

Fornleifarannsókn á kirkjugarði á Hofstöðum  
í Mývatnssveit sumarið 2011  
(Framvinduskýrsla)



Oddgeir Isaksen og Hildur Gestsdóttir

FS485-910114

Reykjavík 2012





© Fornleifastofnun Íslands

Bárugötu 3

101 Reykjavík

Sími: 551-1033

Fax: 551-1047

Netfang: [fsi@instarch.is](mailto:fsi@instarch.is)

Heimasíða: [www.instarch.is](http://www.instarch.is)

## **Efni**

<b>Inngangur</b> .....	5
Uppgraftartímabilið 2011.....	7
<b>Niðurstöður</b> .....	9
Grafirnar.....	9
Kirkjugarðsveggurinn og öskuhaugurinn.....	14
<b>Framtíðaráform</b> .....	17
<b>Heimildir</b> .....	18
<b>Viðauki 1: Analysis of ceramics from pit [1946], excavated in 2010</b> .....	19
<b>Viðauki 2: Conservation remarks HST11- Hofstaðir, Myvatn grave yard and midden</b> .....	21
<b>Ritskrá kirkjugarðsins á Hofstöðum</b> .....	22
Skýrslur.....	22
Útgefið efni.....	22
Nemendaverkefni sem notað hafa gögn eða beinagrindur úr Hofstaðauppreftinum.....	22
Nemendaverkefni í vinnslu sem nýta Hofstaðabeinagrindur.....	23



## Inngangur

Rannsóknir á kirkjugarðinum á Hofstöðum í Mývatnssveit hófust árið 1999. Jarðsjármælingar sem gerðar voru það ár leiddu í ljós að þar var að finna hringlaga garðlag, um 30 m í þvermál og innan þess, fyrir miðju, óreglulega þúst. Könnunarskurðir leiddu svo í ljós grafir innan garðsins og að þústin sem sést hafði á jarðsjármælingunum reyndist vera leifar af byggingu. Árið 2000 var opnað um 231 m<sup>2</sup> svæði þar og stóðu rannsóknir yfir á því næstu



Mynd 1: Horft til vesturs yfir rannsóknarsvæðið á Hofstöðum.

fimm sumur eða fram til ársins 2004. Á þeim tíma voru grafnar upp leifar tveggja timburkirkna og 76 grafir umhverfis þær. Eldri kirkjan sem jafnframt var sú stærri er talin hafa verið byggð seint á 10 öld en sú yngri, er talin byggð einhvern tíma fyrir 1300 og var að öllum líkindum um stafkirkju að ræða hugsanlega að norskri fyrirmynd (Hildur Geststóttir, 2006). Eftir 2004 lágu rannsóknir niðri um árabíl en hófust svo aftur árið 2010 og er markmiðið að grafa kirkjugarðinn upp í heild sinni. Er ætlunin að rannsóknin einkorðist ekki eingöngu við uppgröft innan garðsins heldur einnig utan

hans til að kanna hvort þar er að finna mannvirki tengd notkun hans og ekki síst hvort þar er að finna grafir þeirra sem ekki hafa átt lægt innan garðs, í helgri jörð, af einhverjum orsökum.

Sumarið 2010 var uppgreftri haldið áfram á upprunalega rannsóknarsvæðinu þar sem grafnar voru upp 34 grafir til viðbótar, en auk þess var uppgraftarsvæðið stækkað umtalsvert til norðurs og austurs í þeim tilgangi að afhjúpa sjálfan kirkjugarðsvegginn. Er svæðið nú um 491 m<sup>2</sup> að stærð. Við lok uppgraftartímabilsins var greinilega hægt að sjá lögum kirkjugarðsveggjarins, þótt einungis væri hægt að sjá glita í hann á örfáum stöðum, auk þess sem fleiri grafir voru farnar að koma í ljós rétt norðan við gamla uppgraftarsvæðið, út við vegginn. Við lok uppgraftra 2010 höfðu alls verið grafnar 110 grafir í kirkjugarðinum, síðan rannsóknir hófust 1999, sem innihéldu 113 beinagrindur og voru allar frá því fyrir 1300 samkvæmt gjóskulagagreiningu. Flestar grafanna sem innihéldu fullorðna einstaklinga voru austan við kirkjuna. Voru grafirnar í skipulögðum röðum og var almenna reglan sú að konur virðast hafa verið grafnar norðanvert í garðinum og karlmenn sunnanvert (þetta er þó ekki algilt). Börnin, sem flest voru hvítvoðungar, virtust flest hafa verið grafin sunnan við kirkjuna og var þétt grafið og mikið um að grafir skæru hver aðra.

Þetta uppgraftartímabil einskorðaðist þó ekki eingöngu við uppgröft á leifum kirkjugarðsins heldur fannst einnig ruslagryfja í norðvesturhorni svæðisins sem að öllum líkindum hefur upphaflega verið grafin á 17-18. öld en síðan endurnýtt í lok 19 aldar. Vestan við uppgraftarsvæðið er gamli bæjarhóllinn á Hofstöðum þar sem stóð torfbær fram yfir miðja 20. öld og lá öskuhaugur frá honum að hluta yfir norðurhluta nýja uppgraftarsvæðisins. Við lok uppgraftartímabilsins var einnig farinn að koma í ljós annar eldri öskuhaugur, utan kirkjugarðsins, nálægt norðausturhorni uppgraftarsvæðisins, sem reyndist vera eldri en Veiðivatnagjóska frá 1477, sem lá meira og minna yfir öllu uppgraftarsvæðinu (Hildur Gestsdóttir og Oddgeir Isaksen, 2011).

