

# Fornleifauppgröftur á fornu býli í Kelduhverfi

*Framkvæmdarannsókn vegna fyrirhugaðs Dettifossvegar*



Lilja Björk Pálsdóttir

ásamt

*Garðari Guðmundssyni, Guðrínu Öldu Gísladóttur, Hrönn Konráðsdóttur, Ramona Harrison*

*Seth D. Brewington og David Stott*



FS443-0906

Reykjavík 2010

**Forsíðumyndin:**

Flugdrekamynd David Stott af húsum [23] og [15]

© *Fornleifastofnun Íslands*  
*Bárugötu 3*  
*101 Reykjavík*

*Sími: 551 1033*  
*Fax: 551 1047*  
*Netfang: fsi@instarch.is*

## Samantekt

Síðla sumars 2009 fór fram uppgröftur í svonefndu Maríugerði, fornu býli, sem er í landi Meiðavalla í Kelduneshreppi. Var rannsóknin unnin fyrir Vegargerðina vegna fyrirhugaðs Dettifossvegar sem mun liggja í gegnum hið forna bæjarstæði. Engar heimildir eru til um þetta bæjarstæði þó það hafi verið þekkt af sveitungum en nýlega hóf einn þeirra Adam Jónsson á Tóvegg að nefna það Maríugerði.<sup>1</sup> Tilgangurinn með verkinu var að grafa tvær tóftir upp að fullu og safna eins miklum upplýsingum um þær og hægt var svo að mögulegt yrði að leggja hinn nýja veg. Meðal þess sem grennslast átti fyrir um var aldur tóftarinnar, hversu lengi þær voru í notkun og til hvers þær voru notaðar.

Tvö svæði voru rannsökuð; Svæði I þar sem var tvískipt tóft og svæði II þar sem talið var að leifar af tóft væru við vegkant. Við uppgröft á svæði I kom í ljós tvískipt tóft. Í henni mátti greina þrjú meginnotkunarstæði ásamt endurbyggingum. Gólfög inni í tóftinni benda til árstíðabundinnar notkunar. Aldursgreining á gjóskulögum bendir til að mannvirkin hafi verið byggð ekki síðar en á 11. öld<sup>2</sup>. Greining á gripum gefur ekki nákvæma tímasetningu en þó falla þeir allir innan víkingaaldartímabilsins.<sup>3</sup> Annað mannvirkið er talið vera íveruhús en síðar hefur verið bætt við mannvirkið og það lengt til norðurs, eldstæði gert auk þess sem inngöngum var bætt við og öðrum lokað. Eftir stækkunina var rýminu skipt í tvennt með viðarþili þar sem íveruhús hefur sennilega verið sunnan megin en norðanmegin svæði fyrir ýmsa smíðavinnu eins og málmsmíði, enda var í þessum enda mannvirkisins að finna niðurgrefti með kolafyllingum og sindri sem bendir til þess háttar athafna.

Hitt mannvirkið liggur langsum eftir suðurgafli þess fyrnefnda. Í austurenda er hugsanlegt skepnuhús með a.m.k. 3-4 básum og flór. Gólfög voru vestan megin við flórin en ekki er ljóst hvort um íveruhús hafi verið að ræða til helminga á móti skepnuhúsinu þar sem ekki var öll byggingin grafin að þessu sinni. Lög úr tröðkuðum jarðvegi voru þar sem básar hafa hugsanlega verið. Vestan við íveruhúsið er líklegt að hafi verið aðhald úr timbri.

Tóftin var hlaðin úr torfi eingöngu en timburgrind hefur haldið uppi þaki í báðum byggingum. Ruslalög var að finna fast við tóftina vestan megin og fundust í þeim flestir gripanna sem komu í ljós við rannsóknina, þar á meðal skreyttur beinkambur, naglar og járngejall. Einföld hringnæla úr silfri fannst upp við vegg í fjósinu en annars voru gripir ekki margir. Dálítið af

---

<sup>1</sup> Ö-Meiðavellir, 5

<sup>2</sup> Magnús Á. Sigurgeirsson 2008. Fornleifarannsókn í Kelduhverfi, 37.

<sup>3</sup> Guðrún Alda Gísladóttir 2010. Dettifoss 2009. Gripir, s. 1

dýrabeinum kom í ljós og eru merki um fæði fólks í Maríugerði.<sup>4</sup> Margt bendir til að tóftin sé af seli en heiðarbýli eru vel þekkt á þessum slóðum og er allt eins líklegt að um slíkt býli sé hér að ræða.

Á svæði II kom í ljós við uppgröft að ekki var um tóft að ræða, heldur garðlag.



Mynd 1 Silfurnælan <020> við uppgröft.

---

<sup>4</sup> Seth D. Brewington og Ramona Harrison 2010. Report on Analysis of Archaeofauna from 2009 Excavation of Dettifoss (DET), Iceland, 7.

# Efnisyfirlit

Samantekt .....	1
Bakgrunnur og aðferðir .....	4
Fornleifarannsóknin .....	5
Inngangur .....	5
Umhverfi og staðhættir.....	5
Mannvirki og notkunarskeið .....	9
Mannvirki [23] .....	10
Mannvirki [15] .....	15
Niðurlag.....	19
Skrár .....	22
Fundaskrá .....	22
Jarðlagaskrá.....	22
Heimildir .....	21
Skýrslur sérfræðinga .....	43

-David Stott: Survey for DET09 Excavations.

-Garðar Guðmundsson: Rannsókn á koluðum plöntuleifum í sýnum frá fornleifarannsókn vegna Dettifossvegar.

-Guðrún Alda Gísladóttir: Dettifoss 2009. Gripir.

-Hrönn Konráðsdóttir: Skordýragreining á sýnum frá uppgreftrinum að Dettifossvegi.

-Seth D. Brewington og Ramona Harrison: Report on Analysis of Archaeofauna from 2009 Excavation of Dettifoss (DET), Iceland.

## Bakgrunnur og aðferðir

Dagana 17. ágúst -18. september gróf Fornleifastofnun Íslands upp minjastað sem nefndur hefur verið Maríugerði. Rannsóknin var unnin fyrir Vegagerðina samkvæmt fyrirmælum Fornleifaverndar ríkisins og þjóðminjalögum nr. 107/2001. Minjastaðurinn er í fyrirhuguðu vegstæði nýs Dettifossvegar en ekki eru til skriflegar heimildir eða örnefni sem hægt er að tengja við tóftirnar.

Á yfirborði var að sjá eitt mannvirki og að því er virtist lítið rými á öðrum enda. Tóftin fannst við forkönnun á svæðinu sumarið 2008 þegar gerðir voru könnunarskurðir í nokkur bæjarstæði, þ.á.m. Maríugerði, sem verða fyrir röskun vegna fyrirhugaðs vegstæðis.<sup>5</sup> Voru þá gerðir tveir könnunarskurðir í tóftina: Skurður 17 var 1m á breidd og 4,5m á lengd og skurður 15 sem var 1m á breidd og 3,5 metrar á lengd (sjá staðsetningu þeirra á mynd 4). Grafið var niður á torfveggi. Magnús Á. Sigurgeirsson, jarðfræðingur, var fenginn til að greina gjóskulög á staðnum og kom í ljós að gjóska úr Heklugosi frá um 1300 lá óröskuð yfir veggjunum.<sup>6</sup>

Tilgangur rannsóknarinnar sem fjallað verður um hér á eftir var að grafa upp að fullu tóftina svo unnt væri að halda áfram framkvæmdum við vegagerðina.

Að uppgreftinum störfuðu sex fornleifafræðingar; Astrid Daxboeck, David Stott, Óskar Gísli Sveinbjarnarson, Stefán Ólafsson og Þóra Pétursdóttir auk Lilju Bjarkar Pálsdóttur sem stjórnaði rannsókninni. Auk þess aðstoðuðu Magnús og Bjarki Kristinssynir við aftyrfinngu. Öll mannvistarlög voru handgráfin og skráð í einingum auk þess sem öllum gögnum var komið á tölvutækt form í eftirvinnslunni. Tekin voru sýni á völdum stöðum og úr gólfögum, meðal annars fyrir skordýrarannsóknir og plöntugreiningu. Allir gripir voru mældir inn í þrívídd.

Við greiningu á gjóskulögum var stuðst við greinargerð Magnúsar Á. Sigurgeirssonar frá 2008. Dýrabein voru greind af Ramonu Harrison og Seth D. Brewington við CUNY-háskóla í Bandaríkjunum. Hrönn Konráðsdóttir greindi skordýraleifar, Garðar Guðmundsson greindi plöntuleifar og Guðrún Alda Gísladóttir vann rannsókn á gripum. David Stott sá um uppmælingu og vinnslu mynda úr þeim gögnum. Óskar Gísli Sveinbjarnarson kom gögnum á tölvutækt form auk þess sem Stefán Ólafsson kom að myndvinnslu fyrir skýrsluna.

Guðrúnu Árnadóttur landeiganda á Meiðavöllum er þakkaður áhugi og stuðningur við rannsóknina auk margvíslegs fróðleiks sem kom að gagni við rannsóknina.

<sup>5</sup> Lilja Björk Pálsdóttir 2008. Fornleifakönnun á framkvæmdasvæði fyrirhugaðs Dettifossvegar.

<sup>6</sup> Magnús Á. Sigurgeirsson 2008. Fornleifarannsókn í Kelduhverfi, 35-36.

# Fornleifarannsóknin

## *Inngangur*

Hér á eftir verður fjallað um niðurstöður rannsóknarinnar og fylgt þeirri tímaröð sem lesa má úr jarðlagaskipan. Tímasetning styðst við athuganir á gjóskulögum en einnig gripum sem hægt er að tímasetja með nokkurri vissu. Ekki fannst mikið af gripum sem nothæfir voru nema til grófrar tímasetningar utan hnífs (fundanúmer 016) sem tímasettur er til ca. 930/5-ca. 975.<sup>7</sup> Nánari lýsingu á gripunum er að finna í kafla Guðrúnar Öldu Gísladóttur hér fyrir aftan.

Alls voru grafin upp garðlag og eitt og hálf mannvirki þar sem helmingur annars mannvirkisins náði út fyrir uppgraftarmörk. Var í samráði við Fornleifavernd ríkisins, sem fór fram á rannsóknina, og framkvæmdaaðila, Vegagerðina, ákveðið að stækka ekki uppgraftarsvæðið til að fá fram allt mannvirkið heldur grafa niður í óhreyft þar sem það var hægt en veggir og mannvistarlög undir þeim skilin eftir svo unnt væri að fá tóftina fram í heild sinni þegar rannsókn á staðnum verður haldið áfram. Ekki er á þessari stundu vitað hvenær rannsókn á minjunum verður framhaldið. Bæði eru mannvirkin úr torfi, annað með litlu eldstæði og ummerkjum um smíðavinnu en hitt mannvirkið er hugsanlega skepnuhús með flór.

