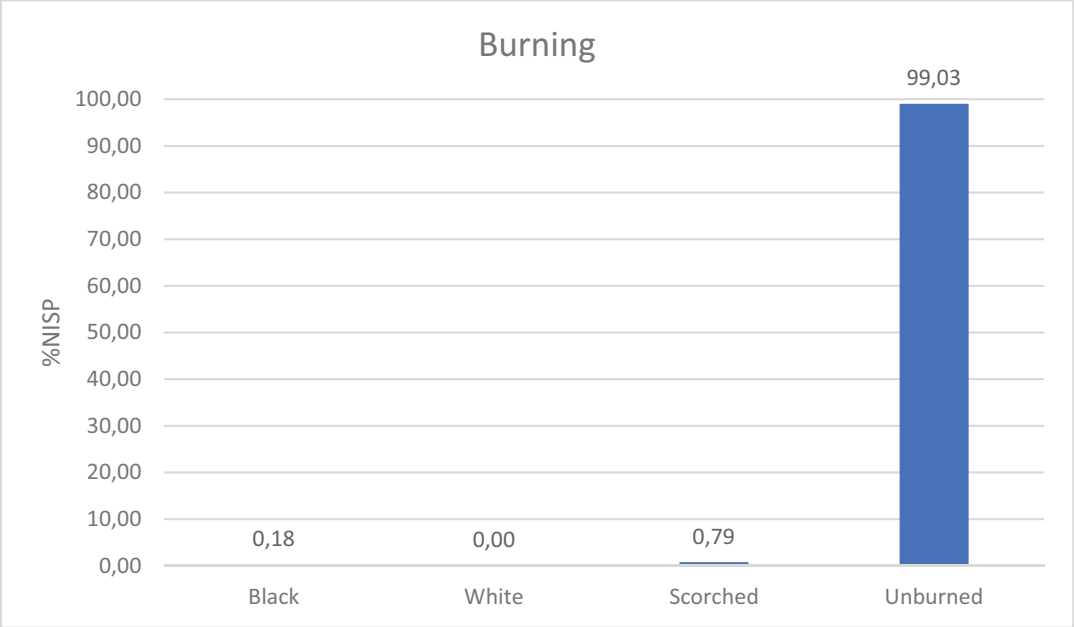


Figure 2. Degree of burning seen on the bones. This includes both identified and unidentified birds.

Rate of Identification

Nearly two-thirds of the bird bones were unidentifiable beyond "bird" (Figure 3). The large portion of unidentified bones is likely due to the number of vertebrae that were found. Of the unidentified bones, just over 50% (n=920) were vertebrae or vertebrae fragments. Bird vertebrae are difficult to identify to species, and since these are likely all from birds in the same family (*Alcidae*), that makes it even harder to distinguish between species. Based on the rest of the bones; however, it is quite likely that they are also all from alcids and that the larger vertebrae are from guillemot and the smaller ones from puffin.

Table 2. Relative proportion (%NISP) of whole vs fragmented bone. FRA=puffin, URA=guillemot, ALT=razorbill, PBG=puffin/black guillemot-sized, GRA=guillemot/razorbill-sized.

Species	FRA		URA		ALT		PBG		GRA	
	Count	%	Count	%	Count	%	Count	%	Count	%
Whole	109	14.23	8	11.59	1	33.33	6	4.84	3	7.89
Fragment	657	85.77	61	88.41	2	66.67	118	95.16	35	92.11
Total	766	100	69	100	3	100	124	100	38	100

Body Part Representation

During analysis, it appeared that elements from the wing were more common than any other bones in the body. This is a pattern that has also been observed elsewhere in Iceland (Cesario 2021) and the North Atlantic (Best and Mulville 2010; Brewington 2015), with interesting interpretations. As this is a discrete deposit that is over 99% bird bones, it is an ideal assemblage for a case study on body part representation. Body part representation, or skeletal element representation, looks at which parts of the body (feet, head, lower limb, etc.) of an animal are present to understand its use and deposition (Table 3).

For the study of body part representation below, only bones securely identifiable to species are included. The bird bones that were not identified to species but were identified to element are not included. The unidentified birds category includes multiple species, so patterns of skeletal elements would likely be obscured by aggregating them all together.

For all species, wings are by far the most common body part. Razorbill are only represented by three bones, but they are all wing bones. The lack of pelvis and skull elements shown in the table makes clear the difficulty in identifying these fragments to species, especially in such closely related species. No pelvis elements were identified to species, though there were very few in the assemblage at all. There were similarly few skull elements identified.

Too Many Wings?