## Uppgráftartímabilið 2011

### *Markmið*

Markmið rannsóknanna 2011 voru af þrennum toga. Að grafa upp þær grafir sem komið höfðu í ljós við lok uppgraftartímabilsins 2010, nýrst í kirkjugarðinum, að halda áfram að grafa kirkjugarðsvegginn fram og að ljúka við að grafa upp öskuhaug frá miðöldum sem komið hafði í ljós, utan við kirkjugarðinn, nálægt norðausturhorni uppgraftarsvæðisins. Stóð uppgrófturinn yfir í 3 vikur.

### *Aðferðir*

Uppgröftur og skráning fylgja svokallaðri einingaaðferð (e. single context recording), sem lýst er í uppgraftarhandbók Fornleifastofnunnar 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 stundum ljósmynduð og fær hún númer í hlaupandi númerakerfi sem er einstakt innan þess rannsóknarsvæðis sem unnið er á. Þannig er t.d. eitt númerakerfi sem heldur utan um jarðlög og mannvirki sem hafa verið grafinn upp á Hofstöðum í Mývatnssveit. Á meðan á uppgreftri stendur eru einingarnar færðar jafnóðum inn í flæðirit (e. Harris Matrix), sem heldur utanum 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 og til dæmis grafir sem taldar eru tilheyra sama notkunarskeiði kirkjugarðs, 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.

### **Beinagrindur.**

Allar beinagrindur fá einstakt númer í hlaupandi númerakerfi og eru þau númer tengd eininganúmerum þeirra grafa sem beinagrindurnar finnast í. Reynt er að gera eins nákvæma skráningu á beinum einsog mögulegt er áður

en þeim er lyft, þar sem alltaf geta orðið einhverjar skemmdir á þeim í því ferli, jafnvel þótt varðveisla sé eins góð og raun ber vitni á Hofstöðum. Allar beinagrindurnar eru teiknaðar í mælikvarðanum 1:10 (ungbarnabeinagrindur 1:5) og teknar af þeim lóðréttar ljósmyndir með tveimur staðsettum viðmiðunarpunktum sem hægt er að nýta til að staðsetja ljósmyndirnar inn á stafrænar teikningar af uppgraftarsvæðinu. Einnig eru tekin jarðvegssýni úr gröfnni á ýmsum stigum uppgraftar . Sumarið 2010 var öll jarðvegssýnataka úr gröfum í höndum Brendan Keely og Matt Pickering frá InterArchive verkefninu við Háskólann í York. Markmið verkefnisins er að þróa aðferðafræði við sýnatöku úr gröfum til að fá sem flestar upplýsingar um lífræna þætti grafa. Frekari upplýsingar um verkefnið er að finna á heimsíðu þess (<http://www.york.ac.uk/archaeology/research/current-projects/interarchive/>). Ekki hafa enn borist niðurstöður úr þeim rannsóknum.

### **Gripir.**

Gripir sem finnast við uppgröft eru einnig mikilvægur gagnaflokkur þar sem þeir geta m.a gefið góða vísbindingu um aldur mannvistarlaganna eða hlutverk bygginga. eru þeir einnig allir númeraðir í hlaupandi númerakerfi líkt og beinagrindurnar. 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 einingánúmer mannvistarlaganna hengd við gripanúmerin og fylgja þau gripunum gegnum allt úrvinnsluferlið (Lucas, 2003).

### **Jarðvegssýni**

Jarðvegssýni eru tekin úr mannvistarlögum til ýmissa greininga þar sem þurfa þykir. Fá jarðvegssýnin einnig einstök númer í hlaupandi númerakerfi og eru þau númer tengd einingánúmerum þeirra mannvistarlaganna sem sýnin koma úr. Veltur stærð sýnanna á því í hvaða tilgangi þau eru tekin hverju sinni. (skordýragreining, sníkjudýragreining, frjókornagreining, efnagreining, þurr- eða blautsigtun o.s.frv.).



## Niðurstöður

Úrvinnslu gagna frá 2011 er ekki að fullu lokið og eru það einkum ýmsar sérfræðigreiningar, þ.e. á mannabeinum, dýrabeinum, gripum og jarðvegssýnum, sem standa út af. Er ætlunin að þessum greiningum verði þó



Mynd 2: Horft til austurs yfir norðurhluta rannsóknarsvæðisins á Hofstöðum við lok uppgrftar.

lokið fljótlega og verða niðurstöður birtar í framvinduskýrslu fyrir árið 2012 sem koma mun út á vormánuðum 2013. Hér að neðan verða birtar þær niðurstöður sem þegar eru komnar frá uppgraftartímabilinu 2011 en einnig er niðurstöður greiningar á leirkersbrotum frá uppgraftartímabilinu 2010 birtar í viðauka aftan við skýrsluna auk skýrslu forvarðar fyrir 2011.

## Grafirnar

Grafirnar sem tekið var að glitta í við lok uppgraftartímabilsins 2010 reyndust á endanum vera 7 (einingar [5130], [5132], [5143], [5159], [5163], [5166], [5172]), og innihéldu þær leifar 8 fullorðinna einstaklinga. Voru þær allar huldar torfi sem virðist hafa verið lagt yfir kirkjugarðinn eftir að greftri lauk í honum, en torfið var undir óhreyfðri gjósku úr Kötlu frá því árið 1300 og hefur kirkjugarðurinn því farið úr notkun áður en hún féll. Fimm grafanna innihéldu óhreyfðar beinagrindur, en í tveimur þeirra voru beinin greinilega

hreyfð. Frumgreiningu á beinagrindum sem í gröfunum fundust stendur yfir og verða niðurstöður birtar í framvinduskýrslu fyrir árið 2012.

