Arnarnesvegur 3. áfangi

Deiliskráning og fornleifarannsókn



Stefán Ólafsson

Fornleifastofnun Íslands ses
FS864-21401
Reykjavík 2021

Grunnupplýsingar

Rannsóknarnúmer: 202110-0112

Þjóðminjasafnsnúmer: 2021-77

Númer fornleifa sem getið er í skráningarskýrslum og tilvísun í skýrslurnar: GK-216:004 Markasteinn, GK-216:007 bústaður (leiðrétt skráð sem GK-216:008), GK-215:006 tóft, sjá skýrslu: FS172-02041 Arnarnesvegur í Kópavogi - mat á umhverfisáhrifum. Elín Ósk Hreiðarsdóttir. Fornleifastofnun Íslands Reykjavík 2002. Breiðholt 218-32, sjá skýrslu: Byggðakönnun. Borgarhluti 6 - Breiðholt. Reykjavík 2021. Borgarsögusafn Reykjavíkur. Skýrsla nr. 216

Stutt lýsing rannsóknar: Allar þekktar minjar innan deiliskipulagsins voru mældar upp til að uppfylla núverandi kröfur um skráningu minja. Að auki var einn minjastaður kannaður með könnunarskurði.

Tegund rannsóknar: Uppmæling skráðra minja og framkvæmdarannsókn.

Ástand fornleifa við lok rannsóknar: Grjóthrúga sem rannsökuð var með könnunarskurði og fjallað er um hér aftar í skýrslunni mun að öllum líkindum víkja við þær framkvæmdir sem fyrirhugaðar eru innan deiliskipulagsreitar en ekki var um fornleif að ræða.

Staðsetning: Lymskulág, Vatnsendahæð, Reykjavík, Gullbringu- og Kjósarsýsla.

GPS hnit: A 362518 N 402136

Rannsóknartími: 26.-28. október 2021.

Leyfishafi: Stefán Ólafsson

Fjöldi starfsmanna: 2

Forsíðumyndin sýnir grjóthrúgu GK-215:008 eftir að búið var að hreinsa gróður frá henni.

© Fornleifastofnun Íslands ses
Bárugötu 3
101 Reykjavík
Sími: 551-1033
Fax: 551-1047
Veffang: fsi@fornleif.is

Efnisyfirlit

Yfirlitskort	4-5
Inngangur	7
2. Saga fornleifaskráningar og löggjöf	7
3. Aðferðir við fornleifaskráningu	8
4. Aðferðafræði við uppgröft	10
5. Markmið og framkvæmd	10
6. Gripir	10
7. Fornleifaskrá	12
8. Fornleifarannsókn á grjóthrúgu GK-215:008	18
9. Niðurstöður	23
Heimildir	24

Útdráttur

Um miðjan október 2021 fór Vegagerðin þess á leit við Fornleifastofnun Íslands að stofnunin tæki að sér fornleifarannsóknir vegna þriðja áfanga Arnarnesvegar í Breiðholti sem nú er í undirbúningi. Rannsóknirnar fólu annars vegar í sér uppfærslu fornleifaskráningu innan deiliskipulagssvæðis og hins vegar í gerð könnunarskurðar í grjóthrúgu í landi Vatnsenda. Í skráningarhluta verkefnisins voru fimm minjastaðir heimsóttir en einum þeirra hafði einum verið rutt út eftir að eldri skráningin var gerð. Við rannsókn á grjóthrúgu var helmingur hennar fjarlægður til að kannað eðli hennar og aldur og leiddi rannsókn í ljós að ekki er um fornleif að ræða.

Lykilorð

Fornleifaskráning, deiliskipulag, fornleifar, prufuskurður, Breiðholt, Hvammskot (Fífuhvammur), Vatnsendi, Gullbringu og Kjósarsýsla.

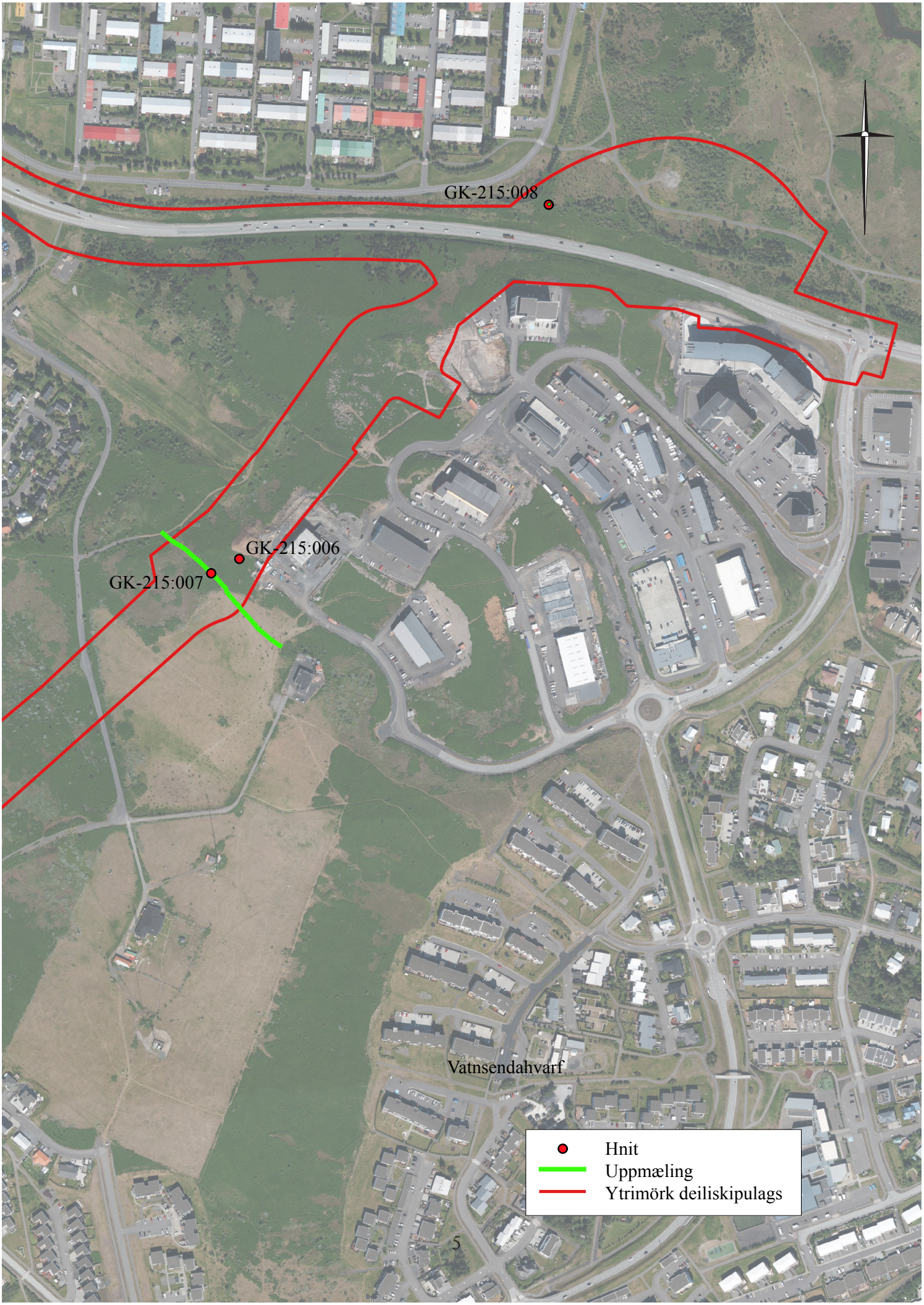
Abstract

The Institute of Archaeology, Iceland was in mid-October 2021 contracted by the Icelandic Road Administration to carry out an archaeological study as a part of the third phase of the Arnarnesvegur construction. The project involved updating the detailed survey of the area which lies between the junction of Arnarnesvegur and Rjúpnavegur to Breiðholtsbraut, in addition to digging a trial trench in a stone cairn which lies within the area. Five sites were surveyed, one had been destroyed since the last survey was carried out. The results of the trial trench in the cairn indicated that this feature was not archaeological.

Keywords

Detailed survey, home field, archaeology, trial trench, Breiðholt, Hvammskot (Fífuhvammur), Vatnsendi, Gullbringu og Kjósarsýsla.


Lymskulág
Selhryggir
GK-216:004
GK-215:006
0
250
500
metrar


GK-215:008
GK-215:006
GK-215:007
Vatnsendahvarf
Hnit
Uppmæling
Ytrimörk deiliskipulags

Inngangur

Í lok apríl 2021 óskaði skipulagsfulltrúi Reykjavíkurborgar eftir umsögn Minjastofnunar Íslands vegna deiliskipulagssvæðis sem nær frá gatnamótum Arnarnesvegar og Rjúpnavegar til norðausturs að Breiðholtsbraut.[1] Í umsögn Minjastofnunar kom fram að svæðið hefði áður verið deiliskráð en sú skráning væri komin til ára sinna og stofnunin færi fram á uppfærslu skráningar og uppmælingu á þeim minjum sem þekktar væru innan svæðis í samræmi við gildandi staðla um fornleifaskráningu.[2] Áður hafði Minjastofnun Íslands farið fram á að rannsökuð yrði grjóthrúga í landi Vatnsenda í tengslum við gatnamót sama vegar en hrúgan hafði ekki verið skráð í eldri skráningu.[3]

Um miðjan október 2021 fór Vegagerðin þess á leit við Fornleifastofnun Íslands að hún tæki að sér umræddar rannsóknir, þ.e. annars vegar að uppfæra skráningu þeirra fornleifa sem þekktar voru innan svæðisins og hins vegar að gera könnunarskurð í áðurnefnda grjóthrúgu í landi Vatnsenda.