Since wing bones from the Bergsstaðir birds immediately jumped out as being very common, I focus primarily on their representation and what it could mean. For the birds that were identified to species, I tested two body part ratios to understand if wing elements are overrepresented in the assemblage—that is, are there too many wings to represent whole birds being deposited into the pit?

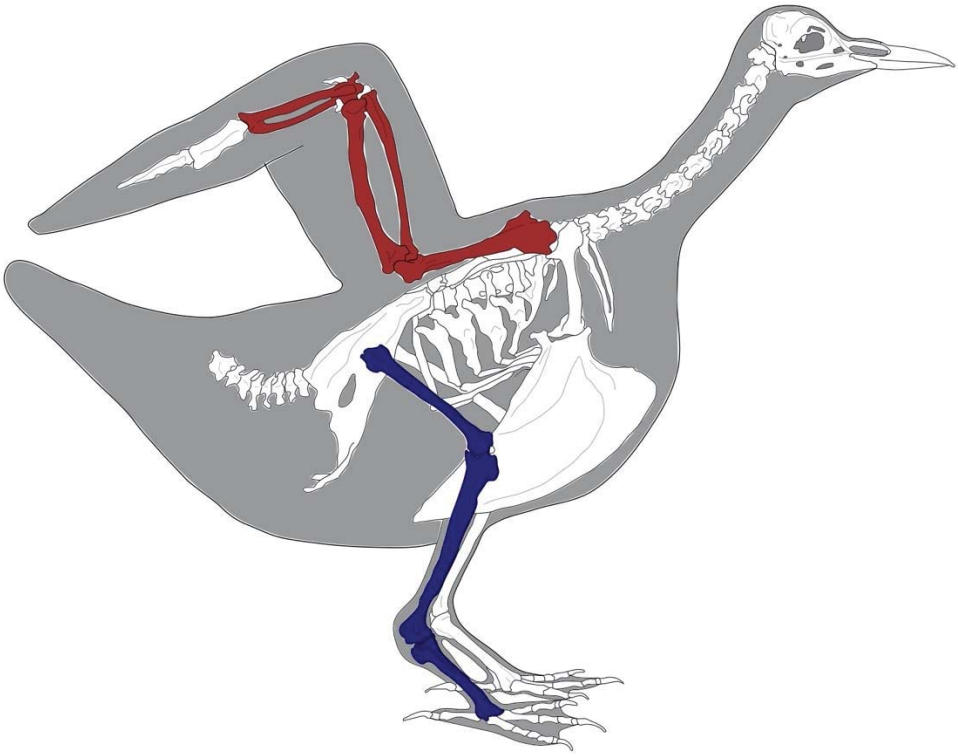


Figure 5. Bird skeleton showing which elements are included in the calculation of the wing-to-leg ratio. The wing elements are colored in red, and the leg elements colored blue.

The archaeological counts are compared to the expected ratio in a whole bird, and any deviation from the expected ratio indicates differential deposition of one body part or another. The table below (Table 4) shows the expected ratio in a whole bird (1.33), and the archaeological data for puffins, guillemot, and razorbill. Where the ratio is higher than 1.33, that means that there are more wings than there should be if birds were being deposited whole into the pit. In the case of guillemot and razorbill, a wing-to-leg ratio cannot be calculated because there were no leg bones present in the assemblage. However, the puffin are clearly represented by more wings than legs, with a ratio of 38.8. This means that wings were being disproportionately deposited into the pit instead of primarily whole birds.

Table 4. Counts of elements included in the wing-to-leg ratio. The wing-to-leg ratio is calculated by dividing the total number of wings by the total number of legs. Bone element codes are as follows: HUM=humerus, RAD=radius, ULN=ulna, CMT=carpometacarpus, FEM=femur, TBT=tibiotarsus, and TMT=tarsometatarsus.

Species	**Wing**					**Leg**				**Total NISP**	**Wing-to-leg ratio (#wings/#legs)**
	HUM	**RAD**	**ULN**	**CMT**	**Total**	**FEM**	**TBT**	**TMT**	**Total**		
Expected Whole Bird	2	2	2	2	8	2	2	2	6	14	1.33
Puffin	131	105	259	87	582	15	10	0	15	597	38.8
Guillemot	14	17	21	4	56	0	0	0	0	56	--
Razorbill	2	0	1	0	3	0	0	0	0	3	--

For all species, the distal wing index is below 0.40. Again, the same issue of very low sample size for razorbill makes it 1) impossible to calculate the index and 2) not a very useful measure; however, the razorbill bones are still included for completeness since they were identified to the species-level. Since the ratios are far below the expected 0.40, this means that the proximal wing elements are overrepresented and were differentially deposited into the pit. So, instead of primarily whole wings, the parts closer to the body (proximal) are the ones that seem to have been deposited more. However, this could be an issue with identifiability: the proximal phalanx is rather small so it can get destroyed more easily. It is possible that they were completely destroyed or that the landmarks for identification were eroded more often than was the case for larger bones.