### Gröf [5130]



Mynd 3: Horft til vesturs yfir gröf [5130]

Gröf [5130] fannst á mörkum núverandi rannsóknarsvæðis sem opnað var 2010 og eldra uppgraftarsvæðisins sem unnið var á fram til 2004 (sjá mynd 13). Þessi gröf, sem lá austur-vestur, var óhreyfð og innihélt hún leifar eins fullorðins einstaklings (HSM-A-114). Beinagrindin lá á bakinu og snéri höfuðið, sem var í vesturendanum, til vinstri. Handleggir lágu niður með hliðum en hendurnar lágu aðeins upp á mjaðmirnar. Fótleggir voru beinir og

lágu fætur þétt upp að hvorum öðrum. Varðveisla beina var í heildina nokkuð góð. Gröfin sem lá var um 1,8 m á lengd, um 0,4 m á breidd og um 0,4 m á dýpt. Var hún nokkuð regluleg að lögun með flatann botn og að mestu með lóðréttar hliðar, fyrir utan að suðurhlið hennar gekk um 0,1 m undir suðurbakkann. Gröfin var fyllt blönduðum jarðvegi og líkt og hefur verið með flestar aðrar grafi í kirkjugarðinum á Hofstöðum, þá innhélt fyllingin bletti af ljósri, forsögulegri Heklugjósku (H3), en gjóskan hefur gert það að verkum að grafirnar hafa yfirleitt verið nokkuð áberandi. Engin ummerki um kistu sáust í gröfinni.

### Gröf [5166]

Gröf [5166] fannst um 0,2 m norðan við gröf [5130] og var hún algjörlega samsíða henni með austur-vestur legu (sjá mynd 13). Þessi gröf var óhreyfð og innihélt leifar eins fullorðins einstaklings (HSM-A-119). Beinagrindin lá á bakinu og lá höfuðið upp að vesturhlið grafarinnar þannig að hakan vísaði ofan í bringu. Upphandleggir lágu báðir niður með hliðum sem en framhandleggir og handarbein lágu yfir mjaðmagrindinni. Fótleggir voru beinir en hægri fótur lá yfir þeim vinstri. Varðveisla beina var í heildina nokkuð fyrir utan að rifbeinin voru nokkuð viðkvæm sem og endarnir á leggjarbeinum. Gröfin var svipuð að umfangi og [5130] eða um 1,8 m á

lengd, um 0,4 m á breidd en aðeins dýpri eða um 0,7 m á dýpt. Gröfin var nokkuð regluleg að lögun með flatann botn. Norður og suðurhliðar hennar voru algjörlega lóréttar en austur og vesturhliðarnar voru aflíðandi efst (efstu 0,1 m) en lóðréttar eftir það. Fylling grafarinnar var svipuð og í öðrum gröfum í kirkjugarðinum á Hofstöðum og voru blettir af H3 gjóskunni áberandi í henni. Engin ummerki um kistu sáust í gröfinni.



Mynd 4: Horft yfir gröf [5166]. Hún er hægra megin á myndinni.

### *Gröf [5132]*

Gröf [5132] fannst um 1,4 m norður af gröf [5166] (sjá mynd 13). Hún snéri austur– vestur og innihélt tvær hreyfðar beinagrindur (HSM-X-115 ) fullorðinna einstaklinga sem komið hafði verið fyrir í kistu. Höfuðkúpurnar voru báðar í vesturenda grafarinnar, og er hugsanlegt að reynt hafi verið að aðskilja einstaklingana þótt líkamsstaða beinanna hafi ekki verið rétt.. Varðveisla beina var í lélegra lagi. Er líklegt að þessi bein hafi annað hvort komið upp við gröft á í kirkjugarðinum á Hofstöðum og endurgrafin í þessari gröf, eða verið flutt í garðinn frá öðrum legstað. Þó eru engin merki um raskaðar grafir sem



Mynd 5: Horft yfir gröf [5132].

þessar beinagrindur gætu hafa komið úr á núverandi uppgraftarsvæði. Augljóst er að beinunum hefur verið raðað vandlega í kistuna en þau síðan hulin með ösku og viðarkolum. Nokkuð hefur borið á því í kristnum gröfum sem rannsakaðar hafa verið á Hofstöðum og víðar á Íslandi, að viðarkol og/ eða aska virðast hafa verið lögð á brjóst hinna látnu, en skiptar skoðanir hafa þó verið um tilgang þessa siðar. Hugsanlegt er að hann haft eitthvað að gera með hreinsun sálar og líkama hins látna, en þekkt er að aska hafi haft talsverða merkingu í kristinni trúariðkun, einkum þó í kaþólskum sið. (Kristín H. Baldvinsdóttir 2008). Er mögulegt að askan og viðarkolin sem fundust í gröf [5132] hafi haft þennan tilgang. Í gröfinni fannst talsvert af

nöglum úr kistunni auk koparhrings á fingurbeini og nokkurra mola af gyltum málmum sem hefur þó ekki verið greindur til tegundar enn sem komið er. Gröfin var um 1,6 m á lengd, um 0,6 m á breidd og um 0,4 m á dýpt, með leguna austur-vestur, en kistan var um 1,15 m á lengd og um 0,5 m á breidd.



Mynd 6: Nærmynd af hringnum, sem fannst í gröf [5132], á fingurbeininu.