Sú skráning sem hér er gerð grein fyrir nær til fjögra þekktra minjastaða innan marka deiliskipulagsins og eins sem er skammt utan svæðisins. Hún byggir á eldri skráningu Fornleifastofnunar sem unnin var 2002,[4] skráningu Borgarsögusafns frá 2021[5] á vegi/leið sem er innan svæðisins og grjóthrúgu sem Minjastofnun Íslands skráði.[6] Þrír af þessum fimm minjastöðum eru í landi Vatnsenda (GK-215:006; GK-215:007 og GK-215:008) og tveir í landi Hvammskots (GK-216:004 og GK-216:008). Grjóthrúga GK-215:008 í landi Vatnsenda sem ekki hafði verið skráð áður var mæld upp og helmingur hennar fjarlægður til að komast að hlutverki hennar og aldri. Vettvangsvinna fór fram í lok október 2021. Stefán Ólafsson hafði umsjón með vettvangsvinnu og sá hann einnig um úrvinnslu og skýrslugerð. Auk Stefáns tóku Hildur Gestsdóttir og Jóhanna Valgerður Guðmundsdóttir þátt í vettvangsrannsókn.

2. Saga fornleifaskráningar og löggjöf

Hátt á aðra öld er liðið síðan skráning fornleifa hófst á Íslandi en þó er enn langt í land að til sé heildstæð skrá um fornleifar á Íslandi. Á síðustu áratugum 19. aldar voru margir minjastaðir kannaðir á vegum Hins íslenzka fornleifafélags, einkum staðir sem á einn eða annan hátt tengdust fornsögum og sögu þjóðveldisins. Eftir aldamótin 1900 dró úr fornleifakönnun á vegum félagsins og var þráðurinn ekki tekinn upp að nýju fyrr en um og eftir 1980.

Skoðanir manna á því hvað teljast fornleifar hafa breyst mikið á þessum tíma. Byggingar sem voru hversdagslegar fyrir hundrað árum eru nú orðnar minjar um horfna lífshætti. Skilningur hefur vaknað á nauðsyn þess að skrá upplýsingar um slíkar minjar og vernda þær fáu sem eftir eru fyrir komandi kynslóðir. Nauðsynlegra upplýsinga um gerð og ástand fornleifa er aðeins hægt að afla með vettvangsathugun, og við það er venjulega átt með hugtakinu fornleifaskráning (ýmist aðal- eða deiliskráning). Til þess að vettvangsathugun komi að fullu gagni verður þó fyrst að taka saman ýmsar upplýsingar, bæði skriflegar og munnlegar, sem vísa á minjastaði og geta gefið vísbendingar um hlutverk mannvirkjaleifanna (svæðisskráning).

Á undanförnum árum hafa verið gerðar breytingar á löggjöf um verndun fornleifa og hefur eftirlit með framkvæmd laganna verið aukið. Samkvæmt 3. grein laga um

1 MÍ202104-0135,6.09/0645
2 MÍ202104-0135,6.09/0645
3 MÍ202012-0007,6.07/KM
4 Elín Ósk Hreiðardóttir 2002.
5 Anna Lísa Guðmundsdóttir, Drífa Kristín Þrastardóttir, Margrét Björk Magnúsdóttir, María Gísladóttir (2021).
6 MÍ202012-0007,6.07/KM

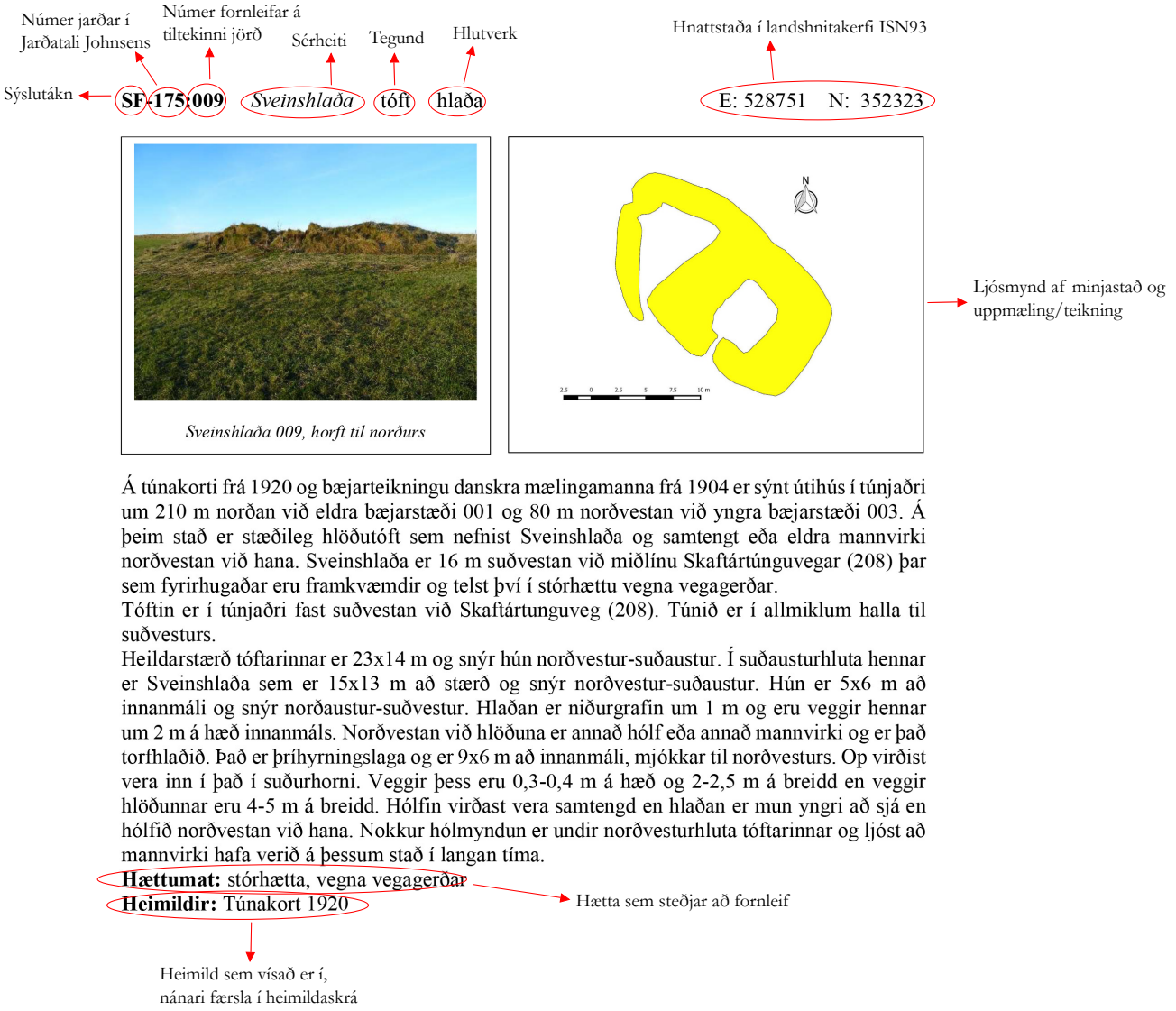
menningarminjar (nr. 80, 2012), eru allar fornleifar á Íslandi friðhelgar: „Fornleifum, [...] jafnt þeim sem eru friðlýstar sem þjóðminjar og þeim sem njóta friðunar í krafti aldurs, má enginn, hvorki landeigandi, ábúandi, framkvæmdaraðili né nokkur annar, spilla, granda eða breyta, hylja, laga, aflaga eða flytja úr stað [...].“ Er þessi fornleifakönnun í anda markmiða sem sett hafa verið með þessari löggjöf. Mat á áhrifum framkvæmda á fornleifar gerir kröfur um fjölþætta athugun á heimildum og vettvangsrannsókn, enda er skilgreining á fornleifum í þjóðminjalögum víðtæk. Fornleifar teljast hvers kyns mannvistarleifar, á landi, í jörðu, í jökli, sjó eða vatni, sem menn hafa gert eða mannaverk eru á og eru 100 ára og eldri, svo sem:

a. búsetulandslag, skrúðgarðar og kirkjugarðar, byggðaleifar, bæjarstæði og bæjarleifar ásamt tilheyrandi leifum mannvirkja og öskuhauga, húsaleifar hvers kyns, svo sem leifar kirkna, bænhúsa, klaustra, þingstaða og búða, leifar af verbúðum, naustum og verslunarstöðum og byggðaleifar í hellum og skútum, b. vinnustaðir þar sem aflað var fanga, svo sem leifar af seljum, verstöðvum, bólum, mógröfum, kolagröfum og rauðablæstri,
c. tún- og akurgerði, leifar rétta, áveitumannvirki og aðrar ræktunarminjar, svo og leifar eftir veiðar til sjávar og sveita,
d. vegir og götur, leifar af stíflum, leifar af brúm og öðrum samgöngumannvirkjum, vöð, varir, leifar hafnarmannvirkja og bátalægi, slippir, ferjustaðir, kláfar, vörður og önnur vega- og siglingamerki ásamt kennileitum þeirra,
e. virki og skansar og leifar af öðrum varnarmannvirkjum,
f. þingstaðir, meintir hörgar, hof og vé, brunnar, uppsprettur, álagablettir og aðrir staðir og kennileiti sem tengjast siðum, venjum, þjóðtrú eða þjóðsagnahefð,
g. áletranir, myndir eða önnur verksummerki af manna völdum í hellum eða skútum, á klettum, klöppum eða jarðföstum steinum og minningarmörk í kirkjugörðum,
h. haugar, dysjar og aðrir greftrunarstaðir úr heiðnum eða kristnum sið, i. skipsflök eða hlutar þeirra.