Conclusions

From the body part analysis presented above, it is clear that the wings of these alcids are much more common than other body parts. Wings are not very useful as a source of food, and historically they are removed and discarded because of this (Gotfredsen 1997; Kristjánsson 1987). However, this pattern of "too many wings" can be traced from the Hebrides (Best and Mulville 2010) to the Faroes (Brewington 2015) to other sites in early Iceland (Cesario 2021). What the Bergsstaðir bones bring to the conversation is the presence of these seabird wings at a site that is much further inland than any of the other locations where this pattern has been observed thus far.

Now, the question is: why are these wing bones being brought so far inland with very little sign of the rest of the bird? Historical butchery techniques involve bringing whole birds home for further processing, rather than processing them at the hunting site (e.g., Kristjánsson 1987). The wings, legs, heads, and backbones would be removed after plucking the bird, and only the breast was saved for consumption; this is especially true for puffins. The vertbrae and skull fragments found in the Bergsstaðir pit may indicate this sort of processing strategy, but more work needs to be done to fully understand what these elements represent.

While not discussed in the body of the report, 21 axis vertebrae (not identified to species) were recorded from the pit, indicating that the assemblage contains at least 21 individual birds. To bring 21, or more, whole birds to a site so far inland, along with other supplies, would not have been an insignificant task. This would suggest that the bird parts that were normally discarded were actually needed for some specific reason.

Some historical accounts suggest that puffin wings would have been dried and used for fuel; these dried wings are called *lundaspílur* or just *spílur* (Hicks 2016; Kristjánsson 1987). Wings and heads of puffin chicks can also be used as kindling (Guðmundsdóttir Beck 2013:36). However, since very few of the bones show evidence of burning, and none were from chicks, this hypothesis seems rather unlikely.

Another hypothesis is that the bird wings were used as insulation. Orri Vésteinsson has suggested this in part due to the stratigraphy in the pit. Wood (charcoal) was topped with stones and then a layer of soil, before being capped with the bird wings. In this way, the wings may have acted as a layer of insulation to keep the heat in and the oxygen low. This would have allowed for the creation of charcoal from the wood, which could then be used for any number of other activities. There does seem to have been iron-working taking place, so the pit could have something to do with that process.

Hicks, Megan
2016 *Faunal Evidence from Hornbrekka on Höfðaströnd, A 19th Century Farm in N. Iceland*. CUNY NORSEC Laboratory Reports No 53.

Kristjánsson, Lúðvík
1987 *Íslenzkir Sjávarhættir V*. 2nd edition. Bókaútgáfa Menningarsjóðs, Reykjavík.

McGovern, Thomas
2009 The Archaeofauna. In *Hofstaðir: Excavations of a Viking Age Feasting Hall in North-Eastern Iceland*, edited by Gavin Lucas. Institute of Archaeology Monograph Series 1. Fornleifastofnun Íslands, Reykjavik.

Outram, Alan K.
2001 A New Approach to Identifying Bone Marrow and Grease Exploitation: Why the "Indeterminate" Fragments should not be Ignored. *Journal of Archaeological Science* 28(4):401–410. DOI:10.1006/jasc.2000.0619.
2003 Comparing Levels of Subsistence Stress amongst Norse Settlers in Iceland and Greenland using Levels of Bone Fat Exploitation as an Indicator. *Environmental Archaeology* 8:119–128.