Gröfin sem var með flatann botn var nokkuð regluleg að lögun og voru vestur-, norður- og suðurhliðar hennar lóðréttar en austurhliðin var að mestu aflíðandi. Fylling grafarinnar var svipuð og í öðrum gröfum í kirkjugarðinum á Hofstöðum þar sem H3 gjóskan var áberandi

### *Gröf [5143]*

Gröf [5143] fannst við vesturendann á gröf [5132] og var jafnframt skorin af henni (sjá mynd 13). Gröfin sem var með leguna austur-vestur, var óregluleg að lögun. Var hún um 0,7 m á lengd með og um 0,5 m á breidd við austurendann en um 0,4 m við vesturendann. Dýpt hennar var um 0,5. Hliðar grafarinnar voru lóðréttar og botninn sléttur. Innihélt hún eina hreyfða beinagrind (HSM-A-118) af fullorðnum einstaklingi. Höfuðkúpan var í vesturenda grafarinnar en annars virðist beinunum hafa verið komið fyrir á tilviljanakenndan hátt. Varðveisla



Mynd 7: Horft yfir gröf [5143].

beinanna var í lélegra lagi. Líklegt er að þessi bein hafi annað hvort komið upp við gröft á í kirkjugarðinum á Hofstöðum og endurgrafin í þessari gröf, eða verið flutt í garðinn frá öðrum legstað. Fylling grafarinnar var svipuð og í öðrum gröfum í kirkjugarðinum á Hofstöðum, þar sem H3 gjóskan var áberandi.

### *Gröf [5172]*

Gröf [5172] fannst um 0,4 m norðaustur af gröf [5132]. Það sem er athyglisvert við þessa gröf sem og grafir [5159] og [5163] (sjá að neðan), er að þær lágu ekki austur-vestur eins og er meginreglan í kirkjugörðum, heldur virtust þær fylgja stefnu kirkjugarðsveggjarins og liggja austsuðaustur-vestnorðvestur (sjá mynd 13). Gröf [5172] innihélt eina óhreyfða beinagrind (HSM-A-120) af fullorðnum einstaklingi. Beinagrindin lá á bakinu og snéri höfuðið, sem var í vesturendanum, til vinstri. Upphandleggir lágu niður með hliðum en framhandleggir og hendur lágu í kross yfir mjaðmagrindina. Fótleggir voru beinir og lágu fætur



Mynd 8: Horft yfir gröf [5172]

þétt upp að hvorum öðrum. Greinilegar viðarkolaleifar sáust á brjóstkassa (sjá einnig umfjöllun um gröf [5132]). Varðveisla beina var í heildina mjög léleg. Gröfin var nokkuð regluleg að lögun, um 1,8 m á lengd, 0,4 m á breidd og um 0,6 m á dýpt við vestnorðvestur-endann en um 0,7 m við austsuðausturendann. Hliðar hennar voru allar lóðréttar utan þess að efstu 0,2 metrnir við austsuðausturendann voru aflíðandi. Fylling grafarinnar var svipuð fyllingum í öðrum gröfum í kirkjugarðinum á Hofstöðum þar sem hin forsögulega H3 gjóska var áberandi.

### *Gröf [5159]*

Gröf [5159] fannst um 0,7 m austsuðaustur af gröf [5172] (sjá mynd 13). Var hún með austsuðaustur-vestnorðvesturstefnu og virtist fylgja legu kirkjugarðsveggjarins. Innihélt hún eina óhreyfða beinagrind af fullorðnum einstaklingi (HSM-A-117). Beinagrindin lá á bakinu og lá höfuðið upp að

vesturhlið grafarinnar þannig að hakan vísaði ofan í bringu. Upphandleggir



Mynd 9: Horft yfir gröf [5159]

lágu báðir niður með hliðum sem og hægri-framhandleggur og handarbein, en vinstri-framhandleggur og handarbein lágu yfir mjaðmagrindinni. Fótleggir voru beinir en vinstri fótur lá yfir þeim hægri. Varðveisla beina var í heildina nokkuð góð. Gröfin var nokkuð regluleg að lögun, um 1,5 m á lengd, um 0,4 m á breidd og um 0,4 m á dýpt. Botn grafarinnar var sléttur en hliðar

hennar voru yfirleitt lóðréttar en þó aðeins skornar undir bakka hennar á köflum. Fylling hennar var svipuð og í öðrum gröfum í kirkjugarðinum á Hofstöðum, þ.e úr blönduðu efni þar sem blettir af hinni forsögulegu H3 gjósku úr Heklu voru áberandi.

### *Gröf [5163]*

Gröf [5163] fannst um 0,5 m norðaustur af gröf [5159] (sjá mynd 13). Var hún með austsuðaustur-vestnorðvesturstefnu og virtist fylgja legu



Mynd 10: Horft yfir gröf [5163]

kirkjugarðsveggjarins. Innihélt hún eina óhreyfða beinagrind (HSM-A-116) af fullorðnum einstaklingi. Beinagrindin lá á bakinu og snéri höfuðið, sem var í vesturendanum, til hægri. Upphandleggir lágu niður með hliðum en framhandleggir og hendur lágu í kross yfir lífbeini. Fótleggir voru beinir en vinstri fótur lá yfir þeim hægri. Varðveisla beina var í heildina nokkuð góð. Gröfin var nokkuð regluleg að lögun, um 1,9 m á lengd, um 0,7 m á breidd og um

0,7 m á dýpt við vestnorðvesturendann en um 0,6 m í austsuðausturendann. Botn hennar var sléttur en hliðar hennar voru yfirleitt aðeins aflíðandi efst en annars lóðréttar. Fylling hennar var svipuð og í öðrum gröfum í kirkjugarðinum á Hofstöðum, þ.e úr blönduðu efni þar sem blettir af hinni forsögulegu H3 gjósku úr Heklu voru áberandi.