Minjar 100 ára og eldri teljast til fornleifa, en heimilt er þó að friðlýsa yngri minjar.

Það er skýrt af þessari skilgreiningu að fornleifar eru ekki aðeins öll mannvirki heldur einnig staðir sem á einn eða annan hátt tengjast menningu og atvinnuvegum, hvort heldur sem er vöð eða álagablettir. Þessari skilgreiningu er fylgt við hefðbundna fornleifaskráningu. Umhverfis allar fornleifar er 15 m friðhelgað svæði en umhverfis friðlýstar fornleifar er 100 m friðhelgað svæði.
Ef nauðsynlegt er talið að spilla fornleifum eða hylja þær, þarf að leita heimildar Minjastofnunar Íslands.

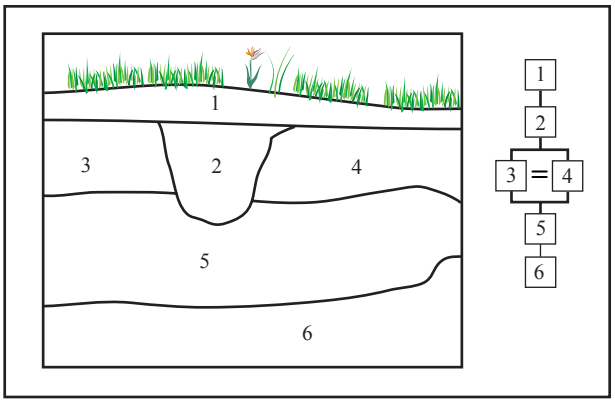
3. Aðferðir við fornleifaskráningu
Í skráningarkerfi Fornleifastofnunar hefur hver sýsla skammstafað heiti (NM, RA o.s.frv.) og hver jörð hefur þriggja stafa númer. Miðað er við jarðaskiptingu eins og hún kemur fyrir í Jarðatali Johnsens frá 1847 og byggir tölusetning jarðanna á því. Skipting jarða um miðja 19. öld ræður ekki aðeins númerum í skránni heldur er miðað við hana þegar ákvarðað er hvaða jörð ákveðnir minjastaðir tilheyra. Hverjum minjastað er gefin kennitala en það er þriggja stafa númer sem hengt er við sýslutákn og jarðarnúmer (dæmi: GK-084:001). Séu fleiri en ein fornleif (minjaeining) á hverjum minjastað bætist við einingarnúmer aftast í númeraröðinni (dæmi: GK-084:001 01). Fornleifaskrá hverrar jarðar hefst á stuttu yfirliti yfir skiptingu jarðarinnar, eignarhald hennar og matsverð, og einnig er gefin stutt lýsing á náttúrufari, búskaparaðstæðum og sléttun túna. Þar á eftir kemur listi yfir allar þær fornleifar sem fundust innan hverrar jarðar.
Dæmi um framsetningu upplýsinga um fornleifar í skýrslum Fornleifastofnunar.
Í skránni fær hver minjastaður eina efnisgrein og er framsetning upplýsinganna stöðluð. Í fyrstu línu hverrar greinar eru grunnupplýsingar auðkennisnúmer, sérheiti, tegund, hlutverk



Dæmi um framsetningu upplýsinga á minjastað í skýrslun Fornleifastofnunar Íslands.

og hnattstaða. Á eftir auðkennisnúmeri kemur sérheiti hennar ef eitthvert er og síðan tegund. Með tegundarflokkun er leitast við að skilgreina hvers eðlis fornleifin er, þ.e. hvort um er að ræða mannvirki af einhverju tagi sem enn sést, og þá hverskyns (t.d. tóft, garðlag eða varða), mannvirki sem vitað er um en er horfið (heimild, örnefni) eða fornleif sem ekki hefur verið mannvirki (álagablettur, sögustaður eða vað). Allir fornleifastaðir eru greindir til tegundar en hlutverk þeirra er ekki alltaf hægt að ákvarða.
Á eftir hlutverki kemur hnattstaða minjastaðarins í landshnitakerfi (ISN93) og er mælt í miðju hvers minjastaðar. Uppmælingar voru gerðar á öllum sýnilegum minjastöðum með Trimble Geoexplorer 6000 og er möguleg skekkja mælinganna innan við 1 metri, allt niður í nokkra sentimetra.
Þar sem getur um „heimild um...“ t.d. útihús, þá er átt við að eingöngu eru til heimildir um staðinn, en minjar hafa ekki fundist á vettvangi við skrásetningu. Þó engar minjar hafi fundist, er engu að síður tekin hnattstaða staðarins ef unnt hefur verið að ákvarða hann á grundvelli fyrirliggjandi upplýsinga með um 50 metra fráviki.
Í annarri línu hefst lýsing minjastaðar oftast á tilvitnun í fyrirliggjandi heimildir en síðan er staðsetningu hans lýst. Þar á eftir kemur oft lýsing á aðstæðum og síðast lýsing á mannvirkinu sjálfu ásamt öðrum upplýsingum sem við eiga.

Í næstsíðustu línu er lagt mat á þá hættu sem minjastaðurinn kann að vera í. Allar minjar sem skráðar voru innan deiliskipulagssvæðisins eru skilgreindar í stórhættu vegna framkvæmda. Á það jafnt við minjar sem enn sjást á yfirborði og þær sem aðeins heimildir eru um því að talsverðar líkur er á því að þær séu enn að hluta til varðveittar undir sverði. Í flestum, ef ekki öllum tilvikum ætti að vera hægt að komast hjá raski á þekktum minjum innan svæðisins ef tillit er tekið til þeirra við hönnun og staðsetningu mannvirkja.
Í síðustu línu er svo getið heimilda ef einhverjar eru, oft með skammstöfunum, en úr þeim er leyst í heimildaskrá aftast í skýrslunni.
Í skýrslunni eru aðeins birtar upplýsingar um þær minjar sem reyndust innan úttektarsvæðisins. Af þeim sökum er númeraröðin ekki samfelld í fornleifaskránni. Rétt er að geta þess að ekki voru allir þeir staðir sem fjallað er um í skýrslunni fornleifar og því var ákveðið að nota heitið minjastaðir sem samheiti í þessari skýrslu.



Skýringamynd sem sýnir hvernig mannvistalög eru númeruð

4. Aðferðafræði við uppgröft
Uppgröftur og skráning mannvistarlaga fylgir svokallaðri einingaaðferð (e. single context recording), sem lýst er í uppgraftarhandbók Fornleifastofnunar Íslands (Lucas, 2003). Hún felur í sér að hugsað er um hvert mannvistarlag (t.d. jarðlag, holu, gröf, eða byggingahluta) á minjasvæði sem einstakan atburð (einingu) í uppbyggingu þess. Hver eining er skráð, teiknuð, hæðarmæld og ljósmynduð og fær hún númer í hlaupandi númerakerfi sem er einstakt innan þess rannsóknarsvæðis sem unnið er á. Á meðan á uppgreftri 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 þess minjasvæðis sem unnið er á. Oft getur verið flókið að ráða í samhengi á milli mannvistarlaga og því eru einingar sem þykja eiga saman á einhvern hátt, eins 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 eininga og hópa þar sem það á við. Notast er við Harris Matrix Composer sem er forrit sérhannað til að halda utan um slík gögn. (Harrismatrixcomposer.com)

5. Gripir.
Gripir sem finnast við uppgröft eru einnig mikilvægur gagnaflokkur þar sem þeir geta m.a gefið góða vísbendingu um aldur mannvistarlaga eða hlutverk bygginga. Eru þeir einnig allir númeraðir í hlaupandi númerakerfi. Ekki finnast allir gripir í samhengi, þar sem sumir koma fram við hreinsun á uppgraftarsvæði en þegar vitað er úr hvaða mannvistarlögum gripir koma, eru einninganúmer mannvistarlaganna hengd við gripanúmerin og fylgja þau gripunum gegnum allt úrvinnsluferlið (Lucas, 2003).

6. Markmið og framkvæmd

Samkvæmt kröfu Minjastofnunar voru eftirtaldar minjar innan deiliskipulagsreitsins heimsóttar og mældar upp: GK-016:004 Markasteinn, GK-215:006 tóft eða hleðsluleifar, GK-216:008 hleðsla og GK-215:008 þúst (grjóthrúga). Þær voru auk þess einnig ljósmyndaðar, ástandi þeirra og aðstæðum lýst. Þá óskaði Vegagerðin eftir því að skráningu á Vatnsendavegi (sem áður var skráður af Borgarsögusafni Reykjavíkur undir Breiðholt 218-59 og sem fær hér í þessari skýrslu númerið GK-215:007) yrði einnig bætt inn í skráningarskýrsluna. Þegar lokið hafði verið við uppmælingu þessara minjastaða á vettvangi var gerð rannsókn á grjóthrúgu GK-215:008 að kröfum Minjastofnunar Íslands til að komast að aldri og hlutverki hennar.