Viðauki III: Jarðlagaskrá

Eininga-número	Svæði	Tegund	Lýsing	Dagsetning	ID
[001]	I	Lag	Vikur-hvítur (1104 að mestu)	11/5/2020	OV
[002]	I	Fylling	Nyrsta "soðhola"	11/5/2020	OV
[003]	I	Skurður	Nyrsta "soðhola"	11/5/2020	OV
[004]	I	Fylling	Þriðja nyrsta "soðhola" (syðsta)	12/5/2020	UÆ
[005]	I	Skurður	Þriðja nyrsta "soðhola" (syðsta)	12/5/2020	UÆ
[006]	I	Lag	Meintur öskuhaugur	12/5/2020	HS/SÓ
[007]	I	Lag	Koladreif [019] teiknuð með Trimble	12/5/2020	SÓ
[008]	I	Deposit	Viðarkol, í brekku til vesturs	12/5/2020	RGG
[009]	I	Fylling	Mið-soðhola	12/5/2020	OV
[010]	I	Skurður	Mið-soðhola	12/5/2020	OV
[011]	II	Lag	Hola syðst á svæði - Partur af G 019	12/5/2020	SÓ
[012]	II	Lag	Hola syðst á svæði - Partur af G 019	12/5/2020	SÓ
[013]	II	Lag	Hola syðst á svæði - Partur af G 019	12/5/2020	SÓ
[014]	II	Lag	Hola syðst á svæði - Partur af G 019	12/5/2020	SÓ
[015]	II	Lag	Hola syðst á svæði - Partur af G 019	12/5/2020	SÓ
[016]	III	Lag	Þétt steinaröð með gjalldreif	13/5/2020	HS
[017]	III	Lag	Röð steinhnullunga innan járn-vinnslusvæðis (mögulega leifar byggingar)	13/5/2020	HS
[018]	III	Hópur (G)	Grúppunúmer yfir mögulega bygg-ingu innan járnvinnslusvæðis	13/5/2020	HS
[019]	II	Hópur	Grúppa fyrir holur (kola) syðst á svæði	13/5/2020	SÓ
[020]	II	Lag	Kola/gjóskulag með dýrabeinum	14/5/2020	HS
[021]	I	Lag	Hola - hugsanlega náttúruleg	14/5/2020	SÓ
[022]	II	Deposit	2 stuðlar, mynda röð	14/5/2020	RGG
[023]	II	Lag	A stoðarhola	14/5/2020	RGG
[024]	II	Lag	mið stoðarhola	14/5/2020	RGG
[025]	II	Lag	V stoðarhola	14/5/2020	RGG
[026]	II	Hópur	Grúppa yfir "hleðslu"	14/5/2020	RGG
[027]	II	Lag	Kolablönduð, brún mold. Hluti af G 002	11/25/020	RGG
[028]	I	Lag	Svört, kolablönduð mold. Hluti af G 002	5/11/2020	RGG
[029]	I	Lag	Kolablönduð, brún mold. Hluti af G 002	11/5/2020	OV
[030]	I	Lag	Svört, kolablönduð mold. Hluti af G 002	11/5/2020	OV
[031]	I	Lag	Svört, kolablönduð mold. Hluti af G 002	11/5/2020	OV
[032]	I	Lag	Svört, kolablönduð mold. Hluti af G 002	11/5/2020	OV
[033]	I	Lag	Brún mold, kolablönduð. Hluti af G 009.	12/5/2020	OV
[034]	I	Lag	Óbrennd fuglabein. Hluti af G 009.	12/5/2020	OV
[035]	I	Lag	Ljósbrún mold, einsleit. Hluti af G 009.	12/5/2020	OV
[036]	I	Lag	Viðkolalag. Flestir eldsprungnu stein-arnir eru í þessu lagi.	12/5/2020	OV
[037]	I	Lag	Mold. G 004	12/5/2020	OV
[038]	I	Lag	Viðarkol. G 004	12/5/2020	OV

Gripanúmer	Context	Tegund	Efni	Efni-nánar	Lýsing	Lengd mm	Breidd mm	Þykkt mm	Þvermál mm	Þyngd	Fjöldi
2020-6-006	LF	Ofn	Gjall	Gjall	Brot úr mögulegum ofni þar sem ummerki rásar er að sjá					373 g	1
2020-6-013	LF	Ofn	Gjall	Gjall	Brot úr mögulegum ofni þar sem ummerki rásar er að sjá					542 g	1
2020-6-031	LF	Ofn	Gjall	Gjall	Ofnbotn, gjall					969 g	1
2020-6-032	LF	Ofn	Gjall	Gjall						645 g	1
2020-6-008	LF	Hnífur	Málmur	Járn	Tangi af litlum hníf	59	10	4			1
2020-6-022	[001]	Rónagli	Málmur	Járn	Ró með áföstum legg, brotin	20	18	14			1
2020-6-030	[002]	Hnífur/verk-færi	Málmur	Járn	Tangi af hníf eða öðru verk-færi/áhaldi	106	15	8			1
2020-6-040	LF	Teinn	Málmur	Járn	Járnteinn/tangi - hlutverk óljóst. Sveigður í annan endann.	89	6	5			1
2020-6-042	LF	Tangi?	Málmur	Járn	Líklega tangi af hníf eða öðru verkfæri/áhaldi	69	6	5			1
2020-6-051	LF	Teinn	Málmur	Járn	Brot af enda t.d. af ali, nagla o.s.frv. Of lítið til að hægt sé að greina með vissu	39	6	6			1
2020-6-052	LF	Rónagli	Málmur	Járn	Ró - ummerki um legg	20	17	15			1
2020-6-053	LF	Tangi?	Málmur	Járn	Tangi af hníf eða öðru verk-færi/áhaldi	77	14	5			1
2020-6-056	LF	Teinn/tangi?	Málmur	Járn	Endi af járnteini/tanga - of lítið til að hægt sé að greina	33	5	4			1
2020-6-057	LF	Teinn	Málmur	Járn	Sveigður járnteinn/tan-gi - breiðastur fyrir miðju, mjókkar í endana. Hlutverk óljóst	91	6	6			1
2020-6-058	LF	Teinn	Málmur	Járn	Járnteinn með viðarleifum - hefur verið spenntur um eða gengið inn í tré. Hlutverk óþekkt.	97	12	6			1