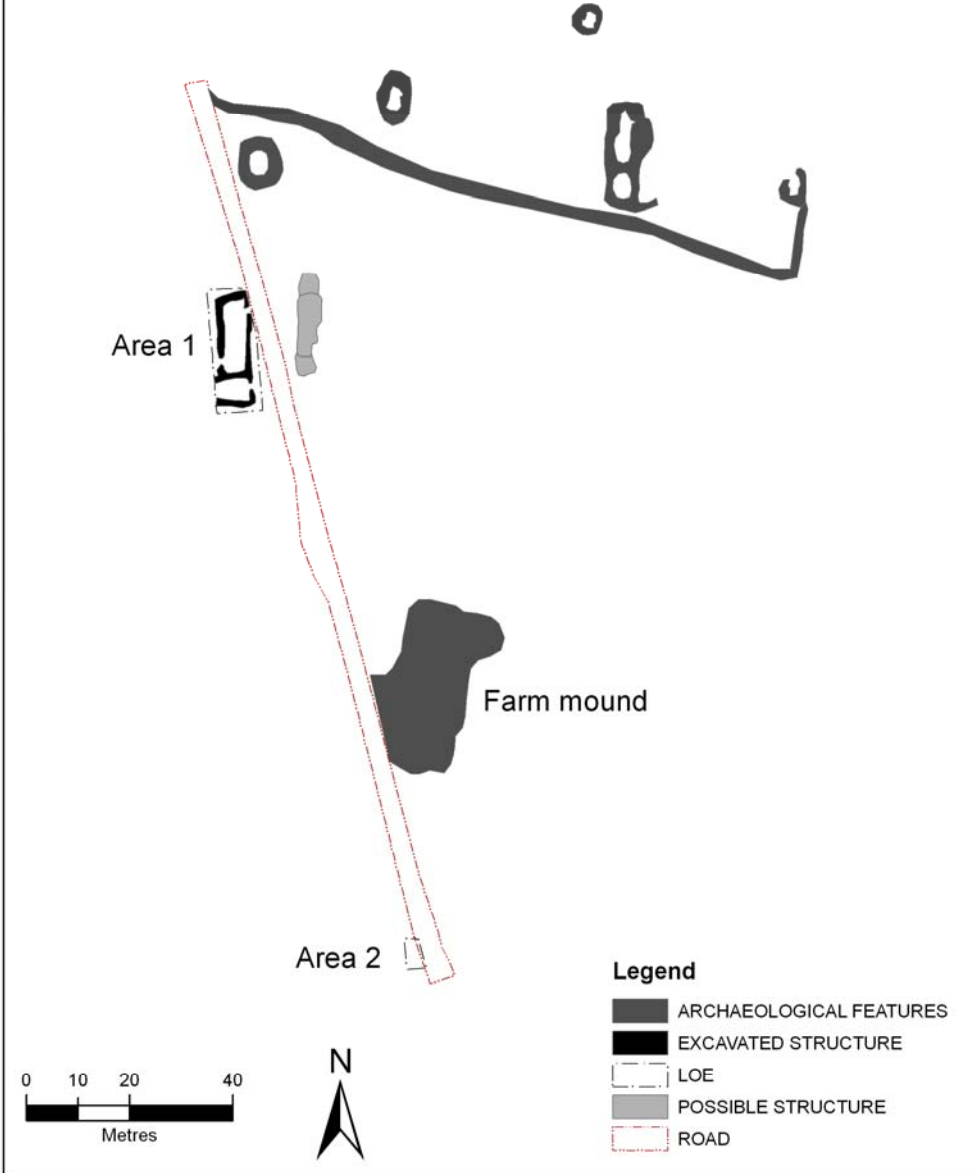
## *Umhverfi og staðhættir*

Minjastaðurinn er á Ásheiði í Kelduhverfi. Hann tilheyrir jörðinni Meiðavöllum. Landið er algróið og gróskumikill lyngmói þar sem þrífast vel gulvíðir, loðvíðir, grávíðir, einir og fjalldrapi, bláberjalyng, krækilyng og beitleyng. Landinu hallar aðeins til austurs og er stórbýft með miklum lynggróðri. Uppgraftarsvæðið sem er í útjaðri Maríugerðis til vesturs miðað við túngarða og fast við djúpa gjá sem gengur eftir svæðinu frá norðri til suðurs eins og sjá má á mynd 3.

---

<sup>7</sup> Guðrún Alda Gísladóttir, Dettifoss 2009. Gripir, 2.

# Archaeological features discovered 2009



Mynd 2 Önnur mannvirki innan túngarðs



Innan túngarðs eru fleiri tóftir (sjá yfirlitsmynd 2) en þær eru utan framkvæmdasvæðis vegagerðarinnar. Þá er tvöfalt garðlagakerfi utan um túnið sem ásamt styttri garðlögum afmarka nokkur hólf á milli þeirra.

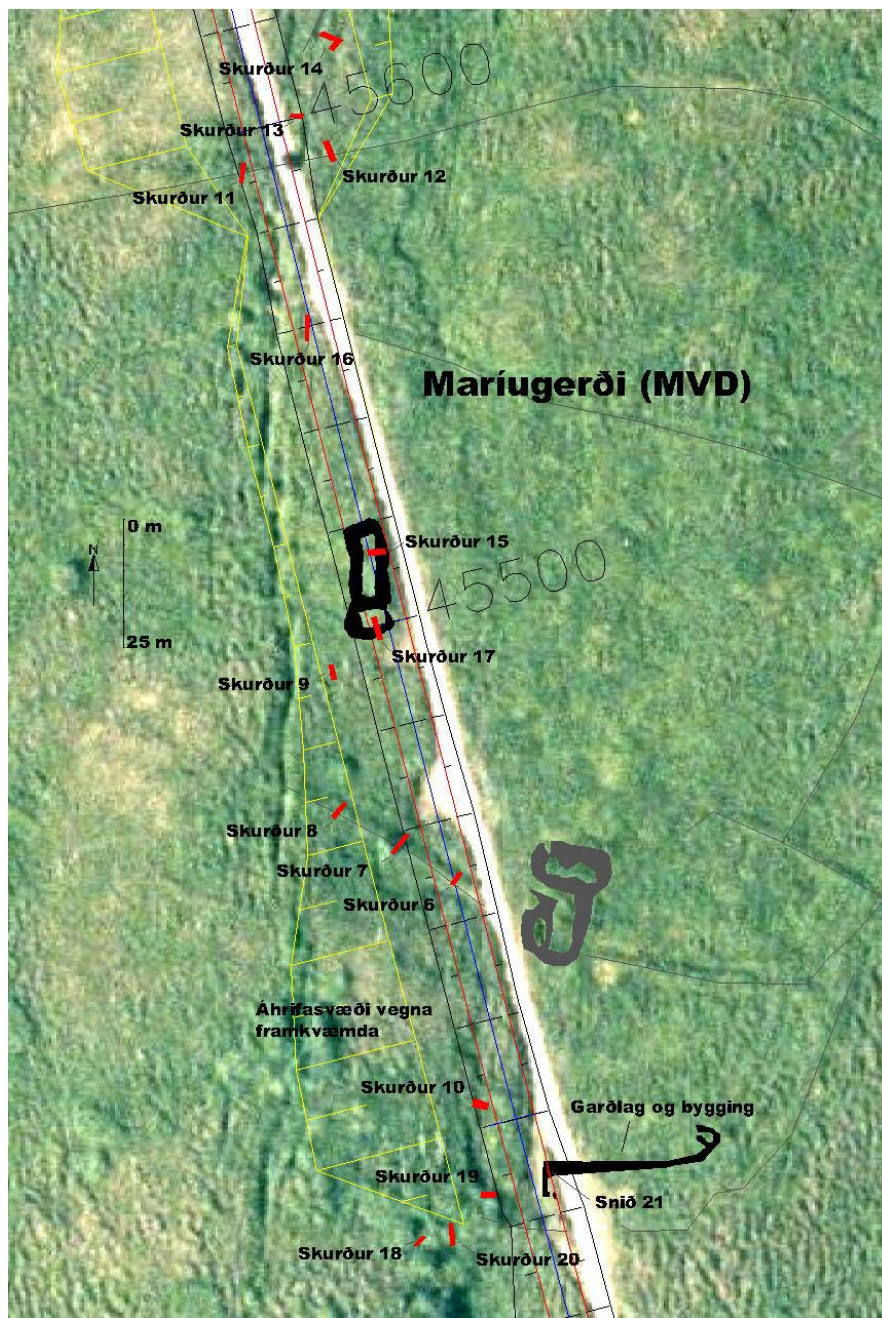
Gjóskulög sem hér finnast eru Hekla-3 (H-3) og Hekla-4 (H-4), landnámssyrpan (LNS), Hekla-1300 (H-1300), og Veiðivötn 1477 og 1717 (V-1477 og V- 1717).<sup>8</sup>



Mynd 3 Horft eftir núverandi vegi í átt að rannsóknarsvæðinu

---

<sup>8</sup> Magnús Á. Sigurgeirsson 2008. Fornleifarannsókn í Kelduhverfi, 37.



Mynd 4. Séð yfir Mariugerði og rannsóknarsvæðin.

## ***Mannvirki og notkunarskeið***

Innan uppgraftarsvæðis I voru tvö samliggjandi mannvirki og eru þau næsta víst frá sama tíma. Girðing liggur samsíða öðru mannvirkinu í norður-suður. Mannvirkin hafa gengið í gegnum mismiklar breytingar á notkunartíma og má skipta byggingarsögunni í þrjú megin skeið. Þegar notkunarskeiðum er lýst er stuðst bæði við jarðlagaskipan og afstöðu.

Innan hvers skeiðs fyrir sig má sjá mismunandi notkunarskeið þar sem milli gólflaga var að finna einsleitann jarðveg. En aðalbreiðingarnar sem eiga sér stað og eru notaðar til að skipta upp notkunarskeiðunum eru endurbætur og breytingar á mannvirkjunum þar sem m.a. er hlaðið fyrir innganga en aðrir opnaðir. Mesta breiðingin er þó þegar bætt er við enda annars mannvirkisins og það lengt.



Mynd 5 Fornleifafraeðingar að störfum í mannvirki [23]. Horft til suðvesturs.

## Rannsóknarsvæði I



Mynd 6 Horft yfir fullgrafið mannvirki [23] til suðurs.

### Mannvirki [23]

Mannvirki númer [23] er að hluta til niðurgrafið þar sem grafið hefur verið í gegnum landnámsgjóskuna og sumstaðar niður að H-4 gjóskunni. Vegna legu landsins er niðurgrofturinn meiri í mannvirkinu vestanverðu. Veggirnir sitja svo á brún niðurgraftarins og eru allir hlaðnir úr streng. Austurveggurinn ber merki endurbóta eða viðgerðar. Sama er að segja um norðurvegginn en hann er á skjön við restina af byggingunni þar sem hann snýr meira til vesturs. Norðurhluti vesturveggjar var mjög óljós og var ekki augljóst hvort um veggjahleðslu var ræða eða uppmokstur. Veggirnir eru hlaðnir nær ofan á LNS, þunnt einsleitt rautt lag (innan við 1 sentimetri á þykkt) liggur á milli.<sup>9</sup> Undir nyrðri hluta austurveggjar er hins vegar kolalag. Þá er einnig að sjá breytingar á hleðslunni sjálfri á því svæði. Landnámsgjóska er í torfi en einnig flekkir af H-3.

Þakið hefur verið borið uppi af timburgrind og eru stoðarholur eru meðfram langhliðum byggingarinnar en einnig eru tvær raðir af stoðarholum eftir miðri byggingunni. Þó eru þessar raðir ekki jafn skýrar en nokkrir stoðarsteinar eru í sömu röðum og holurnar.

<sup>9</sup> Magnús Á. Sigurgeirsson 2008. Fornleifarannsókn í Kelduhverfi, 37.