7. Fornleifaskrá

GK-215 Vatnsendi

22 hdr. 1847. Bændaeign (JJ, 94). Í Fornbréfasafni er máldagaskrá um eignir Maríukirkju og staðar í Viðey á dögum Þorvalds Gissurarsonar. Skráin er talin frá 1234 og er eftir máldagabókum frá Skálholti í safni Árna Magnússonar. Í Fornbréfasafni segir að hún sé „fremst af öllum hinum elztu Viðeyjarskrám og ritað við á spássíu: „gamall máldagi“ “. Í skránni segir ennfremur: „Hvn a oc Elliðavatz land hálft. og allt land at vatzenda með þeim veiðvm oc gæðvm er þeim hafa fylgt at fornv. Staðr a oc Klepps land allt. oc laxveiði j Elliða ar at helmingi við Lavgnesinga. Hamvndr gaf til staðarins holm þann, er liggr j elliða am. niðr frá Vatzenda holmi“ (DI I, 506-7). Í skrám um leigumála á jörðum Viðeyjarklausturs árið 1313 segir: „At vatz ennda iij merkur“ (DI II, 377). Í skránni frá 1395 um leigumála á jörðum sama klausturs segir: „at Vatzenda half fjorda mork“ (DI III, 598). Í reikningi Kristjáns skrifara 1547-1548 er eftirfarandi ritað um Vatnsenda: „Jtem met Vatzende iiij legekiór. landskyldt x óre frj oc xij thónder kuoell. ij lege j vet smór dt. her er ij foder en kalffue oc en for met lamm dt. oc aff foder en ar gamle nód oc ij landskyldt argamle quege for xl alner oc en for med lam for xx alner. thenne quege oc for met lam tog Haluard ij sijt kop paa Clostret“ (DI XII, 112). Í hlutabók eða sjávarútgerðarreikningi Kristjáns skrifara 1548-1549 segir: Jtem mett Watzende iiij legekiór. landskyldt x aure frj oc xij thónder kuoell. ij lege en vet smór dt. oc ij landskyldt xij thónder kuoell oc desse x aurer tog Haluarder ij sijt kop“ (DI XII, 138-9). Í leigna, landskulda og skreiðargjaldsreikningum Kristjáns skrifara frá 1549-1550 er ritað um Vatnsenda: Jtem mett Watzende iiij kiór landskyldt x óre frj oc xij tonder kúoell ij lege j vet smór etc. her er j foder ar gammel nód oc iiij lam oc xij tonder koel etc. tog Haluarder thene landskyldt j sit kop (DI XII, 153). Í afgjaldareikningi Kristjáns skrifara frá 1550 segir svo frá Vatsenda: „Jtem mett Watzende iiij kiór landskyldt x óre frj oc xij tonder kúoell j lege j vet smór etc. her er j foder en ar gamell nód oc iiij lam. oc j landskyldt xij tonder kúoell etc. thet andet landskyldt tog Halúarder paa Closteret j sit kop“ (DI XII, 173). Í reikningum Eggerts fógeta Hannessonar, sem dagsettir eru á Bessastöðum 24. júní 1552, er eftirfarandi skráð um Vatnsenda: Jtem mett Wassende iiij legequiller. landskildt x óre frij oc xij tonder koll. ij leger j vett smór. dt. och ij landskyldtt x óre och tog Pouell Gurensón den ij sijtt kop. oc xij tonder kull. dt (DI XII, 399). Í jarðaskrá Björns Lárussonar er Vatnsendi talinn konungseign, jarðadýrleiki 22 hundruð, landskuld 112 álnir og leigukúgildi fjögur (Björn Lárusson 1967, The Old Icelandic Land Registers, Lund, 128). Í Jarðabók Árna Magnússonar og Páls Vídalíns frá 1703 segir um Vatnsenda: Jarðadýrleiki er óviss. Eigandinn kóngl. Majestat (JÁM, 278). Í skrá um sölu konungsjarða 1760-1846 sést, að Vatnsendi hefur verið seldur 11. september 1816 með fjórum kúgildum. Söluverð var 1384 rd (JJ, 437). Samkvæmt Jarðatali á Íslandi frá 1847 er jarðardýrleiki Vatnsenda 22 hundruð, landskuld hundrað álnir og leigukúgildi fjögur. Í Nýrri jarðabók fyrir Ísland 1861 er jarðardýrleiki einnig talinn 22 hundruð, en ný hundraðstala 24,4 hundruð (NJÍ, 39)

GK-215:006 heimild kálgarður 362550 402152

Árið 2002 var gerði eða tóft skráð sem hefur að öllum líkindum verið kálgarður. Gerðið var 1,2 km NNV við bæjarstæði Vatnsenda, um 170m suðaustan við skotbyrgi 005 og um 140 m norðan við útvarpssendistöðina (þá nyrðri á Vatnsendaholti). Gerðið var 30-40m vestan við Turnahvarf 8 og sést vel á loftmynd frá 1996 en á loftmynd frá 2008 er búið að ryðja henni um og hún ekki lengur sýnileg (sjá Map.is / Loftmyndir ehf).

Í eldri skráningu Fornleifastofnunar á staðnum segir um staðinn: “Hleðsluleifarnar eru í túnjaðri, sunnan og vestan við eru tún en norðan og austan við er holt. Hleðslurnar eru lágar og umfangslitlar. Þær virðast fremur nýlegar. Samtals eru þær 13 X 18 m á stærð og



Á loftmyndunum hér að ofan sem hægt er að skoða á vef Loftmynda ehf: map.is má sá að kálgarður sem skráður var 2002 hefur verið rutt burt á árunum 2007-2008. Gerðið hefur verið 30-40m vestan við Turnahvarf 8. Hér að ofan má sjá minjastaðinn á tveimur loftmyndum, annarsvegar frá 1996 og hins vegar frá 2021 og hefur rauður hringur verið dreginn utan um hann (sjá Map.is / Loftmyndir ehf).



Vatnsendavegur sést ennþá þar sem hann liggur til suðausturs upp á Vatnsendahvarf, að nyrðri útvarpssendistöðinni. Hann sést þar sem einföld gata sem er ógróin í botninn. Hér er horft eftir götunni til norðvesturs

einhverjar hleðslur má einnig greina innan í tóftinni. Hleðslurnar eru víðast 0,6 m á breidd og 0,2- 0,3 m á hæð. Þær eru mosagrónar.” Þegar tóftin var skoðuð 2002 var hún metin í hættu vegna framkvæmda.
Hættumat: engin hætta
Heimildir: Elín Ósk Hreiðarsdóttir (2002), 10; Map.is / Loftmyndir ehf: https://www.map.is/base/@362554,402123,z11,0

GK-215:007 *Vatnsendavegur* gata leið 361963 401647
“Illaklif var beint upp af Blesugróf, austan við Þrætuengi. Það var hátt klif og vondur vegur um það; Vatnsendavegur lá um það...Lambastekkur [var] rétt fyrir norðan Vatnsendaveg… Þeir, sem komu ríðandi Vatnsendaveg, fóru yfir Móholtið. Það var dálítið hátt og sást að heiman; vegurinn lá upp með Lambastekk,” segir í örnefnaskrá. Vegurinn er merktur inn á herforingjaráðskort frá árinu 1909 og lá á milli Breiðholts og Vatnsenda. Vegurinn var fyrst skráður af Borgarsögusafni og er númer 218-59 í skráningu þeirra.
Vatnsendavegur sést ennþá efst á Vatnsendahvarfi, tæpa 1,2 km norðvestan við bæjarhól Vatnsenda 001 og um 1,6 km suðaustan við bæjarhól Breiðholts GK-218:001. Vegurinn er um 90 m vestan við Turnahvarf 8 og um 390 m norðan við útvarpssendistöðina á Vatnsenda. Hann sést á loftljósmynd af svæðinu frá árinu 1954 (í Borgarvefsjá). Leiðin var að rakin á um 180 m löngum kafla innan deiliskipulagsreits. Gatan er stök og ógróin í botninn. Hún er 30-50 cm á breidd og um 10 cm á dýpt. Mikill lúpínugróður þrengir að henni. Vatnsendavegur sést best á þeim kafla sem er innan deiliskipulags en í skýrslu Borgarsögusafn kemur fram að hann sjáist nú aðeins á um 100 m kafla við Vatnsendaveg.
Hættumat: stórhætta, vegna framkvæmda
Heimildir: Ö-Breiðholt; Anna Lísa Guðmundsdóttir, Drífa Kristín Þrastardóttir, Margrét Björk Magnúsdóttir, María Gísladóttir (2021), 88; Borgarvefsjá (1954): https://borgarvefsja.reykjavik.is/borgarvefsja/



Norðan við Breiðholtsbraut var manngerð gróthrúga GK-215:008. Hún var í frekar grýttum móa sem hefur þó verið græddur upp með trjágróðri og lúpínu. Grjóthrúgan var rannsökuð til að komast að aldri hennar og hlutverki og verður fjallað um þá rannsókn aftar í þessari skýrslu.