2020-6-059	LF	Teinn	Málmur	Járn	Járnteinar/tangar - hlutverk óljóst. A) Langur járnteinn, lítillega sveigður. B) endi á járnteini/tanga/nagla/ali, smávægilega sveigður í endann.	A) 109 B) 36	A) 5 B) 5	A) 5 B) 3			2
2020-6-012	LF	Brot úr kúptri nælu?	Málmur	Koparblanda	Bronsþynna með gyllingu, 2 göt sýnileg á annarri hlið brotsins. Kantur sýnilegur. Mögulega neðri skál af kúptri nælu.	32	20	1		2.13 g	1
2020-6-011	LF	Aðfuttur steinn	Steinn	Basalt?	Basalt?						1
2020-6-001	LF	Brýni	Steinn	Flöguberg	Dökkgrátt brýni af fínkornóttari gerðinni - talið vera frá Noregi. Brýnið er botið.	106	16	6		14.61 g	1
2020-6-002	LF	Brýni	Steinn	Flöguberg	Dökkgrátt brýni af fínkornóttari gerðinni - talið vera frá Noregi. Brýnið er botið.	63	17	12		13.83 g	1
2020-6-041	LF	Brýni	Steinn	Flöguberg	Dökkgrátt brýni af fínkornóttari gerðinni - talið vera frá Noregi. Brýnið er botið.	40	9	7		3.11 g	1
2020-6-048	LF	Brýni	Steinn	Flöguberg	Dökkgrátt brýni af fínkornóttari gerðinni - talið vera frá Noregi. Brýnið er lítið og brotið í mjórri endann.	59	12	11		13.55 g	1
2020-6-049	LF	Brýni	Steinn	Flöguberg	Dökkgrátt brýni af fínkornóttari gerðinni - talið vera frá Noregi. Lítið heinbrýni, brotið en heillegt í mjórri endann - gatið er sýnilegt	50	10	5		3.17 g	1

2020-6-060	LF	Brýni	Steinn	Flöguberg	Lítið brot af dökkgráu brýni af fínkornóttari gerðinni - talið vera frá Noregi.	48	7	4		2,02	1
2020-6-003	LF	Aðfuttur steinn	Steinn	Jaspis	Óvíst hvort að um manuport sé að ræða eða hvort jaspis sé að finna á svæðinu						1
2020-6-004	LF	Aðfuttur steinn	Steinn	Jaspis	Óvíst hvort að um manuport sé að ræða eða hvort jaspis sé að finna á svæðinu						1
2020-6-005	LF	Aðfuttur steinn	Steinn	Jaspis	Óvíst hvort að um manuport sé að ræða eða hvort jaspis sé að finna á svæðinu						1
2020-6-009	LF	Aðfuttur steinn	Steinn	Jaspis	Óvíst hvort að um manuport sé að ræða eða hvort jaspis sé að finna á svæðinu						1
2020-6-010	LF	Aðfuttur steinn	Steinn	Jaspis	Óvíst hvort að um manuport sé að ræða eða hvort jaspis sé að finna á svæðinu						1
2020-6-014	LF	Aðfuttur steinn	Steinn	Jaspis	Óvíst hvort að um manuport sé að ræða eða hvort jaspis sé að finna á svæðinu						1
2020-6-015	LF	Aðfuttur steinn	Steinn	Jaspis	Óvíst hvort að um manuport sé að ræða eða hvort jaspis sé að finna á svæðinu						1
2020-6-016	LF	Aðfuttur steinn	Steinn	Jaspis	Óvíst hvort að um manuport sé að ræða eða hvort jaspis sé að finna á svæðinu						1
2020-6-017	LF	Aðfuttur steinn	Steinn	Jaspis	Óvíst hvort að um manuport sé að ræða eða hvort jaspis sé að finna á svæðinu						1
2020-6-019	LF	Aðfuttur steinn	Steinn	Jaspis	Óvíst hvort að um manuport sé að ræða eða hvort jaspis sé að finna á svæðinu						1