## Kirkjugarðsveggurinn og öskuhaugurinn.

Á meðan unnið var að uppgreftri á gröfunum vann hluti starfsliðsins á Hofstöðum að því að fjarlægja áfokslög sem safnast höfðu upp að kirkjugarðsveggnum að utanverðu, fyrir 1477, og lágu jafnframt að hluta yfir öskuhaugnum sem byrjaði að koma í ljós við lok uppgrftar 2010. Um leið og tekist hafði að afhjúpa öskuhauginn var svo lögð áhersla á að grafa hann upp að fullu.

### Öskuhaugurinn

Öskuhaugurinn sem reyndist vera um tæpir 5 m í þvermál og var hann þykkastur í miðjunni, um 0,4 en þynnstur við jaðrana, um 0,5 m. Var hann að mestu samsettur úr viðarkolaríkum viðaröskulögum sem aðskilin voru af



Mynd 11: Horft til vesturs yfir öskuhauginn

þunnum torflögum sem bendir til þess að haugurinn hafi verið hulinn torfi þegar ekki var verið að henda í hann. Einnig mátti finna örfáar móöskulinsur auk þess sem neðstu lög hans innihéldu talsvert af grjóti, sem greinilega hafði verið í eldi. Var haugurinn alls grafinn í átta lögum (í aldursröð: einingar, [5079], [5123], [5135], [5151], [5155], [5167], [5169], [5164]). Innihéldu lögin talsvert magn dýrabeina og voru kindabein hvað algengust en einnig

fundust leifar af ketti og litlu sjávarspendýri (smáhveli). Þá fundust nokkrir fallegir gripir og má þar nefna skreyttan kamb úr horni og tvo fallega teninga, einnig úr horni. Öskuhaugurinn er nokkuð vel tímasettur samkvæmt gjóskulagagreiningu, en hann var undir Veiðivatnagjósku frá 1477 og nánast fast ofan á Heklugjósku frá 1300. Hefur hann því orðið til á tímabilinu 14.-15



Mynd 12: Nærmynd af teningi sem fannst í öskuhaugnum .

öld. Beinín sem fundust í haugnum hafa verið send til CUNY (City University of New York), til greiningar en greining gripa stendur einnig yfir. Verða og niðurstöður, úr hvoru tveggja, birtar í framvinduskýrslu fyrir árið 2012.

### *Kirkjugarðsveggurinn*

Ekki tókst að fjarlægja með öllu áfokslögin utan við kirkjugarðinn í ár og afhjúpa að fullu kirkjugarðsvegginn á núverandi rannsóknarsvæði. Markmiðið með greftri utan við garðinn er að kanna hvort þar er að finna ummerki um nýtingu á svæðinu sem er samtíma greftrun í garðinum, til dæmis utangarðs grafir.

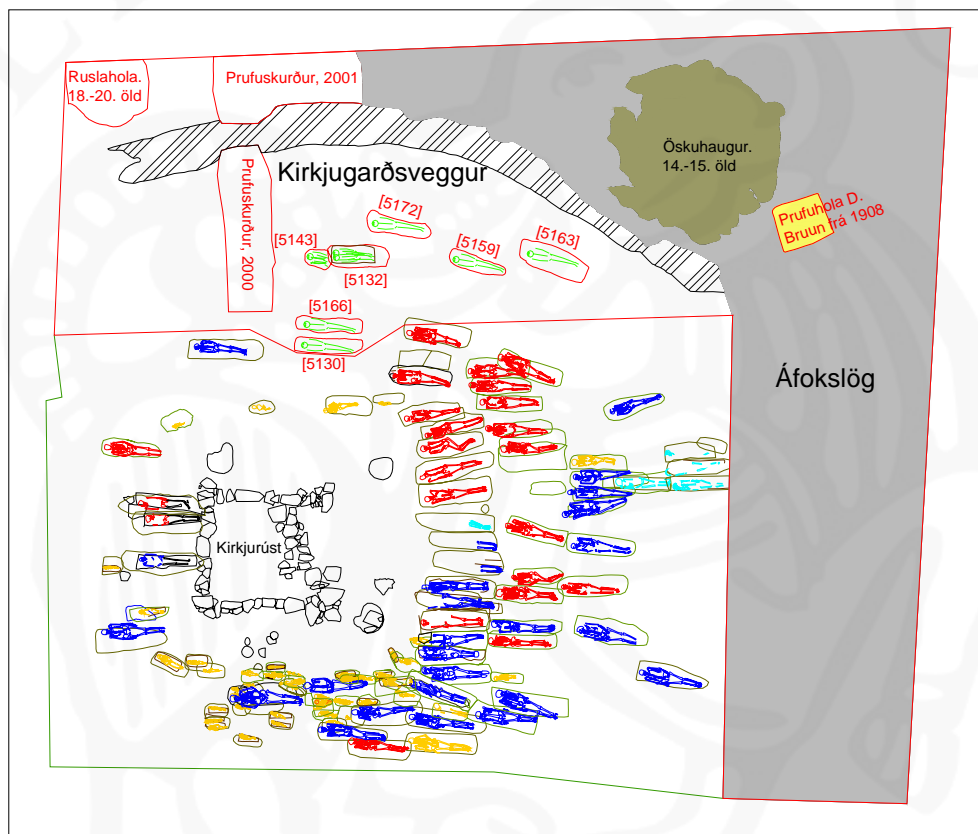
Nú þegar hafa um 17 metrar verið afhjúpaðir af veggnum. Af þeim má ráða að hann hefur verið um 1 m á breidd og hlaðinn úr strengjatorfi sem inniheldur linsur af Veiðivatnagjósku frá 871  $\pm$  2 ár (Landnámslaginu). Mesta hæð hans þar sem hann hefur verið afhjúpaður að fullu er um 0,2 m og virðist hann standa á stelli sem gæti bent til þess að torfið í vegginn hafi verið skorið á staðnum þ.e innan úr kirkjugarðinum Garðurinn sveigist frá vestri til suðausturs og bendir lögun hans til þess að svæðið sem hann nær yfir ásamt