## Notkunarskeið I



Mynd 7 Notkunarskeið mannvirkjanna

Breidd þessa mannvirkis að innan er 4,06 metrar en lengd þess er óljós þar sem norðurenda þess hefur verið breytt. Lengdin miðað við þær stoðarholur sem tilheyra mannríkinu er 10,10 metrar. Stoðarholur eru með meðfram suður-, austur- og norðurhlíðum en meðfram langhlíð að vestan eru aðallega stoðarsteinar og einstaka stoðarhola. Einnig eru tvær raðir af stoðarholarholum eftir miðju mannvirkinu. Inngangur [1108] er á vesturhlíð nærri suðurgaffli en þar sem norðurhlíðina vantar er ekki hægt að fullyrða að ekki hafi verið annar inngangur þar. Stoðarsteinar eru bæði við innanverðan innganginn og utanverðan og getur það bent til þess að dyrnar hafi verið tvöfaldar.



Mynd 8 Stoðarsteinar sem ná vel út fyrir veggina.

Um mitt mannvirkid eru stoðarholur [1106] sem benda til einhverskonar skiptingar á rýminu. Í holu [1107] voru þónokkrir meðalstórir steinar sem hafa verið settir í hana til stuðnings við stoðina. Nær engin gólf hafa varðveist frá þessu elsta skeiði utan nokkurra lageininga í inngangi. Ástæðan fyrir því er sú að stungið hefur verið út úr húsinu a.m.k. einu sinni, ef ekki oft. Þálför var að finna víða um mannvirkid en önnur merki um þennan útmokstur er að sjá á fyrrnefndum lageiningum í vesturinnangi þar sem þau enda snögglega þar við veggbrún. Önnur skýring á því að gólfög vantar

getur verið timburgólf en það verður að teljast ólíklegt að slíkt gólf hafi verið í mannvirkinu. Gólfögin sem þó voru til staðar lágu frá inngangi [1108] suður með útvegg og inn í mannvirki [15]. Á milli þeirra voru þunn áfokslog. Hvort gólfögin ná lengra til vesturs er ekki vitað þar sem þau ganga upp að uppgraftarmörkum þar. Einnig eru tengls milli girðingar [1112] og þessa notkunarkeiðs óljós og er allt eins víst að girðingin hafi ekki komið til fyrir en á II notkunarkeiði.

### Notkunarkeið II



Mynd 9 Hér sést hvernig gólfög liggja út fyrir mannvirkið

Ekki er mögulegt að segja hversu langur tími hefur liðið á milli þessarra notkunarkeiða (I og II) en ekki er líklegt að um langt tímabil sé að ræða. Það sem skilur notkunarkeiðin að eru breytingar á stærð og lögun mannvirkisins. Það hefur verið lengt og er nú 14,34 metrar á lengd en breiddin er sú sama, 4,06 metrar. Þá hefur einnig verið bætt við inngöngum; kominn er annar inngangur [1109] á vesturhlið nærri norðurgafli en á móti honum austanmegin er annar inngangur [1110]. Sá inngangur hefur verið hlaðinn með grjóti að einhverju leyti, í það minnsta hefur grunnur hans verið lagður grjóti og torfið svo lagt þar ofan á. Um leið hefur verið lokað fyrir fyrri innganginn [1107] á vesturhliðinni. Samhliða þessu er einnig hlaðið upp í inngang í mannvirki [15] en fjallað verður nánar um það hér á eftir.



Mynd 10 Inngangur [1110], horft til austurs út



Mynd 11 Hér sést afstaða inngangs [1109] og



Mynd 12 Rými 1113 í NA-horni mannvirkis [23]. Inngangur við vinstri enda stikunnar sem er 1 m á lengd.

Lítið afmarkað rými [1113] er við norðausturhorn mannvirkisins. Það er 2,74 metrar á lengd og 1,71 metri á breidd. Gengt hefur verið í það á vesturhlið en einhverskonar húsgagn hefur verið upp við norðurvegg eins og sjá má á yfirlitsmynd 9.

Þau gólfög sem tilheyra þessu skeiði hafa sem fyrr varðveist fyrir utan mannvirkið, þ.e. í inngangi [1109] þar sem þau lágu að uppgraftarmörkum til vesturs. Gólfögin virðast einnig fylgja ytri brún girðingar [1112] og lágu þannig meðfram girðingunni og upp að uppgraftarmörkunum. Hvort þetta er veggur á mannvirki með þaki ekki hægt að segja til um þar sem of lítið sést af því innan uppgraftarmarka.

### Notkunarskeið III



Mynd 13 Síðasta notkunarskeið mannvirkjanna

Við suðurgafliinn voru steinar og holur eftir granna stafí (pinnaholur) [105] sem mynduðu hálfhring upp við vegginn. Engar lageiningar tengdust þessum hálfhring og er ekki ljóst hvert hlutverk hans hefur verið.

Á þessu síðasta notkunarskeiði mannvirkisins hafa orðið þónokkrar breytingar þótt ekki séu þær jafnmiklar og áður höfðu verið gerðar. Lokað hefur verið fyrir báða innganga [1108 og 1109] á vesturhlið svo að aðeins einn inngangur er í notkun, þ.e. [1110] til austurs. Ruslalög hafa safnast upp að vesturveggnum öllum og þekja einnig öll ummerki girðingar [1112] sem er því ekki lengur í notkun. Þunn gólfskán [238] er um mest allt húsið en þó var hún ekki greinileg í suðvesturhorninu. Einnig var gólfskánin ógreinileg í norðausturhorninu, og gæti því vel hugsast að rými [1113] hafi enn verið í notkun og skilrímið til staðar á þessum tíma. Þá er komið eldstæði [182] fyrir miðju húsinu. Það er óreglulegt í lögun og hefur verið notast við eldri stoðarholur, m.a. [1107] sem er stærst þeirra. Í eldstæðinu var móaska með koladreif og brenndum beinum. Þar sem eldstæðið er hvorki djúpt né reglulegt í lögun bendir það til tímabundinnar notkunar og lítilla umsvifa.



Mynd 14 Eldstæðið við uppgröft og stoðarhola [1107].



Í norðurenda mannvirkisins eru gryfjur og má þar sérstaklega nefna [191] sem er stærst þeirra. Koladreif lá frá henni til austurs eins og sést á mynd 13. Í fyllingu gryfjunnar var auk kolanna járngefall og sindur en þónokkuð af sindri var að finna á þessu svæði. Bendir það til málmsmíða í þessum hluta mannvirkisins.

## Mannvirki [15]



Mynd 15 Hér er mannvirki [15] fullgrafið séð til austurs.

Stefna mannvirkis [15] er þvert á [23], þ.e. í vestur-austur. Það er fast upp við suðurgafli [23] og er með samskonar torfhleðslu. Þessi bygging hefur ekki verið grafin niður heldur eru veggirnir ýmist hlaðnir ofan á rauðleitt náttúrulegt lag eða ofan á þunnt lífrænt lag með koladreif. Inngangur er á austurgafli en hluti mannvirkisins nær út fyrir uppgraftarmörkin til vesturs. Í veggjatorfi er landnámsgjóska og flekkir af H-3.

Niðurgroftur er fyrir miðri byggingunni, austan megin. Stoðarholur eru meðfram veggjum en einnig stoðarsteinar með veggjunum og eftir miðri byggingunni, beggja vegna við niðurgroft. Mannvirkið hefur því verið þrískipa. Grind af þessari gerð var á síðari tímum algeng í úti- og gripahúsum.<sup>10</sup> Einnig komu í ljós litlar holur eftir granna stafi sem voru aðallega norðanmegin við niðurgroftinn en einnig suðvestan megin við hann. Ýmislegt bendir til að um skepnuhús sé að ræða en notkun mannvirkisins skiptist í tvö meginkeið og sem fyrr er þeim skipt eftir jarðlögum og breytingum sem hafa verið gerðar á mannvirkinu.

<sup>10</sup> Hörður Ágústsson 1998. Íslensk byggingararfleifi I, 63-65.

## Notkunarskeið I



Mynd 16 Elstu lögin í [15]

henni tengd sunnan megin í mannvirkinu en ekkert í fyllingu gryfjunnar gaf til kynna til hvers hún hefur verið. Rétt til hliðar við hana eru hinsvegar holur [1118] sem benda til einhverskonar innréttingar. Út frá suðurlanghlið, rétt við þessar holur, hefur verið timburskilrúm en stoðarholurnar [1117] og ummerkin um skilrúmið sjást á mynd 17.

Mannvirkið er að innanmáli 6,52 metrar að lengd frá uppgraftarmörkum í vestri að austurgafli. Það er 4,62 metrar að breidd þar sem það er breiðast. Erfitt er að greina hvað tilheyrir þessu fyrsta notkunarskeiði mannvirkisins þar sem góflög eru mjög þunn og ógreinileg auk þess sem ýmislegt bendir til að stungið hafi verið út úr þessu mannvirki líkt og gert var í mannvirki [23]. Þó voru nokkur greinileg góflög sem náðu að og í gegnum inngang [1114] á norðurvegg mannvirkisins. Þessi góflög tengdust svo öðrum sem gengu út frá inngangi [1109] á mannvirki [23]. Þá er lítil gryfja [1115] og pinnahola [1116]



Mynd 17 af holum [1115, 1118 og 1117]

## Notkunarskeið II



Mynd 18 Síðasta notkunarskeið í [15]

og líta sumar raðirnar út fyrir að vera verklegri en aðrar, eins og til dæmis [1120].

Gólfskánirnar eru þykkastar og greinilegastar á milli þessarra raða og vel getur hugsast að þetta séu leifar af básum. Lageiningar blandaðar heyleifum voru víða um

Það sem skilur að notkunarskeiðin í þessu mannvirki eru miklar breytingar sem hafa verið gerðar en stærð þess hefur hinsvegar ekki breyst. Á þessu síðara notkunarskeiði er búið að hlaða fyrir inngang [1114] og er því inngangurinn [1119] austan megin sá eini í mannvirkinu. Ekki er þó hægt að útiloka að annar inngangur leynist undir sverði vestan við uppgraftarmörkin. Greinilegur niðurgröftur er fyrir

miðju mannvirkinu sem nær 4,6 metra til vesturs inn í mannvirkið frá austurhliðinni. Breiddin á niðurgröftrinum er 2,09 metrar þar sem hann er breiðastur, en hann mjókkar aðeins eftir því sem innar dregur. Gólfskánir eru greinilegar beggja vegna við niðurgröftinn en þær eru þynnri og ógreinilegrar

vestan megin í mannvirkinu. Litlar stoðar- og pinnaholur eru norðan við niðurgröftinn og saman mynda þær raðir sem liggja milli stoðarsteina á barmi niðurgrafatarins og norðurhliðar. Greinilegt er að um

einhver skonar aðgreini

ngu er að ræða



Mynd 19 Holur [1120] eftir innréttingar.



Mynd 20 Notkunarskeið II fyrir uppgröft. Niðurgröftur sést á miðri mynd.



Mynd 21 Gólfskánir og mögulegir básar í [15].

mannvirkið en voru hvað þykkastar og lausastar með veggjum beggja vegna niðurgraftar en traðkaðar annarsstaðar. Fylling í niðurgreftrinum var mjög lífrænn. Allt bendir þetta til þess að um skepnuhús sé að ræða. Þó er vel hugsanlegt að það hafi ekki verið upphaflegt hlutverk mannvirkisins heldur hafi á síðari

stigum verið farið að nota það fyrir skepnur. Benda má á ýmislegt sem gæti gefið til kynna aðra notkun á mannvirkinu, t.d. er vel hugsanlegt að niðurgrofturinn sé leifar af niðurgrofnu gólfi. Þá komu í ljós för í niðurgreftrinum sem gætu verið eftir grjót og mætti þá hugsa sér að eldstæði hafi verið þarna áður.