2020-6-020	LF	Aðfuttur steinn	Steinn	Jaspis	Óvíst hvort að um manuport sé að ræða eða hvort jaspis sé að finna á svæðinu						1
2020-6-021	LF	Aðfuttur steinn	Steinn	Jaspis?	Óvíst hvort að um manuport sé að ræða eða hvort jaspis sé að finna á svæðinu						1
2020-6-007	LF	Grýta	Steinn	Kléberg	Grýtubrot			11		40.31 g	1
2020-6-018	LF	Grýtubrot	Steinn	Kléberg	Grýtubrot - ummerki slípunar á tveimur hliðum, líklega undirbúningur fyrir endurnýtingu			23		58.50 g	1
2020-6-023	LF	Grýta	Steinn	Kléberg	Grýtubrot - byrjað hefur verið að bora viðgerðargat en það nær ekki í gegn - hefur verið hætt við, mögulega þar sem hún hefur brotnað meira			19		60.03 g	1
2020-6-024	LF	Grýta	Steinn	Kléberg				20			1
2020-6-025	LF	Grýta	Steinn	Kléberg				x		10.52 g	1
2020-6-038	LF	Grýta	Steinn	Kléberg				29		38.08 g	1
2020-6-039	LF	Snældunúður	Steinn	Kléberg	Heill en smár snældusnúður úr klébergi - 33 mm í þvermáli, ummál ops er 10 mm, hæð 17 mm			17	33		1
2020-6-050	LF	Snældunúður	Steinn	Kléberg	Brotinn smár snældusnúður úr klébergi, líkur 2020-6-39 og mögulega þeim snældusnúði sem fundist hafði áður á svæðinu en er nú á Þjóminjasafni Op er 9 mm i þvermál, snúðurinn er 35 mm í þvermál og 13 mm hár			13	35	11g	1

2020-6-054	LF	Grýta	Steinn	Kléberg	Ein hlið greinilega slípuð/ pússuð - mögulega til að endurnýta í snældusnúð?			29		59.85 g	1
2020-6-055	LF	Grýta	Steinn	Kléberg				21		32,73	1
2020-6-029	[002]	Pinnar	Viður		Tálgaðir viðarpinnar - fundust nálægt hvor öðrum en ekki saman	A) 34 B) 25				A) 10 B) 11	2

Dýrabein

Númer	Svæði	Context	Tegund	Lýsing	Þyngd	Fjöldi
2020-6 28	I	[002]	Dýrabein			
2020-6 35	I	[006]	Dýrabein	Brennd bein		
2020-6ö-6	I	LF	Tönn	Brotin hestatönn?		1
2020-6-44	I	[034] G 009	Dýrabein	Fuglabein		
2020-6-61		Soðhola C - yfirborð	Tennur	Tennur		
2020-6-62		[020]	Dýrabein og tennur	Dýrabein og tennur		
2020-6-63		LF	Tönn	Tönn		
2020-6-64		Yfirborð 35-40 V	Dýrabein og tennur	Brennd bein og tennur		
2020-6-65		LF	Dýrabein og tennur	Dýrabein (m.a. fuglabein) og tennur		
2020-6-66		LF	Tennur	Tennur		
2020-6-67		LF	Tennur	Tennur		
2020-6-68		LF	Tennur	Tennur		
2020-6-69		LF	Tennur	Tennur		
2020-6-70		[001] - yfirborð 30-40 V	Dýrabein og tennur	Dýrabein og tennur		
2020-6-71		LF	Tennur	Tennur		

Sýnalisti

Númer	Svæði	Context	Efni	Tegund	Þyngd	Fjöldi
2020-6 26	I	[002]		Jarðvegssýni	10 L	
2020-6 27	I	[002]	Viður	Viðarkol		
2020-6 33	I	[006]		Jarðvegssýni		
2020-6 34	I	[008]	Viður	Viðarkol		
2020-6 43	I	[009]		Jarðvegssýni		
2020-6 45	I	[009]	Viður	Viðarkol		
2020-6 46	III	LF		Gjallsýni		
2020-6 47	III	LF		Gjallsýni		
2020-6 37	II	[007]		Gjall		1