GK-215:008 þúst óþekkt 362897 402152
Þúst sem upplega var skráð af Minjastofnun Íslands er um 1,4 km norðan við bæjarhól Vatnsenda og um 520m norðaustan við tóft 006. Hún er sunnan Hrossamýrar, 30-40m norðan við Breiðholtsbraut og rúma 50m norðaustan við krappa beygju á Suðurfelli þar sem það beygir til norðurs.
Gróthrúgan er í frekar grýttum móa sem hefur verið græddur upp með trjágróðri og lúpínu og er á mörkum blokkarhverfis, stofnbrautar og móa.
Grjóthrúgan er 4x3 m að stærð og snýr austur-vestur. Ekkert hleðslulag er á grjótinu sem er mjög misjafnt að stærð. Upphleðsla hennar er mest um miðbikið og er hæð hennar þar um 50cm en svo þynnist hún til allra hliða.
Minjastofnun Íslands fór fram á að rannsókn yrði gerð á þessum minjastað 2021 til að komast að aldri og tilgangi grjóthrúgunnar. Í næsta kafla hér á eftir er gerð grein fyrir þeirri rannsókn.
Hættumat: stórhætta, vegna framkvæmda
Heimildir: MÍ202012-0007/ 6.07 / K.M.

GK-216 Hvammskot
15 hdr. 1847. Bændaeign (JJ, 94). Í elstu heimildum um jörðina er hún talin eign Viðeyjarklausturs og nefnd Hvammur. Í skrá um leigumála á jörðum Viðeyjarklausturs árið 1313 segir: J hvamme o leigv. (DI II, 377) Í annari skrá frá 1395 um leigumála á jörðum klaustursins segir: J Hvamme iij merkur (DI III, 597). Í reiknungum Kristjáns skrifara 1547-1548 er jörðin einnig nefnd Hvammur: Item met Huamme i j legekiór. vj for. landskyldt xv óre. ij lege iiij fóreng smór dt. her er ij foder en ij ar gamell nódt oc aff foder en 3 veter nót oc ij landskyldt 4 for argammell for xl alner oc j for met lamm for xx alner oc en gemmer met lamm for xv alner. xxv alner 2 (DI XII, 113). Auk þess er beit við fyrir árið 1548: Aff

Huame xxv alner rest (DI XII, 119). Í hlutabók eða sjávarútgerðarreikningi Kristjáns skrifara árið 1549 segir: Item mett Huemme ij legekiór. 6 foer. landskyldt xv óre. ij lege x/ fórenger smór dt. her er ij foder en 2 ar gamle nódt oc aff foder en 3 gammel nódt oc ij landskyldt en ar gammel nód oc en thónde meell dt. oc en ar gammell foer dt (DI XII, 139). Í reikningi Eggerts fógeta Hannessonar, dagsett um 24. júní 1552 á Bessastöðum, er jörðin fyrst nefnd Hvammskot: Item mett Huamskotthe ij kór. vj faar. landskildtt xv óre ij leger vj fóringh smór. dt. oc ij landskild ett aarsgameltt nódtt for xl olner och ij faar. ettt haffuer lam. oc ett faar. ett aars gameltt faar. dt (DI XII, 400). Í jarðaskrá Björns Lárussonar er Hvammskot talin konugseign, jarðardýrleiki 15 hundruð, landskuld 90 álnir og leigukúgildi þrjú (Björn Lárusson 1967, The Old Icelandic Land Registers, Lund, 128). Í Jarðabók Árna Magnússonar og Páls Vídalíns frá 1703 segir um Hvammskot: Jarðadýrleiki óviss. Eigandinn kóngl. Majestat (JÁM, 276-7). Í skrá um sölu konungskarða 1760-1846 sést, að Hvammskot hefur verið selt 17. maí 1837 með þremur kúgildum. Söluverð var 594 rd (JJ, 437). Samkvæmt Jarðatali á Íslandi frá 1847 er jarðardýrleiki Hvammkots 15 hundruð, landskuld 90 álnir og leigukúgildi þrjú (JJ, 94). Í Nýrri jarðabók fyrir Ísland 1861 er jarðadýrleiki einnig talin 15 hundruð, en þar er einnig skráð ný hundraðstala 17,4 (NJÍ, 39). Í ritgerð sinni Úr byggðasögu Íslands fjallar Ólafur Lárusson um nafnabretingu Hvamms í Hvammskot og mögulaga tilurð hennar (sjá Ólafur Lárusson 1929, 361-363). Þorlákur Guðmundsson (1834-1906) flutti að Hvammkoti og nefndi það Fífuhvamm en þar bjó hann frá 1875 - 1902 (Páll Eggert Ólason 1952, 158).

GK-216:004 *Markasteinn* náttúrumin landamerki 361774 401624 ”Markasteinn. Eða Markaklettur er við enda Efra-Leirdals og norðan Hörðuvalla, þessa steins er getið í landamerkjalýsingu,” segir í örnefnaskrá. Markasteinn (Markaklettur) er landamerki milli Hvammskots (Fífuhvamms), Breiðholts (GK-218) og Vatnsenda (GK-215) og er því



Markasteinn (Markaklettur) er landamerki milli Hvammskots (Fífuhvamms), Breiðholts (GK-218) og Vatnsenda (GK-215). Horft til austurs

getið í nokkrum landamerkjalýsingum, m.a. í landamerkjalýsingu fyrir Hvammskot frá 6. júní 1891. Í grein Þorkels Jóhannessonar og Óttars Kjartanssonar, "Fjórar leiðir í Gjáarétt" segir um Markastein: "Í hann eru klappaðir veglegir járnkengir. Girðingavír hefur verið strengdur í þessa kengi. Kengi þessa festu að öllum líkindum í steininn þeir bræður í Fífuhvammi, Kristján og Guðmundur, skömmu fyrir 1940" (Þorkell Jóhannesson og Óttar Kjartansson, 1983). Steinninn er kallaður Markaklettur í landamerkjalýsingu Breiðholtsjarðar sem undirrituð er 2. júní 1890 (Landamerkjabók G. K. nr. 108, 1890)."
Hér er Markasteinn skráður með fornleifum í landi Hvammskots en hann er einnig skráður með fornleifum í landi Breiðholts í fornleifaskráningu Borgarsögusafnsins (sjá Breiðholt 218-32) og undir Aðalnúmeri 39 í fornleifaskráningu Fornleifafræðistofunnar.
Markasteinn er 2,2 km suðaustan við bæjarstæði Hvammskots (Fífuhvamms), 1,5 km SSA við bæjarstæði Breiðholts GK-218 og 1,6 km norðvestan við Vatnsenda GK-215.
Steinninn er í mólendi en fast norðan við hann er gönguslóði.
Steinninn er 2,5x1,5m að stærð og snýr norður-suður. Hann er um 120 cm á hæð og tvær járnlykkjur eða kengir í honum, annar á norðvesturhlið en hinn á suðurausturhlið. Í þeim keng sem er á norðvesturhlið er stakur járnhlekkur. Gamlar myndir eru til af Markasteini þar sem enn sést hvernig landamerkjagirðingin á þessum slóðum var fest í steininn. Þegar Fornleifastofnun Íslands skráði steininn fyrst árið 2002 lá girðing að honum að austan en hún endaði um 3 m vestan við hann. Göngu-/Reiðslóði lá þá fram hjá steininum fast norðan við hann. Núna hafa öll ummerki um girðingu verið fjarlægð. Á tímabili var mikil grjótnáma suðaustan við hann en nú er búið að koma fyrir upplýsingaskilti um hann og setbekk hjá honum.
Hættumat: hætta, vegna framkvæmda
Heimildir: Örnefni í heimalandi Kópavogskaupstaðar - og næsta nágrenni þess, 22; Örnefni í bæjarlandi Kópavogs 1989, 18-19; Þorkell Jóhannesson og Óttar Kjartansson (1983), 48; Elín Ósk Hreiðarsdóttir (2002), 11; Anna Lísa Guðmundsdóttir, Drífa Kristín Þrastardóttir, Margrét Björk Magnúsdóttir, María Gísladóttir (2021), 80; Bjarni F. Einarsson (2020), án blaðsíðutals.

GK-216:008 þúst óþekkt 361963 401647
Við deiliskráningu 2002 var skráður hraukur af steypuleifum rúma 40 m norðvestan við Fjallakór 11 og rúma 60 m norðaustan við Drangakór 10. Á AMS korti frá 1949 má sjá að merkt hefur verið hús á á þessum slóðum. Merkingin á kortinu fellur ekki alveg að staðsetningu grjóthrúgunnar en einhver skekkja er á myndinni og ekki ólíklegt að merkingin vísi á umrædda staðsetningu enda ekki aðrir staðir líklegri í grenndinni. Ummerki um mannvirkið má sjá á loftmyndum frá 1965 og 1979 (sjá: https://borgarvefsja.reykjavik.is/borgarvefsja/). Hvorki er vitað um aldur mannvirkisins né hlutverk og alveg óvíst að um fornleifar sé að ræða.
Hraukurinn er um 9x4m að stærð og snýr norður og suður en norðurendi hans sveigir til austurs. Í skráningunni frá 2002 er staðnum lýst á eftirfarandi hátt: "Steypuleifar eru hér og þar á upphlaðinni, grasi gróinni hæð, 10 m norðan við er hugsanlegt að sé að finna leifar af hleðslu en þær eru þó svo ógreinilegar að


Við deiliskráningu 2002 var skráður hraukur af steypuleifum rúma 40 m norðvestan við Fjallakór 11 og rúma 60 m norðaustan við Drangakór 10. Á AMS korti frá 1949 má sjá að merkt hefur verið hús á á þessum slóðum. Horft til norðaustrs

vart verður úr því skorið hvort um náttúrulega myndun sé að ræða. Þarna var íbúðarhús og var búið fram á síðustu áratugi. Ekki er vitað hvenær búseta hófst á þessum stað og alls óvíst að um fornleifar sé að ræða."
Hættumat: stórhætta, vegna framkvæmda
Heimildir: Elín Ósk Hreiðarsdóttir (2002), 12; AMS Staðfræðikort (1949); Borgarvefsjá (1965); Borgarvefsjá (1979).