Einnig er áhugavert útskot úr niðurgreftrinum sunnanverðum. Gæti þetta verið feluhola eldstæðisins, þar sem glóðin var geymd?

Ef hér hefur verið eldstæði úr grjóti ber kannski að túlka misstórar stoðarholur



Mynd 22 Ummerki eldstæðis?

öðruvísi. Þá gæti verið um einhverskonar innréttingu að ræða en ekki básaskiptingu.

## Rannsóknarsvæði II



Mynd 23 Rannsóknarsvæði II við lok uppgrافتar.

Sumarið 2008 voru gerðir könnunarskurðir á valda staði í Maríugerði þar sem talið var að mannvirki feldust undir sverði. Á svæði II var talið að um mikið skerta tóft væri að ræða en í ljós koma að um garðlag var að ræða. Mannvistarlög sem sáust árinu áður reyndust ekki tilheyra neinni byggingu heldur eru þau merki um veru manna á staðnum áður en garðlagið var hlaðið.

## Niðurlag

Margt bendir til þess að mannvirkin sem hér hefur verið lýst hafi verið íveruhús annarsvegar og skepnuhús hinsvegar. Í þeim eru afar fá og þunn góflög. Undir venjulegum kringumstæðum myndast þykk góflög í íveruhúsum, en því er ekki að heilsa hér. Ummerki um að stungið hafi verið út úr mannvirkjunum báðum eru þónokkur eins og þegar hefur verið nefnt. Ekkert hellugrjót fannst í mannvirkjunum enda er ekki gott hellutak á staðnum. Ef einhverjar hellur hafa verið í gólfum (eða eldstæðum) er því líklegt að þær hafi verið fjarlægðar og endurnýttar eftir að hætt var að nota mannvirkin. Þá benda þunn góflögin í mannvirkjunum til árstíðabundinnar búsetu en ekki eru merki um að langt hlé hafi orðið á mannvist milli notkunar skeiðanna. Hugsanlegt er að ruslalögin sem höfðu á síðari stigum notkunar safnast upp vestanmegin við þau séu, að hluta til a.m.k., uppmokstur innan úr mannvirkjunum.

Ummerki sem komu í ljós við rannsóknina benda til þess að mannvirkin hafi gegnt ýmsum hlutverkum t.a.m. sem íverustaðir, verkstæði (málmsmíðar) og skepnuhús. Ásamt því að gólfhlög benda til árstíðabundinnar búsetu og fáir gripir hafa fundist kemur það heim og saman við hugmyndir manna um seljabúskap.<sup>11</sup>

Vel er hugsanlegt að á einhverjum tíma hafi verið þarna í heiðinni varanleg búseta en ummerkin eru rýr og því meira um getgátur að ræða.

Erfitt er að afmarka nákvæmlega aldur eða notkunartíma mannvirkjanna. Hægt er að segja með nokkurri vissu að þau séu byggð á 9. eða 10. öld og séu komin í eyði löngu fyrir 1300.



Mynd 24 af rannsóknarsvæði I eftir frágang.

---

<sup>11</sup> Guðrún Sveinbjarnardóttir 1992. Farm Abandonment, 11 og Jónas Jónasson 1961. Íslenzkir þjóðhættir, 62.

## Heimildir

Guðrún Alda Gísladóttir 2010. “Dettifoss 2009. Gripir.” *Uppgröftur á fornu býli í Kelduhverfi*. (FS443-0906). Reykjavík. Fornleifastofnun Íslands.

Guðrún Sveinbjarnardóttir 1992. “Farm Abandonment in Medieval and Post-Medieval Iceland: an Interdisciplinary Study”. *Oxbow Monograph 17*. Oxford. Oxbow.

Hörður Ágústsson 1998. *Íslensk byggingararfleifð I. Ágrip af húsagerðarsögu 1750-1940*. Reykjavík. Húsafriðunarnefnd ríkisins.

Jónas Jónasson 1961. *Íslenskir þjóðhættir*. III. útgáfa. Reykjavík. Ísafoldarprentsmiðja.

Lilja Björk Pálsdóttir 2008. *Fornleifarannsókn á framkvæmdasvæði fyrirhugaðs Dettifossveggar: Tóveggjarstekkur, Hræksstaðir og Maríugerði*. (FS400-08221). Reykjavík. Fornleifastofnun Íslands.

Magnús Á. Sigurgeirsson 2008. “Fornleifarannsókn í Kelduhverfi, við Dettifossveg. Gjóskulagagreining.” *Fornleifarannsókn á framkvæmdasvæði fyrirhugaðs Dettifossveggar: Tóveggjarstekkur, Hræksstaðir og Maríugerði*. (FS400-08221). Reykjavík. Fornleifastofnun Íslands.

Seth D. Brewington og Ramona Harrison 2010. “Report on Analysis of Archaeofauna from 2009 Excavation of Dettifoss (DET), Iceland.” *Uppgröftur á fornu býli í Kelduhverfi*. (FS443-0906). Reykjavík. Fornleifastofnun Íslands.

Ö-Meiðavellir, óprentaðar heimildir. Örnefnadeild Stofnunar Árna Magnússonar.

## **Skrár**

*Fundaskrá*

*Jarðlagaskrá*

*Sýnaskrá*

*Teikningar*



## Gripalisti

Finds No.	Unit No.	Grid Sq./XYZ	Retrieval	Material Type	Object Type
		Comments (e.g. condition, quantity, distribution)			
1	11	Recorded w/Total station	U Fe	Obj	
2	10	"- U	Gjall Gjall	Slag	
3	10	"- U	Fe Obj	Corroded with wood	
4	10	"- U	Fe Nail	Corroded and complete	
5	13	"- U	Fe Nail		
6	13	"- U	St Schist	Whetstone	Fragment thereof
7	13	"- U	Slag Slag	Slag	
8	13	"- U	Fe Nail ?	Corroded	
9	13	"- U	St	Worked Stone ?	
10	13	"- U	Fe Bolt ?	Corroded	
11	13	"- U	Bn Comb	Broken & very fragile, decorated	
12				VOID! - registerered in bone list with No. <002>	
13	13	"- U	St Stones	Manuports (3 pcs)	
14	13	"- U	F Nail?	1 small frag	
15	13	"- U	Slag -	Fused to stone	
16	13	"- U	Fe Knife	Complete blade & tang	
17	13	"- U	Fe Bolt ?	Corroded	
18	13	"- U	Fe Nail	Small nail - complete	
19		"- U	Fe Nail	Corroded and complete	
20	14	"- U	White metal (Silver?)	Brooch	Very small belt buckle, complete but broken and bent, in roof collapse of byre
21	20	"- U	Fe Hook	Some sort of hook, corroded but complete	
22	24	"- U	Fe & Wd	Nail Bits of wood attached - complete	
23				VOID! - registerered in bone list with No. <004>	
24	20	"- U	Stone	Quarz manuport?	
25	35	"- U	Stone -	Quarz manuport?	
26	35	"- U	Stone -	Quarz manuport?	
27	44	"- U	Fe Knife ? (ArrowH?)	Very small blade, corroded, short tang but complete.	
28	51	"- U	Stone -	Quarz manuport?	
29	51	"- U	Stone -	Some kind of white flint, not icelandic	
30	41	"- U	Cu alloy	Som sort of strap	
31	33	"- B	Slag -	Bag of slag fragments	
32	102	"- U	Fe Knife	Corroded w. woodremains	
33	114	"- B	Slag -	1 small bag of slag bits	
34	192	"- B	Slag/Vitrous stuff	- Slag/Vitrified material from pit fill	
35	185	"- U	Fe Nail? Hook?	Corroded and bent	
36	242	"- B	Slag	Some pieces	
37				VOID! - registerered in bone list with <022>	
38	261	"- U	Stone	Quarz - waterworn	
39	250	200/520	U Cu	? Badly preseved piece	
40	260	U	Stone	Pússaður steinn	
41	260	B	Slag		

## Lageiningalisti

Context	Area	Type	Group	Description
001	1	D		Root material from top soil
002	1	D		Tephra and ash. Windblown reddish brown material
003	1	D		Turf collapse on N side of interior
004	1	D		Turf collapse on W exterior of structure
005	1	D		Windblown + turf debris
006	1	D		Turf collapse
007	1	D		Small blob of collapse on a wall
008	1	D		Grey silt atop w wall
009	1	D		Yellowish/orangish turf collapse - possible roof collapse?
010	1	D		Turf collapse / aeolian on interior
011	1	D		Floor (charcoal black stuff)
012	1	D		Turf collapse at SW gable
013	1	D		Humic greasy surface to W of building
014	1	D		Turf collapse from S-wall of building
015	1	G		Group number for southern building
016	1	D	015	Turf collapse of S-wall of S-building [015]
017	1	D	015	Turf collapse - conflated from skáli & [015]
018	1	D		VOID 01.10.2009
019	1	D	015	Roof collapse in [015]
020	1	D		Outer part (?) of turf wall + fill
021	1	D		
022	1	G		Group number for midden / occupation deposits
023	1	G		Group number for dwelling in A1
024	1	D	023	Entrance blocking in SW of [023]
025	1	D		Windblown on top of E-wall north end
026	1	C	015	PH cuts in [015]
027	1	D	023	Conflated aeolian at N-gable of [023]
028	1	D	023	Lump of collapse at NW-gable of [023]
029	1	D	015	Turf collapse from E-wall of [015]
030	1	D	015	Blocking of entrance on E-wall of [015]
031	1	D		Collapse at NW-gable
032	1	D		Windblown turf debris mixed outside E-wall
033	1	D		Midden deposit by W-wall with charcoal and bone
034	1	D		Repair / blocking in W-wall?
035	1	D		Mixed turf and windblown deposit
036	1	D		Collapse of N-gable
037	1	D		Windblown silt mixed with little turf debris at E-side of turf walls
038	1	D		Charcoal deposit in cut outside W-wall
039	1	D		Very dark brown turf debris with hay inclusions = turf collapse?
040	1	D		Dark grey layer in small pit surrounded with steak holes
041	1	D		Yellow debris windblown - roof collapse
042	1	D		Midden deposit
043	1	G		Post or steakholes
044	1	D		Windblown material at E-side [of skáli wall]
045	1	D		Midden and some turf debris in the SW-corner outside building