Viðauki V: Ljósmyndaskrá

Frame	Area	Context	Direction of camera	Description	Date	ID
DSC_0868	I	[002]	úr N	"soðholubotn" A	11/5/2020	OV
DSC_0869	I	[002]	S	"soðholubotn" A	11/5/2020	OV
DSC_0870	I	[002]	V	"soðholubotn" A	11/5/2020	OV
DSC_0871	I	[002]	A	"soðholubotn" A	11/5/2020	OV
DSC_0872	I	[002]/ [003]	S	soðhola A hálfgrafin	12/5/2020	OV
DSC_0873	I	[002]/ [003]	S	soðhola A hálfgrafin - snið	12/5/2020	OV
DSC_0874	I	[002]/ [003]	V	soðhola A hálfgrafin	12/5/2020	OV
DSC_0875	I	[004]/ [005]	V	Soðhola C afhjúpuð	12/5/2020	UÆ
DSC_0876	I	[004]/ [005]	A	Soðhola C afhjúpuð	12/5/2020	UÆ
DSC_0877	I	[004]/ [005]	A	Soðhola C afhjúpuð	12/5/2020	UÆ
DSC_0878	I	[004]/ [005]	N	Soðhola C afhjúpuð	12/5/2020	UÆ
DSC_0879	II	[007]	N	Koladreif syðst á svæði	12/5/2020	SÓ
DSC_0880	II	[007]	N	Koladreif syðst á svæði	12/5/2020	SÓ
DSC_0881	II	[007]	N/NA	Koladreif syðst á svæði	12/5/2020	SÓ
DSC_0882	I	[006]	N	Meintur öskuhaugur	12/5/2020	HS
DSC_0883	I	[006]	N	Kolablettur í öskuhaugi	12/5/2020	HS
DSC_0884	II	[008]	S	Kol í hreyfðu / áfok	12/5/2020	RGG
DSC_0885	II	[008]	SV	Kol	12/5/2020	RGG
DSC_0886	II	[008]	V	Kol	12/5/2020	RGG
DSC_0887	I	[002]/ [003]	V	Soðhola A, frost í botni	12/5/2020	OV
DSC_0888	I	[002]/ [003]	N	Soðhola A, frost í botni	12/5/2020	OV
DSC_0889	I	[002]/ [003]	S	Soðhola A, frost í botni	12/5/2020	OV
DSC_0890	I	[002]/ [003]	A	Soðhola A, frost í botni	12/5/2020	OV
DSC_0891	I	[002]/ [003]	A	Soðhola A, frost í botni	12/5/2020	OV
DSC_0892	I	[004]	N	Soðhola, snið til N	12/5/2020	UÆ
DSC_0893	I	[004]	A	Soðhola, botn?	12/5/2020	UÆ
DSC_0894	I	[004]	A	Soðhola C hálfgrafin	12/5/2020	UÆ
DSC_0895	I	[004]	N	Soðhola C hálfgrafin	12/5/2020	UÆ
DSC_0896	II	[007]	A	007 vinnumynd	12/5/2020	SÓ
DSC_0897	II	[007]	S	007 vinnumynd	12/5/2020	SÓ
DSC_0898	II	[007]	V	007 vinnumynd	12/5/2020	SÓ
DSC_0899	II	[007]		vinnumynd	12/5/2020	SÓ
DSC_0900	II	[007]		vinnumynd	12/5/2020	SÓ
DSC_0901	II	[007]		Hola, austan megin full af vikri	12/5/2020	SÓ