Grjóthrúgan var um 4x3 m að stærð og sneri austur-vestur. Ekkert hleðslulag var á grjótinu sem er mjög misjafnt að stærð. Byrjað var á því að hreinsa gróður og mosa af grjótinu og af því yfirborði sem grjóthrúgan var á og hún ljósmynduð með flygildi.

8. Fornleifarannsókn á grjóthrúgu GK-215:008

Í tengslum við ráðgerðar framkvæmdir við Arnarnesveg hafði Minjastofnun Íslands farið fram á að manngerð grjóthrúga GK-215:008 norðan Breiðholtsbrautar yrði rannsökuð. Hún var að öllum líkindum í landi Vatnsenda en líklega mjög nærri landmerkjum Breiðholts. Tilgangur rannsóknarinnar var að komast að aldri grjóthrúgunnar og hlutverki (MÍ202012-0007/6.07/ K.M.). Grjóthrúgan var um 1,4 km NNV af bæjarhól Vatnsenda. Hún var um 4x3 m að stærð og snéri austur-vestur. Ekkert sýnilegt hleðslulag var á grjótinu sem var mjög misjafnt að stærð.

Í upphafi rannsóknar var byrjað á því að hreinsa gróður og mosa af grjótinu og var það svo ljósmyndað, bæði með flygildi og venjulegri myndavél. Þá var grjóthrúgan sem hér fær einingarnúmerið [001] mæld upp og síðan var helmingur hennar fjarlægður. Í grjóthrúgunni [001] fundust steypubrot, gripir úr plasti, tréi, vefnaði, pappa og beini. Gripunum var safnað saman svo að hægt væri að skrá þá en þeir voru eingöngu skráðir með ljósmyndum. Þeim var ekki gefið sérstakt gripanúmer og að lokinni rannsókn var þeim fargað þar sem þeir flokkuðust ekki til fornleifa.



Hér er búið að fjarlægja helminginn af grjóthrúgu [001] og hluta af mannvistarlagi [002] sem grjóthrúgan var ofaná. Í báðum mannvistarlögunum voru gripir sem ætla má að séu frá seinnihluta 20. aldar og fyrri hluta 21. aldar.

Þar sem grjóthrúgur eru í eðli sínu oft mjög gisnar geta gripir sem eru að öllu jöfnu



Allir gripir sem fundust við rannsóknina á grjóthrúgunni, eða mannvistarlagi [001], var safnað saman til að hægt væri að skrá þá en að rannsókn lokinni var þeim fargað. Gripirnir sem komu í ljós voru: steypuklumpur, tveir hlutar af unnu tréi, þrívíddargleraugu, tvö snæri, umbúðir af léttmjólk ¼ l, tvö unnin bein og sex plasthlutir, þar af tveir úr frauðplasti.

mun yngri en hleðsla grjótsins komist á milli hleðslugrjótsins. Það er því ekki alltaf hægt að treysta á að aldur slíkra gripa geti varpað ljósi á aldur hrúgunnar. Sökum þess var ákveðið að grafa niður í það yfirborð [mannvistarlag 002] sem grjóthrúgan sat á. Í því fundust einnig gripir sem telja má víst að séu frá seinni hluta 20. aldar. Þessum gripum var einnig safnað saman og þeir ljósmyndaðir en að lokinni rannsókn var þeim einnig fargað þar sem þeir flokkuðust ekki til fornleifa.

Út frá gripasafni því sem fannst í báðum mannvistarlögum [001] og [002] virðist ljóst að grjóthrúga GK-215:008 var ekki fornleif. Ekki lá ljóst fyrir, að vettvangsrannsókn lokinni, í hvaða tilgangi grjótinu var safnað saman á þennan stað en þegar umhverfi grjóthrúgunnar var skoðað á gömlum loftmyndum frá 1996-7 má þó hugsanlega finna vísbendingar um líklega tilurð hennar. Á þessum loftmyndum má sjá að austan við grjóthrúgu GK-215:008 hafa verið útbúin einhvers konar beð til trjáræktar og hafa þau jafnvel verið afgrit með einhverju efni. Þessi beð hafa verið mjög misjöfn að stærð og lögun og lágu þau meðfram norðanverðri



Í mannvistarlagi [002] komu í ljós fjórir gripir. Þetta var gripur úr unnu tré, gegnumrekið með járnsaum og svo þrír gripir úr plasti, þar af einn poki undan Nóakroppi.

Breiðholtsbrautinni. Verður það að teljast frekar líklegt að við þessa beðagerð hafi grjóti verið safnað saman og má vera að umrædd í grjóthrúguna hafi verið tínd saman við hreinsun tengdri slíkri vinnu. Gripasafnið sem fannst við rannsókn á grjóthrúgu [001] og jarðlagi [002] og sem sýnt er á myndum á bls. 20-21 samræmist einnig vel umræddri tímasetningu. Grjóthrúga GK-215:008 mun því að öllum líkindum ekki teljast til fornleifar.



Efri loftmyndin sýnir umhverfi grjóthrúgu GK-215:008 eins og það var 1996 en sú neðri eins og það var um 2020. Ljósgræni flekkurinn sýnir uppmælingu grjóthrúgunnar.

9. Niðurstöður



Grjóthrúga GK-215:008 var rannsökuð til að komast að aldri og hlutverki. Það var gert með því að fjarlægja helming hennar en einnig að hluta jarðlagið undir henni. Hér að ofan sést þversnið grjóthrúgunnar.

Deiliskipulagið liggur um svokallaða Lymskulág og nær frá Breiðholtsbraut og að gatnamótum Arnarnesvegar og Rjúpnavegar. Hér í þessari skýrslu hefur verið fjallað um fimm minjastaði og eru fjórir þeirra innan útterktarsvæðis en einn örfáa metra utan við það. Þar af eru þrír minjastaðir í landi Vatnsenda; GK-015:006, GK-015:007 og GK-215:008 og tveir í landi Hvammskots/Fífuhvamms; GK-216:004 og GK-216:008. Fjórir minjastaðir af fimm eru enn sýnilegir á yfirborði en gerði/tóft GK-215:006 hefur verið rutt burt. Líklegast var sléttað úr minjunum þegar byggingaframkvæmdir hófust við Turnahvarf. Markasteinn GK-216:004 er um 7 m norðvestan við úttektarsvæðið. Hann er vel þekktur minjastaður og er hjá honum bæði upplýsingaskilti og setbekkur. Þúst GK-216:008 er enn sýnileg en ekki er víst að um fornleif sé að ræða. Á minjastaðnum er hraukur af steypuleifum og má sjá af gömlum kortum og loftljósmyndum að þar hefur einhvers konar mannvirki staðið. Skýrasti hluti Vatnsendavegar GK-215:007 liggur þvert yfir deiliskipulagssvæðið og bendir allt til þess að hann muni að stórum hluta hverfa við væntanlegar framkvæmdir. Hann var upphaflega skráður af Borgarminjasafni Reykjavíkur (sjá Breiðholt 218-59).[7] Þúst GK-215:008 var rannsökuð til að komast að aldri og hlutverki og var helmingur hennar var fjarlægður í þeim tilgangi. Einnig var jarðlagið undir henni kannað og er niðurstaðan sú að hrúgan sé að öllum líkindum frá seinni hluta 20. aldar og má vera að hún sé tilkomin vegna hreinsunar sem átti sér stað þegar unnið var við gróðursetningu skjólbelta meðfram Breiðholtsbraut. Gripasafnið sem fannst við rannsóknina á grjóthrúgu GK-215:008 styður einnig þessa tímsetningu. Grjóthrúga GK-215:008 mun því að öllum líkindum ekki vera fornleif.

7 Anna Lísa Guðmundsdóttir, Drífa Kristín Þrastardóttir, Margrét Björk Magnúsdóttir, María Gísladóttir (2021).

Heimildir

AMS Staðfræðikort (1949). „Reykjavík“ 2001-1033. Landmælingar Íslands 1:50000. Hlaðið niður af vefsjá: https://www.lmi.is/is/vefsjar/korta-og-loftmyndasofn/kortasafn dags: 5 nóvember 2021.

Anna Lísa Guðmundsdóttir, Drífa Kristín Þrastardóttir, Margrét Björk Magnúsdóttir, María Gísladóttir (2021). *Byggðakönnun. Borgarhluti 6 - Breiðholt.* Borgarsögusafn Reykjavíkur. Skýrsla nr. 216. Reykjavík: Borgarsögusafn Reykjavíkur.

Bjarni F. Einarsson (2020). *Fornleifaskrá Kópavogs endurskoðuð*. Reykjavík: Fornleifafræðistofan.

Björn Lárusson (1967). *The Old Icelandic Land Registers*. Lund

Borgarvefsjá (1965): Saga og þróun: Reykjavík árið 1965, sjá:
https://borgarvefsja.reykjavik.is/borgarvefsja/ . Vefsjá skoðuð: 5 nóvember 2021

Borgarvefsjá (1979): Saga og þróun: Reykjavík árið 1979, sjá:
https://borgarvefsja.reykjavik.is/borgarvefsja/ . Vefsjá skoðuð: 5 nóvember 2021

Borgarvefsjá (1954): Saga og þróun: Reykjavík árið 1954, sjá: https://borgarvefsja.reykjavik.is/borgarvefsja/ . Vefslóð skoðuð: 5 nóvember 2021

DI I - XVI: Íslenzkt fornbréfasafn I-XVI, Kaupmannahöfn/Reykjavík 1857-1972.