046	1	D		Wood ash deposit outside of N-skáli wall
047	1	D		Orangish / yellowish brown turf debris mixed with windblown
along N-side of building				
048	1	D		Fill in [049]
049	1	C		Posthole
050	1	D		Bright yellow deposite S of NW-entrance
051	1	D		Grey brown midden deposit with charcoal
052	1	C		Postholes outside south entrance on west wall
053	1	G		Groupnr. for post + pinholes by NW-entrance
054	1	D		Mid brown mottled material inside house
055	1	C	053	posthole / pinhole by NW-entrance
056	1	C	053	posthole / pinhole by NW-entrance
057	1	C	053	posthole / pinhole by NW-entrance
058	1	C	053	posthole / pinhole by NW-entrance
059	1	D		Ash deposit outside E-wall
060	1	C	053	Pinhole outside NW-entrance
061	1	C	053	Pinhole outside NW-entrance
062	1	C	053	Pinhole outside NW-entrance
063	1	C	053	Pinhole outside NW-entrance
064	1	C	053	Pinhole outside NW-entrance
065	1	C	053	Pinhole outside NW-entrance
066	1	D		Very mottled turf debris with hay & ash inclusions at E-side of
E-wall				
067	1	C	053	Pinhole outside NW-entrance
068	1	C	053	Pinhole outside NW-entrance
069	1	C	053	Pinhole outside NW-entrance
070	1	C	053	Pinhole outside NW-entrance
071	1	G		Post + pinholes by W-section outside NW-entrance
072	1	C	071	
073	1	C	071	
074	1	C	071	
075	1	C	071	
076	1	C	071	
077	1	C	071	
078	1	C	071	
079	1	D	015?	Roof collapse, same as [019]
080	1	D	015?	Occupation deposit [remains of floor at S-inside of [015]]
081	1	D		"Bench"
082	1	D		Turf blocking into byre / S-building
083	1	D		Pit fill (not planned, described on [084])
084	1	C		Pit cut
085	1	D	015	Orangish / yellowish, very loose deposit in [015]
086	1	D		Fill in posthole [087]
087	1	C		Cut for posthole
088	1	D		Fill in posthole [089]
089	1	C		Cut for posthole
090	1	D		Fill in posthole [091]
091	1	C		Cut for posthole
092	1	D		Fill in posthole [093]
093	1	C		Cut for posthole

094	1	D		Fill in posthole [095]
095	1	C		Cut for posthole
096	1	D		Fill in posthole [097]
097	1	C		Cut for posthole
098	1	D		Fill in posthole [099]
099	1	C		Cut for posthole
100	1	D		Fill in posthole [101]
101	1	C		Cut for posthole
102	1	D	015	Floor in [015], turfy
103	1	D		Fill of [103]
104	1	C		PH cut
105	1	D		Possible stone feature in S-gable
106	1	D		Probable floors
107	1	D		Fill of [108]
108	1	C		Cut of PH
109	1	D		Grey trampled deposit between N and S buildings
110	1	D	015	Greenish-grey trample in SE-corner of [015]
111	1	D		Grey trampled floor deposit into S-building
112	1	D	015	Trample in [015]
113	1	D		Occupation deposit at S-side of [015], flaky and turfy - equal to [085]?
114	1	D	023	Clean brown layer in [023]
115	1	D		Trampled deposit in byre
116	1	D		Turf collapse by N-entrance into byre
117	1	D		Gritty trample in byre N-side
118	1	D		Turf feature west side of entrance block
119	1	D	015	Mottled deposit in SW-corner of [015]
120	1	C		Posthole by entrance into S-building
121	1	D		Fyllingarlegt lag í flór
122	1	D		
123	1	D		Trampled mixed deposit
124	1	D	023	Turf collapse lump on interior of [023]
125	1	D		Yellowish / orangish brown deposit in [015] - developing layer?
126	1	D		Red brown mixed deposit in SW-entrance to N-building
127	1	C		in byre, organic deposit
128	1	D		Fill in posthole [129]
129	1	C		Cut for posthole
130	1	D		Fill in posthole [131]
131	1	C		Cut for posthole
132	1	D		Fill in posthole [133]
133	1	C		Cut for posthole
134	1	D		Fill in posthole [135]
135	1	C		Cut for posthole
136	1	D		Fill in posthole [137]
137	1	C		Cut for posthole
138	1	D		Fill in posthole [139]
139	1	C		Cut for posthole
140	1	D		Fill in posthole [141]
141	1	C		Cut for posthole
142	1	D		Fill in posthole [143]

143	1	C		Cut for posthole
144	1	D		Fill in posthole [145]
145	1	C		Cut for posthole
146	1	D		Fill in posthole [147]
147	1	C		Cut for posthole
148	1	D		"Bench"
149	1	D		Turfy trample in byre (N-side)
150	1	G		Grúppunúmer fyrir stoðarholur S við inngang í N-byggingu
151	1	G		Groupnr. For PH - SH in byre
152	1	C	023	Stone feature in centre of [023]
153	1	D	015	Reddish turf deposit in W-half of [015] - leveling layer
154	1	D		Eldstæði
155	1	C		
156	1	D		Fill
157	1	C		Posthole / pinhole
158	1	D		Fill
159	1	C		Posthole / pinhole
160	1	D		Fill
161	1	C		Posthole / pinhole
162	1	D		Fill
163	1	C		Posthole / pinhole
164	1	D		Fill
165	1	C		Posthole / pinhole
166	1	D		Fill
167	1	D		Posthole / pinhole
168	1	C		Fill
169	1	D		Posthole / pinhole
170	1	C		Posthole / pinhole
171	1	D		Fill
172	1	C		Posthole / pinhole
173	1	D		Fill
174	1	C		Posthole / pinhole
175	1	D		Posthole / pinhole
176	1	C		Fill
177	1	D		Posthole / pinhole
178	1	C		Fill
179	1	D		Posthole / pinhole
180	1	C		Fill
181	1	D		Posthole / pinhole
182	1	G		Eldstæði
183	1	D	182	Steinar í eldstæði
184	1	D	015	Uniform grey silt-deposit in W-half of [015]
185	1	D		Turf collapse - trampled turf deposit
186	1	D		Pit fill
187	1	C		Pit cut
188	1	D		Charcoal spread
189	1	D		Turf collapse
190	1	D		Charcoal fill of [187]
191	1	G		Groupnr. For charcoal pit

192	1	D		Fill of [187] -> N.B. 192 is not planned. See sheet [187] for description
193	1	D	015	Trample in byre [015]
194	1	D		Charcoal layer in entrance and outside it
195	1	C		Cut fyrir eldstæði
196	1	D		Posthole
197	1	C		Cut for posthole
198	1	D		Posthole
199	1	C		Cut for posthole
200	1	D		Posthole
201	1	C		Cut for posthole
202	1	D		Posthole
203	1	C		Cut for posthole
204	1	D		Posthole
205	1	C		Cut for posthole
206	1	C		Cut for posthole
207	1	C		Cut for posthole
208	1	C		Cut for posthole
209	1	C		Cut for posthole
210	1	C		Cut for posthole
211	1	C		Cut for posthole
212	1	C		Cut for posthole
213	1	C		Cut for posthole
214	1	C		Cut for posthole
215	1	D	015	Greenish / yellowish brown silt / turf mix in [015]
216	1	D		Fill
217	1	C		PH
218	1	D		Fill
219	1	C		PH
220	1	G		Grúppur fyrir stoðar + pinnaholur fyrir framan inngang í N-byggingu
221	1	D		Fill
222	1	C		PH
223	1	D		Fill
224	1	C		PH
225	1	D		Fill
226	1	C		PH
227	1	D		Fill
228	1	C		PH
229	1	D		Fill
230	1	C		PH
231	1	D		Fill
232	1	C		PH
233	1	D		Grey trampled layer in SW-entrance to N-building
234	1	D		Deposit in byre - mixed
235	1	D		Mixed deposit between floor layers in SW-entrance
236	1	C	015	PH in [015]
237	1	D		Floor deposit in SW-entrance N-building
238	1	D	023	Residual floor surface in group [023]
239	1	D		Windblown deposits in SW-entrance

240	1	C		Postholes in and by the north entrance
241	1	D		Floor deposit in SW-entrance to N-building
242	1	D		Charcoal deposit in depression/cut along w-section
243	1	D		Turf mixed layer in entrance
244	1	D	023	Postpad in [023]
245	1	D		Strange layer beside of stakehole heaven
246	1	D		Pit fill - near SE corner of [023]
247	1	C		Pit cut
248	1	D		Pit fill - near E-entrance
249	1	C		Pit cut
250	1	D		PitFill
251	1	C	023	Pit cut near N-gable of [023]
252	1	C	015	Group of stakeholes in centre of [015]
253	1	G		Group of post / pinholes along W-section (under [242])
254	1	D		PH stakeholes
255	1	C		PH stakeholes
256	1	D		PH stakeholes
257	1	C		PH stakeholes
258	1	D		PH stakeholes
259	1	C		PH stakeholes
260	1	D		Dark brownish charcoal layer, north of entrance
261	1	D	253	Fill of cuts [263, 264, 265, 266]
262	1	C	253	Posthole
263	1	C	253	Posthole
264	1	C	253	Posthole
265	1	C	253	Posthole
266	1	C	253	Posthole
267	1	C	253	Posthole
268	1	C	253	Posthole
269	1	C	253	Posthole
270	1	C	253	Posthole
271	1	C	253	Posthole
272	1	C	253	Posthole
273	1	D		Torflufsa í pitti
274	1	C		Posthole in SW-entrance
275	1	C		Cut for [273]
276	1	G		Postholes along W-wall
277	1	C	276	Along W-wall (outside)
278	1	C	276	Along W-wall (outside)
279	1	C	276	Along W-wall (outside)
280	1	C	276	Along W-wall (outside)
281	1	C	276	Along W-wall (outside)
282	1	C	276	Along W-wall (outside)
283	1	D		Fill in [282]
284	1	C		PH
285	1	C		PH
286	1	D		Fill in [287]
287	1	C		PH
288	1	D		Fill in [289]
289	1	C		PH

290	1	D	Fill in [291]
291	1	C	PH
292	1	D	Fill in [293]
293	1	C	PH
294	1	D	Fill in [295]
295	1	C	PH
296	1	D	Fill in [297]
297	1	C	PH
298	1	D	Fill in [299]
299	1	C	PH
300	1	D	Fill in [301]
301	1	C	PH
302	1	D	Fill in [303]
303	1	C	PH
304	1	D	Fill
305	1	C	PH
306	1	D	Fill
307	1	C	PH
308	1	D	Fill
309	1	C	PH
310	1	D	Fill
311	1	C	PH
312	1	D	Fill
313	1	C	PH
314	1	D	Fill
315	1	C	PH
316	1	D	Fill
317	1	C	PH
318	1	D	Fill
319	1	C	PH
320	1	D	Fill
321	1	C	PH
322	1	D	Fill
323	1	C	PH
324	1	D	Fill
325	1	C	PH
326	1	C	PH
327	1	C	PH
328	1	C	PH
329	1	C	PH
330	1	C	PH
331	1	C	PH
332	1	C	PH
333	1	C	PH
334	1	C	PH
335	1	D	Fill
336	1	C	PH
337	1	D	Fill
338	1	C	PH
339	1	D	Fill



340	1	C	PH
341	1	D	Fill
342	1	C	PH
343	1	D	Fill
344	1	C	PH
345	1	D	Fill
346	1	C	PH
347	1	D	Fill
348	1	C	PH
349	1	D	Fill
350	1	C	PH
351	1	D	Fill
352	1	C	PH
353	1	D	Fill
354	1	C	PH
355	1	D	Fill
356	1	C	PH
357	1	D	Fill
358	1	C	PH
359	1	D	Fill
360	1	C	PH
361	1	D	Fill
362	1	C	PH
363	1	C	PH
364	1	C	PH
365	1	C	PH
366	1	C	PH
367	1	C	PH
368	1	C	PH
369	1	C	PH
370	1	C	PH
371	1	C	PH
372	1	D	Fill
373	1	C	PH
374	1	D	Fill
375	1	C	PH
376	1	D	Fill
377	1	C	PH
378	1	D	Fill
379	1	C	PH
380	1	D	Fill
381	1	C	PH
382	1	D	Fill
383	1	C	PH
384	1	C	PH
385	1	D	Fill
386	1	C	PH
387	1	D	Fill
388	1	C	PH
389	1	D	Fill