kirkjugarðinum sjálfum, sé um 30 m sem er í samræmi við niðurstöður jarðsjármælinga sem gerðar voru 1999 (sjá að framan) þar sem veggurinn sást greinilega.

## Framtíðaráform

Sumarið 2012 er ætlunin að ljúka við uppgröft á því svæði sem þegar hefur



Mynd 13: Einfölduð yfirlitsteikning af uppgröfnum minjum í kirkjugarðinum á Hofstöðum. Bláu beinagrindurnar eru karlkyns, þær rauðu kvenkyns og þær gulu eru beinagrindur af börnum. Ljósbláu beinagrindurnar var ekki hægt að greina til kyns vegna lélegrar varðveislu og þær grænu eru þær sem grafnar voru upp 2011 og á eftir að greina .

verið opnað yfir norður- og austurhluta kirkjugarðsins. Uppgreftri á því svæði sem liggur innan kirkjugarðsveggisins er að mestu lokið og því verður markmið rannsóknarinnar 2012 að ljúka rannsóknum á því svæði sem liggur utan við kirkjugarðsvegginn norðan- og austanverðan. Á næstu árum er svo ætlunin að stækka rannsóknarsvæðið til suðurs og vesturs í þeim tilgangi að afhjúpa og rannsaka kirkjugarðinn að fullu.

## Heimildir

Hildur Gestsdóttir. 2006. *Hofstaðir 2004. Interim Report*. Fornleifastofnun Íslands: FS311-910112.

Hildur Gestsdóttir & Oddgeir Isaksen. 2011. *Fornleifarannsókn á kirkjugarði á Hofstöðum í Mývatnssveit sumarið 2010 (Framvinduskýrsla)*. Fornleifastofnun Íslands: FS455-910113.

Kristín Halla Baldvinsdóttir. 2008. *Aska og viðarkol í gröfum á Íslandi. Greining ösku og viðarkola á mannabeinum og í gröfum*. (Óútgefin B.A. ritgerð: Háskóli Íslands).

Lucas, G. 2003. *Archaeological field manual*. Reykjavík: Fornleifastofnun Íslands.

## Viðauki 1: Analysis of ceramics from pit [1946], excavated in 2010.

Sigríður Þorgeirsdóttir.

A fine assemblage of pottery (626 sherds) were recovered during the excavation of pit [1946] during the 2010 season at Hofstaðir (see Gestsdóttir and Isaksen, 2010). Most of pottery, 388 sherds, came from context [1912], which was the highest midden deposit in the pit (see figure 2 next page). In general the sherds were in good condition, though 28 fragments (from all contexts) showed signs of burning. As is fairly common in Icelandic pottery collections, quite a few fragments showed signs of repair, about 30 sherds were found with repair holes. Sherds from the excavation were of variable size, most rather small and few fitted together. Of those which were distinguishable bowls are the most common or 17% of the total, plates 13% and cups 9%.

On the whole, the group dates from early 19th century to late 20th. The fragments are dominated by industrial whiteware, 83% of the total. Creamware made up 8% of the collection and porcelain 4%, while English stoneware, glazed earthenware, stoneware and tin-glazed earthenware each counted for around 1%. Many of the fragments were most likely from Staffordshire in England, although one porcelain fragment was identified by marker mark from Seltmann Weiden, Bavaria W Germany, dated from 1910. Few sherds of creamware (27 sherds) from contexts [1956], [1966], [1967] and [1968] (see figure 2) can be dated around late 18th to the early 19th century. Of the whiteware fragments most of them were either plain undecorated sherds or transfer-printed (21%) and slipware (21%). Spongeware made up 16% of the collection and hand painted ceramics 7% of the total.