Elín Ósk Hreiðarsdóttir (2002). *Arnarnesvegur, mat á umhverfisáhrifum. Fornleifakönnun.* FS172-02041. Reykjavík: Fornleifastofnun Íslands ses

Lucas, Gavin. 2003. *Archaeological field manual.* Óútgefið leiðbeiningarit. Fornleifastofnun Íslands

JJ: J. Johnsen (1847). *Jarðatal á Íslandi með brauðalýsingum, fólkstölu í hreppum og prestaköllum, ágripi úr búnaðartöflum 1855-1845, og skýrslum um sölu þjóðjarða á landinu.* Kaupmannahöfn: J. Johnsen

JÁM: *Jarðabók Árna Magnússonar og Páls Vídalín*. *Gullbringusýsla*. Bindi III. Kaupmannahöfn. 1923-1924; Reykjavík: 1982.

Map.is / Loftmyndir ehf: Af vefsjá: https://www.map.is/base/@362554,402123,z11,0 . Vefslóð skoðuð: 5. nóvember 2021

MÍ202104-0135, 6.09 / 0645. Bréf Minjastofnunnar Íslands, 26. maí 2021. MÍ202104-0135, 6.09 / 0645. Efni: Arnarnesvegur 3. áfangi - umsögn vegna deiliskipulags, skipulagslýsing.

MÍ202012-0007/ 6.07/ K.M. Bréf Minjastofnunnar Íslands, 1. desember 2020. MÍ202012-0007/ 6.07/ K.M. Efni: Arnarnesvegur: Vegamót við Breiðholtsbraut.

NJÍ: Ný jarðabók fyrir Ísland (1861). Kaupmannahöfn

Ólafur Lárusson (1929). „Úr byggðasögu Íslands.“ *Vaka. Tímarit handa íslendingum.* 3. tbl. 3. árgangur. Reykjavík: Ágúst Bjarnason, Árni Pálsson, Ásgeir Ásgeirsson, Guðm. Finnbogason, Jón Sigurðsson, Kristján Albertson, Ólafur Lárusson, Páll Ísólfsson og Sigurður Nordal, bls. 319 - 369

Páll Eggert Ólason (1952). Íslenzkar æviskrár frá landnámstímum til ársloka 1940. Bindi 5. (2 útgáfa). Reykjavík: Hið íslenzka bókmenntafélag.

Þorkell Jóhannesson og Óttar Kjartansson (1983). „Fjórar leiðir í Gjáarrétt. Síðari hluti.“ *Hesturinn okkar.* Tímarit Landssambands hestamanna. 24. árg. 2. tbl. Albert Jóhannsson (ritst.). Reykjavík: Landssambands hestamanna

Örnefni í bæjarlandi Kópavogs (1989). Digranes. Fífuhvammur. Kópavogur og Vatnsendi. Guðlaugur R. Guðmundsson skráði. Varðveitt á Stofnun Árna Magnússonar í íslenskum fræðum – Örnefnasafn

Ö-Breiðholt: Örnefnaskrá Breiðholts (1985). Jónína Hafsteinsdóttir skráði eftir Þóru Jónsdóttur og endurritaði fyrri örnefnaskrá Ara Gíslasonar). Varðveitt á Stofnun Árna Magnússonar í íslenskum fræðum – Örnefnasafn

Örnefni í heimalandi Kópavogskaupstaðar og næsta nágrennis þess (1992). Adolf J.E. Petersen skráði. Varðveitt á Stofnun Árna Magnússonar í íslenskum fræðum – Örnefnasafn

Viðauki 1: Ljósmyndaskrá

Tegund	Leyfisnúmer	Rannsóknar-númer	Heiti myndar	Dagsetning	Myndefni	Átt	Ljósmyndari
Skráningarmynd	202110-0112	2021-77	DSC08092	26.10.2021	GK-215:006	N	SÓ
Skráningarmynd	202110-0112	2021-77	DSC08100	26.10.2021	GK-215:007	NV	SÓ
Skráningarmynd	202110-0112	2021-77	DSC08101	26.10.2021	GK-216:004	A	SÓ
Skráningarmynd	202110-0112	2021-77	DSC08102	26.10.2021	GK-216:004	SA	SÓ
Skráningarmynd	202110-0112	2021-77	DSC08103	26.10.2021	GK-216:004	A	SÓ
Skráningarmynd	202110-0112	2021-77	DSC08104	26.10.2021	GK-216:004	S	SÓ
Skráningarmynd	202110-0112	2021-77	DSC08105	26.10.2021	GK-216:008	A	SÓ
Skráningarmynd	202110-0112	2021-77	DSC08106	26.10.2021	GK-216:008	N	SÓ
Skráningarmynd	202110-0112	2021-77	DSC08107	26.10.2021	GK-216:008	V	SÓ
Skráningarmynd	202110-0112	2021-77	DSC08108	26.10.2021	GK-216:008	V	SÓ
Skráningarmynd	202110-0112	2021-77	DSC08109	26.10.2021	GK-216:008	V	SÓ
Skráningarmynd	202110-0112	2021-77	DSC08110	26.10.2021	GK-216:008	V	SÓ
Skráningarmynd	202110-0112	2021-77	DSC08112	26.10.2021	GK-215:008	S	SÓ
Skráningarmynd	202110-0112	2021-77	DSC08113	26.10.2021	GK-215:008	V	SÓ
Skráningarmynd	202110-0112	2021-77	DSC08114	26.10.2021	GK-215:008	S	SÓ
Skráningarmynd	202110-0112	2021-77	DSC08115	26.10.2021	GK-215:008	S	SÓ
Gripamynd	202110-0112	2021-77	DSC_0163	8.11.2021	Steypuklumpur	Á ekki við	SÓ
Gripamynd	202110-0112	2021-77	DSC_0164	8.11.2021	Steypuklumpur	Á ekki við	SÓ
Gripamynd	202110-0112	2021-77	DSC_0165	8.11.2021	Tveir trégripir	Á ekki við	SÓ
Gripamynd	202110-0112	2021-77	DSC_0166	8.11.2021	Tveir trégripir	Á ekki við	SÓ
Gripamynd	202110-0112	2021-77	DSC_0167	8.11.2021	Snæri	Á ekki við	SÓ
Gripamynd	202110-0112	2021-77	DSC_0168	8.11.2021	Snæri	Á ekki við	SÓ
Gripamynd	202110-0112	2021-77	DSC_0169	8.11.2021	Snæri	Á ekki við	SÓ
Gripamynd	202110-0112	2021-77	DSC_0170	8.11.2021	Tvö afsöguð bein	Á ekki við	SÓ
Gripamynd	202110-0112	2021-77	DSC_0171	8.11.2021	Tvö afsöguð bein	Á ekki við	SÓ
Gripamynd	202110-0112	2021-77	DSC_0172	8.11.2021	Sex plastgripir	Á ekki við	SÓ
Gripamynd	202110-0112	2021-77	DSC_0173	8.11.2021	Sex plastgripir	Á ekki við	SÓ
Gripamynd	202110-0112	2021-77	DSC_0174	8.11.2021	Umbúðir af Léttmjólk	Á ekki við	SÓ
Gripamynd	202110-0112	2021-77	DSC_0175	8.11.2021	Umbúðir af Léttmjólk	Á ekki við	SÓ
Gripamynd	202110-0112	2021-77	DSC_0176	8.11.2021	Þrívíddargleraugu	Á ekki við	SÓ
Gripamynd	202110-0112	2021-77	DSC_0177	8.11.2021	Trégripur	Á ekki við	SÓ
Gripamynd	202110-0112	2021-77	DSC_0178	8.11.2021	Trégripur	Á ekki við	SÓ
Gripamynd	202110-0112	2021-77	DSC_0179	8.11.2021	Þrír plastgripir	Á ekki við	SÓ
Gripamynd	202110-0112	2021-77	DSC_0180	8.11.2021	Þrír plastgripir	Á ekki við	SÓ
Uppgraftarmynd	202110-0112	2021-77	DSC_125	28.10.2021	GK-215:008	V	SÓ
Uppgraftarmynd	202110-0112	2021-77	DSC_126	28.10.2021	GK-215:008	N	SÓ
Uppgraftarmynd	202110-0112	2021-77	DSC_127	28.10.2021	GK-215:008	A	SÓ
Uppgraftarmynd	202110-0112	2021-77	DSC_128	28.10.2021	GK-215:008	A	SÓ
Uppgraftarmynd	202110-0112	2021-77	DSC_129	28.10.2021	GK-215:008	A	SÓ
Uppgraftarmynd	202110-0112	2021-77	DSC_130	28.10.2021	GK-215:008	S	SÓ
Uppgraftarmynd	202110-0112	2021-77	DSC_131	28.10.2021	GK-215:008	S	SÓ
Uppgraftarmynd	202110-0112	2021-77	DSC_132	28.10.2021	GK-215:008, hreinsun lokið	V	SÓ
Uppgraftarmynd	202110-0112	2021-77	DSC_133	28.10.2021	GK-215:008, hreinsun lokið	V	SÓ
Uppgraftarmynd	202110-0112	2021-77	DSC_134	28.10.2021	GK-215:008, hreinsun lokið	N	SÓ
Uppgraftarmynd	202110-0112	2021-77	DSC_135	28.10.2021	GK-215:008, hreinsun lokið	N	SÓ
Uppgraftarmynd	202110-0112	2021-77	DSC_136	28.10.2021	GK-215:008, hrúgan helminguð	V	SÓ
Uppgraftarmynd	202110-0112	2021-77	DSC_137	28.10.2021	GK-215:008, 001 - hrúgan helminguð	SV	SÓ
Uppgraftarmynd	202110-0112	2021-77	DSC_138	28.10.2021	GK-215:008, 001 - hrúgan helminguð	SV	SÓ
Uppgraftarmynd	202110-0112	2021-77	DSC_139	28.10.2021	GK-215:008, 001 - hrúgan helminguð	SV	SÓ
Uppgraftarmynd	202110-0112	2021-77	DSC_140	28.10.2021	Vinnumynd	SV	SÓ
Uppgraftarmynd	202110-0112	2021-77	DSC_141	28.10.2021	Vinnumynd	SV	SÓ
Uppgraftarmynd	202110-0112	2021-77	DSC_142	28.10.2021	Vinnumynd	SV	SÓ
Uppgraftarmynd	202110-0112	2021-77	DSC_143	28.10.2021	Trégripur í mannvistarlagi 002	N	SÓ
Uppgraftarmynd	202110-0112	2021-77	DSC_144	28.10.2021	Trégripur í mannvistarlagi 002	N	SÓ