390	1	C	PH
391	1	D	Fill
392	1	C	PH
393	1	D	Fill
394	1	C	PH
395	1	C	PH
396	1	C	PH
397	1	C	PH
398	1	C	PH
399	1	C	PH
400	1	C	PH
401	1	C	PH
402	1	C	PH
403	1	C	PH
404	1	C	PH
405	1	C	PH
406	1	C	PH
407	1	D	Fill
408	1	C	PH
409	1	D	Fill
410	1	C	PH
411	1	D	Fill
412	1	C	PH
413	1	D	Fill
414	1	C	PH
415	1	D	Fill
416	1	C	PH
417	1	D	Fill
418	1	C	PH
419	1	D	Fill
420	1	C	PH
421	1	D	Fill
422	1	C	PH
423	1	D	Fill
424	1	C	PH
425	1	D	Fill
426	1	C	PH
427	1	C	PH
428	1	C	PH
429	1	C	PH
430	1	C	PH
431	1	C	PH
432	1	C	PH
433	1	C	PH
434	1	C	PH
435	1	C	PH
436	1	C	PH
437	1	C	PH
438	1	D	Fill
439	1	C	PH

440	1	D	Fill
441	1	C	PH
442	1	D	Fill
443	1	C	PH
444	1	D	Fill
445	1	C	PH
446	1	D	Fill
447	1	C	PH
448	1	D	Fill
449	1	C	PH
450	1	D	Fill
451	1	C	PH
452	1	D	Fill
453	1	C	PH
454	1	D	Fill
455	1	C	PH
456	1	C	PH
457	1	C	PH
458	1	C	PH
459	1	C	PH
460	1	C	PH
461	1	C	PH
462	1	C	PH
463	1	C	PH
464	1	C	PH
465	1	C	PH
466	1	D	Fill
467	1	C	PH
468	1	D	Fill
469	1	C	PH
470	1	D	Fill
471	1	C	PH
472	1	D	Fill
473	1	C	PH
474	1	D	Fill
475	1	C	PH
476	1	D	Fill
477	1	C	PH
478	1	D	Fill
479	1	C	PH
480	1	D	Fill
481	1	C	PH
482	1	D	Fill
483	1	C	PH
484	1	D	Fill
485	1	C	PH
486	1	D	Fill
487	1	C	PH
488	1	D	Fill
489	1	C	PH

490	1	D	Fill
491	1	C	PH
492	1	D	Fill
493	1	C	PH
494	1	D	Fill
495	1	C	PH
496	1	D	Fill
497	1	C	PH
498	1	D	Fill
499	1	C	PH
500	1	D	Fill
501	1	C	PH
502	1	C	PH
503	1	C	PH
504	1	C	PH
505	1	C	PH
506	1	C	PH
507	1	C	PH
508	1	C	PH
509	1	C	PH
510	1	C	PH
511	1	C	PH
512	1	C	PH
513	1	C	PH
514	1	C	PH
515	1	C	PH
516	1	C	PH
517	1	C	PH
518	1	C	PH
519	1	C	PH
520	1	C	PH
521	1	C	PH
522	1	C	PH
523	1	C	PH
524	1	C	PH
525	1	C	PH
526	1	C	PH
527	1	C	PH
528	1	C	PH
529	1	C	PH
530	1	C	PH
531	1	G	Postholes cutgs
532	1	C	
533	1	C	
534	1	D	Fill of posthole [533]
535	1	C	PH
536	1	C	PH
537	1	C	PH
538	1	C	PH
539	1	C	PH

540	1	C	PH
541	1	C	PH
542	1	C	PH
543	1	C	PH
544	1	C	PH
545	1	C	PH
546	1	C	PH
547	1	C	PH
548	1	C	PH
549	1	C	PH
550	1	C	PH
551	1	C	PH
552	1	C	cut PH
553	1	C	see post-ex plan 200/515 205/520
554	1	C	Posthole
1001	2	D	Yfirborð
1002	2	D	Gjóska 1477 + fokmold
1003	2	D	Torfhrun ?
1004	2	D	Torfhrun ?
1005	2	D	Sama
1006	2	D	Torf?
1007	2	D	Turf debris, windblown and turf collapse mixed
1008	2	D	Pink layer, turf or peat ash?
1009	2	D	Turf blob
1010	2	D	Wind blown layer under turf collapse above Landnám tephra
1011	2		Post-ex plan
2012	1	C	Post-ex numbers
2013	1	C	2015
2014	1	C	2015
2015	1	Gr	Gr no f. 394, 2013, 2014
2016	1	C	
2017	1	Gr	Gr no f. 399, 394, 2016
2018	1	C	
2019	1	C	
2020	1	C	
2021	1	C	
2022	1	C	
2023	1	C	
2024	1	C	
2025	1	C	
2026	1	C	
2027	1	C	
2028	1	C	
2029	1	C	
2030	1	C	
2031	1	C	
2032	1	C	
2033	1	C	
2034	1	C	
2035	1	C	

2036	1	C	
2037	1	C	
2038	1	C	
2039	1	C	
2040	1	C	
2041	1	C	
2042	1	C	
2043	1	C	
2044	1	C	
2045	1	C	
2046	1	C	
2047	1	C	2051
2048	1	C	2051
2049	1	C	2051
2050	1	C	2051
2051	1	Gr	Gr no f 2047-2050
2052	1	C	
2053	1	C	
2054	1	C	
2055	1	C	
2056	1	C	2062
2057	1	C	2062
2058	1	C	2062
2059	1	C	2062
2060	1	C	2062
2061	1	C	2062
2062	1	Gr	Gr no f. 2056-2061
2063	1	C	
2064	1	C	
2065	1	C	
2066	1	C	
2067	1	C	
2068	1	C	
2069	1	C	
2070	1	C	
2071	1	C	
2072	1	C	
2073	1	C	
2074	1	C	
2075	1	C	
2076	1	C	
2077	1	C	
2078	1	C	
2079	1	C	
2080	1	C	
2081	1	C	
2082	1	C	
2083	1	C	
2084	1	C	
2085	1	C	

2086	1	C	
2087	1	C	
2088	1	C	
2089	1	C	
2090	1	C	
2091	1	C	
2092	1	C	
2093	1	C	
2094	1	C	
2095	1	C	
2096	1	C	
2097	1	C	
2098	1	C	
2099	1	C	
2100	1	C	
2101	1	C	
2102	1	C	
2103	1	C	
2104	1	C	
2105	1		Void
2106	1	Gr	Gr no fyrir stoðarholur (529,469,473,418,485,491,2107,441)
2107	1	C	
2108	1		Inngangur í 23 (skeið I)
2109	1		Inngangur (skeið II)
2110	1		Inngangur (skeið II til austurs)
2111	1	Gr	Gr fyrir gryfju 187 og tilheyrandi pinnaholur
327,328,329,303,333,305			
2112	1	Gr	Girðing + allar pósthólur þar
2113	1	Gr	Lítið rými í NA horni 23
2114	1		Norður inngangur í 15
2115	1	C	Gryfja í 15
2116	1	C	Pinnahola (tengist 2115)
2117	1	Gr	Gr nr f hóp af stoðarholum í 15
2118	1	Gr	Gr nr f hóp af stoðarholum í 15 - sennilega einhverskonar
innrétting			
2119	1		Inngangur í 15 austan megin
2120	1	Gr	Gr no f. Stoðarholur í 15
2121	1	C	í 23
2122	1	C	í 23
2123	1	C	í 23
2124	1	C	í 23
2125	1	C	Ph í 15
2126	1	C	Ph í 15
2127	1	C	Ph í 15
2128	1	C	Ph í 15
2129	1	C	Ph í 15
2130	1	C	Ph í 15
2131	1	C	Ph í 15
2132	1	C	Ph í 15
2133	1	C	Ph í 23

2134	1	C	Ph í 23
2135	1	C	Ph í 23
2136	1	C	Ph í 23
2137	1	C	Ph í 23
2138	1	C	Ph í 23

### Dýrabeinalisti

No	Area	Context	Weight	Quant of Bags	Description/Information
1	1	'010 3	1		Burnt bone fragment
2	1	'014 22	1		Horn, orig. reg. w/finds no <12>
3	1	'013 123	2		Animal bones - food waste
4	1	'020 37	1		Shell fragments, orig reg w/ finds no <23>
5	1	'025 46	2		Animal bone - food waste
6	1	'027 23	1		-"
7	1	'033 713	1		-"
8	1	'035 24	1		Shell fragments
9	1	'036 12	1		Animal bone - food waste
10	1	'040 28	1		Burnt bone fragments
11	1	'042 774	1		Animal bone - food waste
12	1	'045 13	1		Burnt bone fragments
13	1	'048 20	1		Animal bone - food waste
14	1	'050 15	1		-"
15	1	'051 45	1		-"
16	1	'102 30	1		-"
17	1	'118 18	1		-"
18	1	'148 72	1		-"
19	1	'189 36	1		-"
20	1	'193 6	1		-"
21	1	'194 8	1		-"
22	1	'242 10	1		Shell fragment - orig reg. w/finds no <37>
23	1	'246 25	1		Animal bone - food waste
24	1	'260 19	1		-"
25	1	'273 4	1		-"
26	1	'283 50	1		-"
1	2	'1003 6	1		Animal bone fragment
2	2	'1006 10	1		tooth

### Sýnalisti

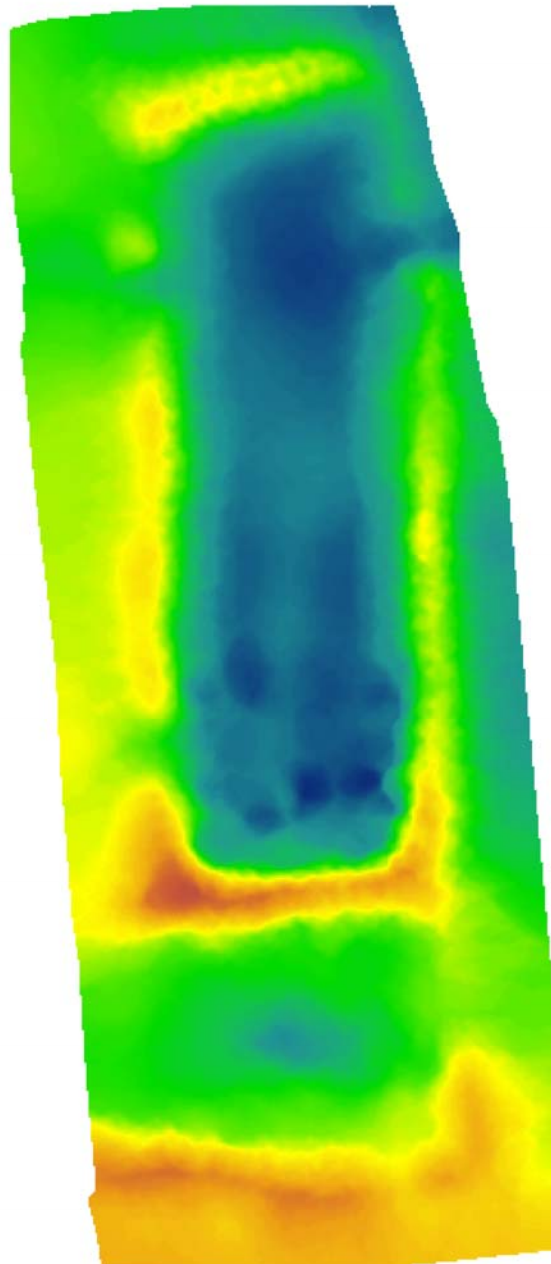
No	Area	Context	Grid	Vol	Quant. Bags/bucket	Description/Information
1	1	14	200/500		1	Wood sample
2	1	13		1 lg. bag		Soil sample
3	1	13		1 sm. bag		Charcoal
4	1	-		1 sm. bag		Black tephra
5	1	38		1 lg. bg		Charcoal deposit
6	1	42		1 lg. bg		Woodash deposit