DSC_0902	II	[007]		Hola, austan megin full af vikri	12/5/2020	SÓ
DSC_0903	II	[007]		Hola, austan megin full af vikri	12/5/2020	SÓ
IMG_8232	II	[019]	N	Group, horft til norðurs	12/5/2020	SÓ
IMG_8233	II	[019]	N	Group, horft til norðurs	12/5/2020	SÓ
IMG_8234	II	[019]	V	Group, horft til vesturs	12/5/2020	SÓ
IMG_8235	II	[019]	V	Group, horft til vesturs	12/5/2020	SÓ
IMG_8236	II	[019]	V	Group, horft til vesturs	12/5/2020	SÓ
IMG_8237	II	[019]	V	Group, horft til vesturs	12/5/2020	SÓ
DSC_0904				GRIPAMYNDIR	12/5/2020	HS
DSC_0905				GRIPAMYNDIR	12/5/2020	HS
DSC_0906				GRIPAMYNDIR	12/5/2020	HS
DSC_0907				GRIPAMYNDIR	12/5/2020	HS
DSC_0908				GRIPAMYNDIR	12/5/2020	HS
DSC_0909				GRIPAMYNDIR	12/5/2020	HS
DSC_0910				GRIPAMYNDIR	12/5/2020	HS
DSC_0911				GRIPAMYNDIR	12/5/2020	HS
DSC_0912				GRIPAMYNDIR	12/5/2020	HS
DSC_0913				GRIPAMYNDIR	12/5/2020	HS
DSC_0914				GRIPAMYNDIR	12/5/2020	HS
DSC_0915				GRIPAMYNDIR	12/5/2020	HS
DSC_0916				GRIPAMYNDIR	12/5/2020	HS
DSC_0917				GRIPAMYNDIR	12/5/2020	HS
DSC_0918	I	[009]	úr S	Snið í gegnum soðholu B	13/5/2020	OV
DSC_0919	I	[009]	úr S	Snið í gegnum soðholu B	13/5/2020	OV
DSC_0920	I		A	Snið við soðholu [004]	13/5/2020	RGG
DSC_0921	I		A	Snið við soðholu [004]	13/5/2020	RGG
DSC_0922	I		A	Snið við soðholu [004]	13/5/2020	RGG
DSC_0923	I		A	Snið við soðholu [004]	13/5/2020	RGG
DSC_0924	II	[022]	N	Stuðlabergsdrangar	13/5/2020	RGG
DSC_0925	II	[022]	N	Stuðlabergsdrangar	13/5/2020	RGG
DSC_0926			S	vinnumynd	13/5/2020	RGG
DSC_0927		[019]	V	vinnumynd	13/5/2020	RGG
DSC_0928			N	vinnumynd	13/5/2020	RGG
DSC_0929	III	[018]	N	vinnumynd	13/5/2020	HS
DSC_0930	III	[017]	N	röð af grjóti sunnarlega (úr mögulegri byggingu)	13/5/2020	HS
DSC_0931	III	[016]	N	vinnumynd	13/5/2020	HS
DSC_0932	III	[017]	N	grjót austan við [016]	13/5/2020	HS
DSC_0933	II		N	vinnumynd af svæði III	13/5/2020	HS
DSC_0934	II	[015]			13/5/2020	SÓ
DSC_0935	II	[015]			13/5/2020	SÓ
DSC_0936	II	[015]			13/5/2020	SÓ
DSC_0937	II	[013] & [014]		Holur syðst á svæði	13/5/2020	SÓ
DSC_0938	II	[012]		Holur syðst á svæði	13/5/2020	SÓ

DSC_0939	II	[012]		Holur syðst á svæði	13/5/2020	SÓ
DSC_0940	I	[005]	A	Soðhola C. Fullgrafin	13/5/2020	UÆ
DSC_0941	I	[005]	A		13/5/2020	UÆ
DSC_0942	I	[005]	V		13/5/2020	UÆ
DSC_0943	I	[005]	SA	Cut + eldsprungnir steinar úr holunni	13/5/2020	UÆ
DSC_0944	I	[005]	SA	Cut + eldsprungnir steinar úr holunni	13/5/2020	UÆ
DSC_0945	I	[005]	SA	Cut + eldsprungnir steinar úr holunni	13/5/2020	UÆ
DSC_0946	I	[010]	úr V	Soðhola B - fullgrafin	13/5/2020	OV
DSC_0947	I	[010]	úr N	Soðhola B - fullgrafin	13/5/2020	OV
DSC_0948	I	[010]	úr S	Soðhola B - fullgrafin	13/5/2020	OV
DSC_0949	II	[020]	NA	vinnumynd	14/5/2020	HS
DSC_0950	I	[003]	úr N	Soðhola A - fullgrafin	14/5/2020	OV
DSC_0951	I	[003]	úr S	Soðhola A - fullgrafin	14/5/2020	OV
DSC_0952	I	[003]	úr V	Soðhola A - fullgrafin	14/5/2020	OV
DSC_0953	I	[003]	úr A	Soðhola A - fullgrafin	14/5/2020	OV
DSC_0954	II	[021]	V	Hola/dæld - nátttúruleg?	14/5/2020	SÓ
DSC_0955	II	[021]	A	Hola/dæld - nátttúruleg?	14/5/2020	SÓ
DSC_0956	II	[021]	A	Hola/dæld - nátttúruleg?	14/5/2020	SÓ
DSC_0957	II	[026]	A	Grúppa/veggur	14/5/2020	RGG
DSC_0958	II	[026]		Grúppa/veggur	14/5/2020	RGG
DSC_0959	II	[026]	V	Grúppa/veggur	14/5/2020	RGG
DSC_0960	II	[023]		Hola	14/5/2020	RGG
DSC_0961	II	[024]-[025]		Hola	14/5/2020	RGG
DSC_0962	II	[020]	N	vinnumynd	14/5/2020	HS
DSC_0963	I	[003]	úr V	Soðhola A	14/5/2020	OV
DSC_0964	I	[010]	úr V	Soðhola B	14/5/2020	OV
DSC_0965	I	[010]	úr V	Soðhola B	14/5/2020	OV
DSC_0966	I		úr V	Soðhola C	14/5/2020	OV