Tegund	Leyfisnúmer	Rannsóknar-númer	Heiti myndar	Dagsetning	Myndefni	Átt	Ljósmyndari
Uppgraftarmynd	202110-0112	2021-77	DSC_145	28.10.2021	Trégripur í mannvistarlagi 002	N	SÓ
Uppgraftarmynd	202110-0112	2021-77	DSC_146	28.10.2021	Trégripur í mannvistarlagi 002	N	SÓ
Uppgraftarmynd	202110-0112	2021-77	DSC_147	28.10.2021	Trégripur í mannvistarlagi 002	N	SÓ
Uppgraftarmynd	202110-0112	2021-77	DSC_148	28.10.2021	Trégripur í mannvistarlagi 002	N	SÓ
Uppgraftarmynd	202110-0112	2021-77	DSC_149	28.10.2021	Mannvistarlög 001 og 002 við lok rannsóknar	V	SÓ
Uppgraftarmynd	202110-0112	2021-77	DSC_150	28.10.2021	Mannvistarlög 001 og 002 við lok rannsóknar	V	SÓ
Uppgraftarmynd	202110-0112	2021-77	DSC_151	28.10.2021	Mannvistarlög 001 og 002 við lok rannsóknar	N	SÓ
Uppgraftarmynd	202110-0112	2021-77	DSC_152	28.10.2021	Mannvistarlög 001 og 002 við lok rannsóknar	N	SÓ
Uppgraftarmynd	202110-0112	2021-77	DSC_153	28.10.2021	Mannvistarlög 001 og 002 við lok rannsóknar	N	SÓ
Uppgraftarmynd	202110-0112	2021-77	DSC_154	28.10.2021	Mannvistarlög 001 og 002 við lok rannsóknar	N	SÓ
Uppgraftarmynd	202110-0112	2021-77	DSC_155	28.10.2021	Mannvistarlög 001 og 002 við lok rannsóknar	N	SÓ
Uppgraftarmynd	202110-0112	2021-77	DSC_156	28.10.2021	Mannvistarlög 001 og 002 við lok rannsóknar	N	SÓ
Uppgraftarmynd	202110-0112	2021-77	DSC_157	28.10.2021	Mannvistarlög 001 og 002 við lok rannsóknar	A	SÓ
Uppgraftarmynd	202110-0112	2021-77	DSC_158	28.10.2021	Mannvistarlög 001 og 002 við lok rannsóknar	A	SÓ
Uppgraftarmynd	202110-0112	2021-77	DSC_159	28.10.2021	Mannvistarlög 001 og 002 við lok rannsóknar	A	SÓ
Uppgraftarmynd	202110-0112	2021-77	DSC_160	28.10.2021	Trégripur í mannvistarlagi 002	N	SÓ
Uppgraftarmynd	202110-0112	2021-77	DSC_161	28.10.2021	Rúnnað grjót í mannvistarlagi 002	N	SÓ
Uppgraftarmynd	202110-0112	2021-77	DSC_162	28.10.2021	Rúnnað grjót í mannvistarlagi 002	N	SÓ
Flygildismyndir	202110-0112	2021-77	DJI_0133	28.10.2021	GK-215:008, eftir hreinsun		SÓ
Flygildismyndir	202110-0112	2021-77	DJI_0134	28.10.2021	GK-215:008, eftir hreinsun		SÓ
Flygildismyndir	202110-0112	2021-77	DJI_0135	28.10.2021	GK-215:008, eftir hreinsun		SÓ
Flygildismyndir	202110-0112	2021-77	DJI_0136	28.10.2021	GK-215:008, eftir hreinsun		SÓ
Flygildismyndir	202110-0112	2021-77	DJI_0137	28.10.2021	GK-215:008, eftir hreinsun		SÓ
Flygildismyndir	202110-0112	2021-77	DJI_0138	28.10.2021	GK-215:008, eftir hreinsun		SÓ
Flygildismyndir	202110-0112	2021-77	DJI_0139	28.10.2021	GK-215:008, eftir hreinsun		SÓ
Flygildismyndir	202110-0112	2021-77	DJI_0140	28.10.2021	GK-215:008, eftir hreinsun		SÓ
Flygildismyndir	202110-0112	2021-77	DJI_0141	28.10.2021	GK-215:008, eftir hreinsun		SÓ
Flygildismyndir	202110-0112	2021-77	DJI_0142	28.10.2021	GK-215:008, eftir hreinsun		SÓ
Flygildismyndir	202110-0112	2021-77	DJI_0143	28.10.2021	GK-215:008, eftir hreinsun		SÓ
Flygildismyndir	202110-0112	2021-77	DJI_0144	28.10.2021	GK-215:008, eftir hreinsun		SÓ
Flygildismyndir	202110-0112	2021-77	DJI_0145	28.10.2021	GK-215:008, eftir hreinsun		SÓ
Flygildismyndir	202110-0112	2021-77	DJI_0146	28.10.2021	GK-215:008, eftir hreinsun		SÓ
Flygildismyndir	202110-0112	2021-77	DJI_0147	28.10.2021	GK-215:008, eftir hreinsun		SÓ
Flygildismyndir	202110-0112	2021-77	DJI_0148	28.10.2021	GK-215:008, eftir hreinsun		SÓ
Flygildismyndir	202110-0112	2021-77	DJI_0149	28.10.2021	GK-215:008, eftir hreinsun		SÓ
Flygildismyndir	202110-0112	2021-77	DJI_0150	28.10.2021	GK-215:008, eftir hreinsun		SÓ
Flygildismyndir	202110-0112	2021-77	DJI_0151	28.10.2021	GK-215:008, eftir hreinsun		SÓ
Flygildismyndir	202110-0112	2021-77	DJI_0152	28.10.2021	GK-215:008, eftir hreinsun		SÓ
Flygildismyndir	202110-0112	2021-77	DJI_0153	28.10.2021	GK-215:008, eftir hreinsun		SÓ
Flygildismyndir	202110-0112	2021-77	DJI_0154	28.10.2021	GK-215:008, eftir hreinsun		SÓ
Flygildismyndir	202110-0112	2021-77	DJI_0233	1.11.2021	GK-215:008, lok rannsóknar		SÓ
Flygildismyndir	202110-0112	2021-77	DJI_0234	1.11.2021	GK-215:008, lok rannsóknar		SÓ
Flygildismyndir	202110-0112	2021-77	DJI_0235	1.11.2021	GK-215:008, lok rannsóknar		SÓ
Flygildismyndir	202110-0112	2021-77	DJI_0236	1.11.2021	GK-215:008, lok rannsóknar		SÓ
Flygildismyndir	202110-0112	2021-77	DJI_0237	1.11.2021	GK-215:008, lok rannsóknar		SÓ
Flygildismyndir	202110-0112	2021-77	DJI_0238	1.11.2021	GK-215:008, lok rannsóknar		SÓ
Flygildismyndir	202110-0112	2021-77	DJI_0239	1.11.2021	GK-215:008, lok rannsóknar		SÓ
Flygildismyndir	202110-0112	2021-77	DJI_0240	1.11.2021	GK-215:008, lok rannsóknar		SÓ
Flygildismyndir	202110-0112	2021-77	DJI_0241	1.11.2021	GK-215:008, lok rannsóknar		SÓ
Flygildismyndir	202110-0112	2021-77	DJI_0242	1.11.2021	GK-215:008, lok rannsóknar		SÓ
Flygildismyndir	202110-0112	2021-77	DJI_0243	1.11.2021	GK-215:008, lok rannsóknar		SÓ
Flygildismyndir	202110-0112	2021-77	DJI_0244	1.11.2021	GK-215:008, lok rannsóknar		SÓ
Flygildismyndir	202110-0112	2021-77	DJI_0245	1.11.2021	GK-215:008, lok rannsóknar		SÓ

Viðauki 2: Einingaskrá

Nr	Lýsing	Nafn	Dags
001	Grjóthrúga	SÓ	28.10.2021
002	Hreyft mannvistarlag	SÓ	28.10.2021