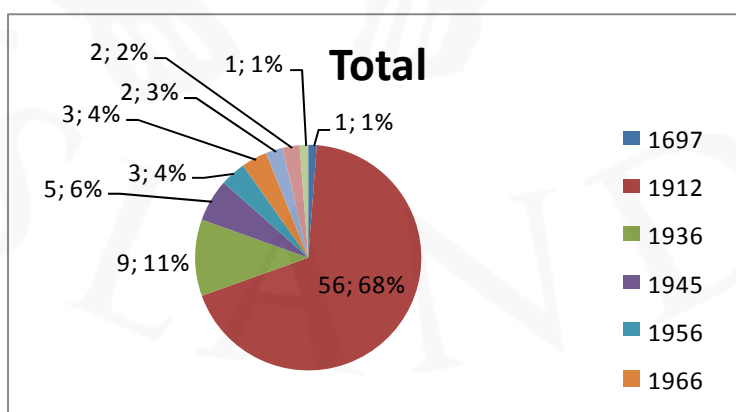


Figure 1: Percentage of ceramics by contexts

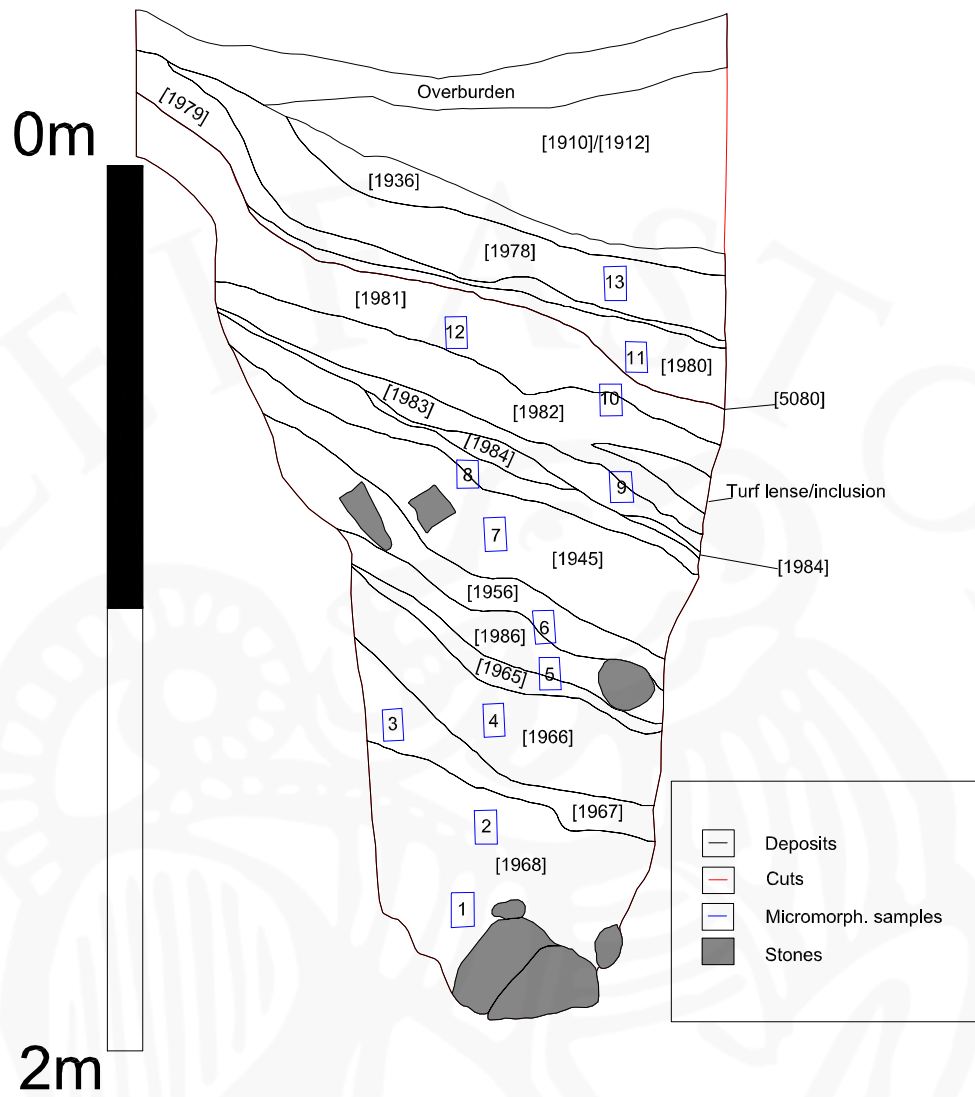


Figure 2: The east facing section of pit [1946].

## **Viðauki 2: Conservation remarks HST11- Hofstaðir, Myvatn grave yard and midden.**

Jannie Amsgaard Ebsen.

### *Iron*

The iron objects are in a relative good state of preservation and show no signs of active deteriorating corrosion. All iron objects are put in an airtight box with desiccating Rubin Silica gel to prevent future corrosion. The relative humidity in the drying box should be 15 % RH or lower. The relative humidity in the box should be checked regularly at the enclosed humidity indicator stick and additionally by the change in color of the silica gel from dark Rubin red e.g. dry state to lighter red or orange. And the silica gel changed if necessary.

Remains of wood are present on some of the iron objects, f. ex. HST11-70.

### *Wood*

A very dry and deteriorated wooden object (HST11-78) with connective copper alloy plates on both sides was lightly cleaned and packed. Wooden handle (HST11-09) with iron and copper remains were put in a perforated find bag in the fridge and left for slow drying out.

### *Copper alloys*

The copper alloy object is in a relatively good state of preservation and is packed together with the iron objects.

### *Bone*

The small bone dices and combfragments have been lightly surface cleaned with 30-70 % water and ethanol cleaning solution and small tools. Following they were packed for storage.

## Ritskrá kirkjugarðsins á Hofstöðum

### Skýrslur

- Hildur Gestsdóttir. 1999. „The Medieval Churchyard.“ Lucas, G. (ritstj.) *Hofstaðir 1999. Framvinduskýrslur / Interim Reports.* Fornleifastofnun Íslands: FS102-91017, bls 44-54.
- Hildur Gestsdóttir. 2001. „The Medieval Chapel and Churchyard.“ Í Lucas, G.(ritstj.) *Hofstaðir 2000. Framvinduskýrslur / Interim Report.* Fornleifastofnun Íslands: FS130-91018, bls 21-25.
- Hildur Gestsdóttir. 2002. „Area Z.“ Lucas, G.(ritstj.) *Hofstaðir 2001. Framvinduskýrslur / Interim Report.* Fornleifastofnun Íslands: FS167-91019, bls 29-34.
- Hildur Gestsdóttir. 2003. „The Chapel.“ Í Lucas, G. (ritstj.) *Hofstaðir 2002. Framvinduskýrslur / Interim Report.* Fornleifastofnun Íslands: FS193-910110, bls 26-29.
- Hildur Gestsdóttir. 2004. *Hofstaðir 2003. Framvinduskýrsla / Interim Report.* Fornleifastofnun Íslands: FS230-910111.
- Hildur Gestsdóttir. 2006. *Hofstaðir 2004. Interim Report.* Fornleifastofnun Íslands: FS311-910112.
- Hildur Gestsdóttir & Oddgeir Isaksen. 2011. *Fornleifarannsókn á kirkjugarði á Hofstöðum í Mývatnssveit sumarið 2010 (Framvinduskýrsla).* Fornleifastofnun Íslands: FS455-910113.