7	1	42		10 l	Midden deposit
8	1	42		1 sm. bag	Sandy ash deposit
9	1	46	200/523	1 md. bag	Wood ash
10	1	50		1 lg. bag	Brightyellow dep.
11	1	51		1 lg. bag	Grey brown dep
12	1	59	205/510	1 lg. bak	Wood ash
13	2	1008		1 bag	Possible peatash?
14	1	80	205/500	1 lg bag	Flotation
15	1	80	205/500	1 lg bag	Insects
16	1	83	200/505	1 bag	Pit fill
17	1	102	200/505	2 bags	floor in [015]
17	1	102	205/505	2 bags	"-
18	1	109	200/505	2lg bags	Trampled grey deposit
19	1	110	205/500	2lg bags	Greenish grey trample
20	1	112	200/505	2 bags	Trample inside byre
21	1	112	200/505	1 small bag	Charcoal
22	1	106	200/505	ca 3 l	1 bag Surface
23	1	111		1 lg. bag	Grey trampled floor deposit
24	1	121	200/500	2 bags	Organic dep. in byre
25	1	249	200/500	1 bag	dep. trample in byre
26	1	190	200/515	6 l	2 bags Charcoal Pit fill
27	1	192	200/515	c. 50 l	5 bags Pit fill - Charcoal, slag + hammer scale
28		154	200/510		1 bucket + 1 black bag Hearth fill
29		195	200/510		1 small bag Fire cracked dirt
30	1	194		5 large bags	Charcoal layer in entrance
31	1	188	200/515	>20 l	2 large bags Charcoal spread + hammer scale
32	1	233	200/505	1 lg bag	Floor deposit
33	1	237	200/505		Floor deposit
34	1	194		1 small bag	Charcoal
35	1	241	200/505	1 lg bag	Floor deposit
36	1	242	200/510	1 small bag	Charcoal deposit
37	1	246	205/505	1 bin bag	100% Pit fill
38	1	248	205/515	1 bin bag	100% Pit fill
39	1	250	200/515	1 bin bag	100% Pit fill
40	1	238	205/520	25 l	2 bin bags Floor
41	1	238	205/505	25 l	"- "-
42	1	261	200/510	1 sm. bag	Fill of cuts
43	1	242	200/510 200/515	bag	Charcoal dep.
44		376	200/520	1 bag	Charcoal fill
45	1	534		1 bag	Fill from posthole [533]

# DET09: Post excavation topo survey

Digital elevation model



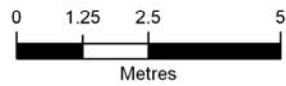
## Legend

Post excavation topo survey

Value

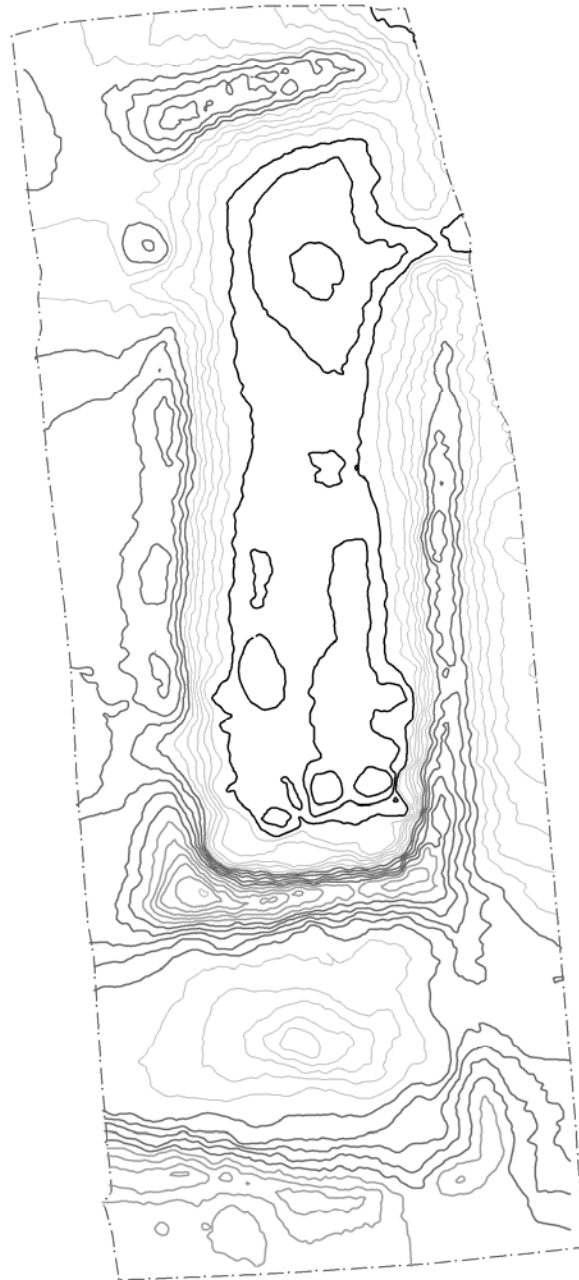
High : 119

Low : 117



# DET09: Post excavation topo survey

Contour model



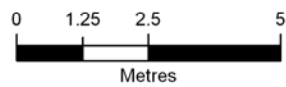
## Legend

### 0.5m Contour

- 117.65 - 117.75
- 117.75 - 118.00
- 118.00 - 118.25
- 118.25 - 118.50
- 118.50 - 118.75



## Legend



DET09: Aerial Photograph



## Skýrslur sérfræðinga

# Survey for DET09 excavations

By David Stott

## *Summary*

This document outlines the survey methodology used for the Dettifossvegur excavations undertaken in autumn 2009. RTK DGPS and Total station survey were used to:

- Record the extent and position of the excavation areas.
- Record levels for all plans in area 1
- Record the location of small finds in area 1
- Topographic survey of the excavation areas in area 1 after excavation
- Topographic survey of structures outwith area 1 adjoining the road (Str x)
- Survey of the extents of archaeology located to the W of the existing road corridor

## *Methodology*

### **Geodetic framework / Coordinate system**

All points are recorded in the ISNET 1993 / ISN93 UTM coordinate system

### **Positioning of Stations**

The stations were located using a Trimble R8 RTK DGPS. A control point set up by the Road company was used to locate the base station.

Point ID	E	N	Z
RDPT86204	610417.69	613463.83	117.82

The GPS was then used to set out two stations adjacent to the excavation area:

ST1	610428.42	613301.23	119.72	ST
ST2	610451.62	613325.21	117.81	ST

These points were located with sub-centimetre accuracy. ST2 was located c.20m N of the excavation area and was used as the main station for all survey work on the excavation.

The total station was then used to establish a 5m grid for recording the excavations to <0.02m accuracy.

## **Survey**

### Levels

All levels were recorded with the total station. They will be integrated with the plans after they have been digitised. The Code was filled out for each context as follows; 'C001'. C indicates a context. The PointID for the levels was recorded as 'C001\_1'. This duplicates effort but ensures that no numbers are lost

### Finds

All finds were recorded with the total station. The points were coded with 'Find' and the point ID was as follows; F001

### Surface Survey

A number of topographic surveys were also conducted. This includes a post-excavation survey of the entire of area 1, the floor deposits in the byre and the possible structure (ST6) immediately to the E across the road from area 1. These were collected as high resolution continuous topo measurements.

These were interpolated using a nearest neighbour algorithm to create Digital Elevation Models (DEM). 0.05m contours were then generated from these DEMs

### Control points

Control points were also recorded for rectifying aerial photographs from the kite. These are coded in the data as 'GCP'

### Features

A number of structures visible outside the excavation were mapped using the total station. The outlines of the inside and outside of the structures were recorded.

## **Processing**

The data were downloaded in Trimble GeoOffice and exported as CSV text files. No corrections to the recorded points were required.

## **Image rectification**

The kite photographs were rectified using the control points as explained above. Due to poor light most of the images were too blurred to be usable- only one image was used. This is rectified to c10cm accuracy using a 2<sup>nd</sup> order polynomial transformation.

## File structure:

Directories and files are as follows:

DET09\_FINAL\_EXPORT Root directory

Contains graphic exports of all the maps

- \EXCAVATION\_AREA\ All files pertaining to area 1

DET09\_A1\_5CM\_CONTOUR 5cm contours of the excavation area.

Recorded as 3 different vector formats:

integral to ESRI ShapeFile (\*.sbn, \*.shx, \*.shp, \*.dbf- note all files are the format and should be copied together)

integral MapInfo Interchange Format (\*.mid, \*.mif- note all files are to the format and should be copied together)

Autocad DWG (\*.dwg)

DET09\_A1\_DEM DEM of site after excavation

and Recorded in GeoTiff format in two files. \*.tif contains the terrain model \*.aux contains the geo-referencing information

BYRE\_FLOORS DEM of byre floor layers during excavation

and Recorded in GeoTiff format in two files. \*.tif contains the terrain model \*.aux contains the geo-referencing information

formats - \POINT\_SHAPEFILES\ Contains the survey points in various vector

ALL\_POINTS All survey points

Recorded as 3 different vector formats:

integral to ESRI ShapeFile (\*.sbn, \*.shx, \*.shp, \*.dbf- note all files are the format and should be copied together)

integral MapInfo Interchange Format (\*.mid, \*.mif- note all files are to the format and should be copied together)

Autocad DWG (\*.dwg)

excavation area RECTIFIED\_PHOTO Contains the rectified kite photo of the

and Recorded in GeoTiff format in two files. \*.tif contains the terrain model \*.aux contains the geo-referencing information

**ST6** Contains all files pertaining to possible structure ST6

structure DET09\_ST6\_50CM\_CONTOUR 5cm contours of the possible

integral to Recorded as 3 different vector formats ESRI ShapeFile (\*.sbn, \*.shx, \*.shp, \*.dbf- note all files are the format and should be copied together)

MapInfo Interchange Format (\*.mid, \*.mif- note all files are



integral to the format and should be copied together)  
Autocad DWG (\*.dwg)  
ST6\_DTM DEM of the possible structure  
Recorded in GeoTiff format in two files. \*.tif contains the terrain model  
and \*.aux contains the geo-referencing information  
**STRUCTURES** Contains all files pertaining to surface feature survey  
outwith the excavations  
DET09\_STRUCTURES Polygon data showing surface features  
Recorded as 3 different vector formats  
ESRI ShapeFile (\*.sbn, \*.shx, \*.shp, \*.dbf- note all files are  
integral to the format and should be copied together)  
MapInfo Interchange Format (\*.mid, \*.mif- note all files are  
integral to the format and should be copied together)  
Autocad DWG (\*.dwg)

# Rannsókn á koluðum plöntuleifum í sýnum frá fornleifarannsókn vegna Dettifossvegar.

Garðar Guðmundsson

## Inngangur

Við fornleifarannsókn sumarið 2009 á rústum í vegstæði Dettifossvegar voru reglulega tekin sýni úr mannvistarlögum. Tilgangur þessarar sýnatöku var margvíslegur og meðal annars að rannsaka kolaðar plöntuleifar en þær eru efni þessarar skýrslu.