### Útgefið efni

- Hildur Gestsdóttir 2009. ‘Sögur af beinagrindum.’ *Árbók Hins Íslenska fornleifafélags* 2008-2009: 123-142.
- Hildur Gestsdóttir & Guðmundur I. Eyjólfsson. 2005. ‘Mergæxli í fornri beinagrind frá Hofstöðum í Mývatnssveit.’ *Læknablaðið: The Icelandic Medical Journal* 91: 505-9.
- Horsley, T.J. & Dockrill, S.J. 2002. ‘A preliminary assessment of the use of routing geophysical techniques for the location, characterisation and interpretation of buried archaeology in Iceland.’ *Archaeologia Islandica* 2: 10-33.
- Lanigan, L.T. & Bartlett, D.W. (í vinnslu). *Erosive Tooth Wear in Relation to a Subarctic Diet in Medieval Iceland.* (sent *American Journal of Physical Anthropology*).

## Nemendaverkefni sem notað hafa gögn eða beinagrindur úr Hofstaðauppgreftinum

### *Ph.D.*

- Horsley, T.J. 2004. *The potential of geophysical prospection techniques for archaeological field evaluation in Iceland.* (Óútgefin doktorsritgerð: University of Bradford, Englandi).

### *M.S*

- Lanigan, L.T. 2011. *Acid erosion in the dental enamel of an early Medieval Icelandic population.* (Óútgefin M.S. ritgerð: University Collage London).

Jeffries E. 2011. *The Archaeology of Children in Northern Iceland: An analysis of the infant assemblages from Hofstaðir and Keldudalur*. (óútgefin M.S ritgerð: University of Sheffield)

#### *M.A.*

Ragnheiður Gló Gylfadóttir. 2008. „*Þegar á unga aldri lifi ég enn...*” *Barnafornleifafræði: Greftrun barna á kaþólskum tíma á Íslandi*. (óútgefin M.A. ritgerð: Háskóli Íslands).

#### *B.A.*

Kristín Halla Baldvinsdóttir. 2008. *Aska og viðarkol í gröfum á Íslandi. Greining ösku og viðarkola á mannabeinum og í gröfum*. (óútgefin B.A. ritgerð: Háskóli Íslands).

Lilja Laufey Davíðsdóttir. 2008. *Grafið en ekki gleymt : gerðir handastellinga í íslenskum gröfum og nýting þeirra til afstæðra aldursgreininga*. (óútgefin B.A. ritgerð: Háskóli Íslands).

### **Nemendaverkefni í vinnslu sem nýta Hofstaðabeinagrindur**

#### *Ph.D.*

**Cecilia Collins** Interpreting the prevalence of ear disease and maxillary sinusitis in medieval Iceland: an evaluation of adult and subadult skeletons using computed tomography, microscopy and endoscopy. (Ph.D. University of Reading, Englandi– áætluð verklok 2013).

The impact of upper respiratory disease on individual and societal health can be interpreted by measuring ear disease and sinusitis prevalence, detailing chronic disease activity across age and sex groups. Clinical evidence indicates high rates of inner ear infections in modern populations, and high frequency has been researched in some archaeological populations. Similarly, upper respiratory tract infection is known to affect the maxillary sinuses. Pathological lesions are however, often hidden within temporal bones and maxillary sinuses in the skull, unrecognized and under-recorded in standard human remains analysis. Studying crania by means of computed tomography, endoscopy, and microscopy to detect these lesions illustrates chronic disease activity in the individual and significantly improves understanding of the prevalence of respiratory disease in the once-living population. An estimated 500 skeletons will be analyzed from medieval sites across Iceland. The vast majority are common parish cemeteries with unmarked graves, but also include 50-60 high status graves, with marked names and dates, of the bishops and their families at Skálholt. By recording these pathological markers of respiratory disease in adults and juveniles, and statistically depicting the results, this research will contribute to a holistic portrayal of life and death among medieval Icelanders.

**Hildur Gestsdóttir.** Osteoarthritis in Iceland. An archaeological study (Ph.D. Háskóli Íslands – áætluð verklok 2012).

The main aim of the project is to question how the study of degenerative joint disease in a small isolated, quite homogenous population, for which there exists sound modern clinical data on the genetic nature of the disease, can add to the nature of the discussion of joint disease in an archaeological context. The aim is also to question to what extent, if the analysis is supported by methodical recording and hypothesis testing, we can theorise about the social nature of palaeopathology in general and specifically degenerative joint disease? The point here is that even when dealing with a multifactorial disease like osteoarthritis, where it may be difficult in most instances to demonstrate with scientific testing a positive link to the main aetiological factors behind the disease (genetics, stress and age), it is important to create a theoretical framework within which to place the discussion. By placing the results of the palaeopathological analysis in context, the social context of the individuals suffering from the disease and the society within which they lived, as well as the context of the physicality of the body and its responses to the disease, it is possible to give meaning to the results in on a more socially analytical level.