Vegna þess hve stór þáttur plöntur eru í viðurværi mannsins getur rannsókn á leifum þeirra gefið mikilvægar vísbendingar um mataræði og lifnaðarhætti liðinna kynslóða. Slík rannsókn getur og veitt áhugaverðar upplýsingar um það gróðurfar sem var í nánasta nágrenni uppgrafterstaðarins. Við venjuleg varðveisluskilyrði rotna og eyðast plöntur fljótt en við sérstakar kringumstæður geta þær varðveist vel. Algengast er að plöntur varðveitist vegna þess að þær kolist, það er að þær komist í snertingu við eld og nái að kolast vegna skorts á súrefni frekar en að brenna til ösku. Stærri viðarkol eru vel sýnileg berum augum við uppgröft en koluð fræ og smærri jurtahluta er örðugt að greina í mannvistarlögum, sérstaklega dökkum jarðvegi. Því verður að verka sýnin á sérstakan hátt til að vinna smærri plöntuleifar, og í leiðinni einnig viðarkol, úr þeim og verður þeirri verkun lýst hér að neðan. Skýrsla þessi fjallar eingöngu um rannsókn á koluðum fræjum úr sýnum frá ofangreindum uppgræftri.

## Aðferðir

Til þess að spara tíma og fé var ákveðið að taka einungis nokkur sýni til rannsóknar til að byrja með til að kanna varðveislu og magn plöntuleifa í sýnunum. Tekin voru níu sýni frá mismunandi tegundum mannvistarlaga en sem líklegust voru til að innihalda vel varðveittar plöntuleifar (sjá töflu 1).

Kolaðar plöntuleifar voru unnar úr sýnunum með því að fleyta þeim í vatni, í þessu tilfelli í svokallaðri „Ankara“ vél (sjá mynd 1.). Vélin er tunna með rennandi vatni. Jarðvegssýni er hellt í hana, kolaðar jurtaleifar fljóta og eru fangaðar í sigti með 1mm og 0,3 mm möskvastærð. Þessi hluti sýnisins nefnist „flot“. Það innihald sýnisins sem er þyngra en vatn er fangað í tunnunni í grisju með 1mm möskvastærð. Þessi hluti sýnisins nefnist „fyrningar“. Það efni sem er minna en 1mm og þyngra en vatn fellur til botns í tunnunni og er hent. Flotið og fyrningarnar eru þurrkaðar, þeim pakkað og þær merktar. Flotið er sá hluti upphaflega sýnisins sem hér er til rannsóknar.

Flotið er skoðað undir víðsmásjá af Leica-gerð með x6-x40 stækkun. Fræ eru tínd úr sýninu og greind til tegunda.

## Niðurstöður



Mynd 1. Fleytingartunna.

Skrá yfir sýnin nú sem greind voru má sjá í töflu 1. Þar kemur fram sýnanúmer, númer og tegund mannvistarlags, stærð upphaflegs jarðvegssýnis í lítrum og stærð sýnis í millilítrum eftir fleytingu.

Númer sýnis	Númer mannvistarlags	Tegund mannvistarlags	Stærð upphaflegs sýnis í l	Stærð sýnis eftir fleytingu í ml
007	042	öskuhaugur	9	19
022	106	yfirborðslag	2	9
023	111	gólflag, troðið	1,2	15
028	154	ylling í eldstæði	3,5	43
040	238	gólflag	30	69
035	241	gólflag	1,5	5
037	246	ylling í holu	4	3
038	248	ylling í holu	8	24
039	250	ylling í holu	10	26

Tafla 1

Fræ fundust einungis í tveimur af nú af þeim sýnum sem rannsökuð voru og er greining þeirra sett fram í töflu 2.

Sýnanúmer; tegund mannvistarlags Jurta tegund	Sýni 007 öskuhaugur	Sýni 028 ylling í eldstæði
<b>Caryophyllaceae Hjartagrasaett</b>		
<i>Stellaria media</i> ; Haugarfi	3	3
<b>Ericaceae Lyngætt</b>		
<i>Empetrum nigrum</i> ; Krækiber		1
<b>Poaceae Grasaett</b>		
Gramineae sp.; Gras, ógreinanlegt til tegundar	1	
<b>Cyperaceae Stararætt</b>		
<i>Carex</i> sp. flatt; Stör	1	1
<b>Fræ, ógreinanleg til tegundar</b>		6
<b>Alls</b>	5	11

Tafla 2

Eins og sjá má í töflu 2 þá eru ákaflega rýrar heimtur úr þessum sýnum, bæði hvað varðar fjölda fræja og tegunda. Reynsla höfundar hefur sýnt að fjöldi fræja í fornum íslenskum mannvistarlögum er að jafnaði afar lítill en þessi sýni er óvenju fátækleg. Það reyndist einungis mögulegt að greina sjö fræ til tegunda, sex haugarfafræ og eitt fræ úr krækiberi. Auk þessa voru í sýnunum eitt fræ af ógreindri grastegund og tvö fræ af ógreindum störum. Sex fræ voru ógreinanleg til tegundar. Fræ allra þessara jurtategunda eru algeng í sýnum úr fornum mannvistarlögum hér á landi.

Þessi niðurstaða úr greiningu gefur frekar takmarkað svigrúm til túlkunar og ályktana um viðurværi og gróðurfar. Þau koluðu fræ sem fundust í sýninu úr öskuhaugnum, sýni 007, hafa vissulega kolast í eldi og því borist í öskuhauginn úr eldstæði. Hvort þau hafi kolast í því eldstæði sem sýni 028 var tekið úr er ekki hægt að fullyrða. Vegna þess að fræin í sýnum 007 og 028 eru upprunnin í eldstæðum er hér fjallað um þau saman.

Haugarfi er eitt algengasta illgresi við bæi og mannaból. Hann lifir í næringarríkum jarðvegi og, einsog nafnið ber með sér, á mykjuhaugum. Haugarfi er þó ágætis nytjajurt: hún er t.d. góður C-vítamín gjafi og virk lækningajurt, bæði við út- og innvortis meinum. Víst má telja að haugarfi hafi verið notaður bæði til matar og lækninga hér á landi til forna þó ekki verði fullyrt að haugarfafræin í sýnunum sem hér eru til umfjöllunar séu til komin vegna nytja frekar en af tilviljun. Þau eru stutt að komin, sennilega utan af hlaði, sem styður tilgátu um tilviljun.

Krækiber eru lengra að komin. Þau eru einnig algeng matjurt og má ætla að krækiber hafi verið tínd og þeirra neytt á staðnum. Gjöful berjalönd eru nú á heidum í nágrenni uppgraftarstaðarins.

Grasfræið og starufræin eru varla tilkomin í mannvistarlögin sem matjurtir. Margar orsakir kunna að liggja til þess að þau hafi hafnað í eldi og kolast. Þurrt gras kann, t.d., að hafa verið notað við uppkveikju og störin sem húsdýrafóður. Starir eru algengar votlendisjurtir og gefur nærvera þeirra vísbendingar um votlendisnytjar.

### **Lokaorð**

Níu jarðvegssýni sem tekin voru úr mannvistarlögum við fornleifauppgröft á rústum í vegstæði Dettifossvegur voru tekin til rannsóknar. Í einungis tveimur þessara sýna fundust koluð fræ, alls 16 fræ. Sjö fræ var unnt að greina til tegunda, þrjú til ættar eingöngu og sex fræ var ekki hægt að greina. Tvær jurtategundirnar, haugarfi og krækiber, kunna að hafa verið nýttar sem matjurtir, en gras og stór sem skepnufóður. Jurtaleifarnar bera vott um nytjar á graslendi, votlendi, heiðum og mólendi.

## Dettifoss 2009

### Gripir

Guðrún Alda Gísladóttir tók saman.  
Sólveig Guðmundsdóttir Beck, greindi steina.

Á vettvangi voru skráð 42 fundanúmer, af þeim voru 3 númer felld brott í úrvinnsluferlinu: 012, 023 og 037, en það voru óunnir smásteinar úr basalti og moldarklumpar. Um forvörslu gripanna sá Jannie Amsgaard Ebsen hjá Odense Bys Museer í Danmörku.

Fundasafnið úr uppgreftinum kemur allt af svæði 1 þar sem grafin var upp rúst [23] sem er talin vera bústaður og hluti rústar [15] sem er talin vera skepnuhús. Gripasafnið samanstendur aðallega af járni og steini, en auk þess fannst einn gripur úr silfri, einn úr kopar og einn úr horni/beini. Þá fundust einnig ummerki um málmsmíðar (gjall). Samkvæmt gjóskulögum er talið að mannvirkin sem rannsókuð voru hafi verið reist talsvert fyrir 11. öld og öll byggð beint ofan á landnámslaginu svokallaða sem er tímasett til 871+/- 2.<sup>12</sup> Gripirnir eru því allir fundnir í lögum frá víkingaöld.

Gripirnir koma úr alls 20 mannvistarlögum, langflestir úr lögum í grennd við og inni í húsi [23]. Flestir fundust í lögum utandyra, lögum sem voru fast vestan við húsið eða 24 fundanúmer (sjá gripi nr. 005-011, 013-018, 021, 024-026, 028, 029, 031, 035, 036, 040 042 úr lögum [13, 20, 33, 35, 51, 185, 242, 260, 261, 554]). Einn gripur er fundinn utan við rústina að austanverðu, 027 úr lagi [44]. Innan úr húsinu [23] eru skráð 6 fundanúmer (002-004, 030, 033, 039 úr lögum [10, 41, 114 og 250]) og 1 gripur fannst í dyraopinu, 022 úr lagi [024]. Innan úr húsi [015], meinta skepnuhúsinu eru skráðir 4 gripir, 001, 020, 032 og 034 úr lögum [11, 80, 102 og 192].

Langflestir úr lagi númer [13] sem er lýst sem lífrænu, fitukenndu lagi fast vestan rústar [23]. Þetta þunna lag er talið vera ruslag frá byggingu [23] eða útmokstur úr húsunum þar sem ýmislegt bendir til að stungið hafi verið út úr þeim þegar þau voru endurbætt. Gripirnir úr þessu lagi [13] eru aðallega brotnir járngríp og svolítið gjall sem bendir til málmsmíða - jafnvel endurnýtingar úr sér genginna gripa. Þarna er þó líka að finna heilan hnif og leifar beinkambs. Gripirnir úr lagi [13] bera númerin 005-018 og í laginu var mikið af viðarkolum og viðarösku og svolítið af heyleifum. Næstfundarikast er lag [10] sem er torfhrun og vindblásinn jarðvegur ofan í rúst [23] – og er því frá þeim tíma þegar húsið er að falla saman - falla úr notkun. Lagið mikið raskað af rótarskoti stórra víðtrjáa. Í þessu lagi fundust þrjú gripir; heill alur, nagli eða hnoðnagli með brotinn legg og gjall. Í öllum öðrum mannvistarlögum sem í voru gripir voru þeir einn til tveir talsins: [11, 20, 24, 33, 35, 41, 44, 51, 80, 102, 114, 185, 192, 242, 250, 260, 261 og 554].

---

<sup>12</sup> Magnús Á. Sigurgeirsson 2008. *Fornleifarannsókn í Kelduhverfi, við Dettifossveg 2008*, 3.

## Silfur

Í byggingu [015] sem er talin m.a. hafa verið skepnuhús fannst næla úr silfri, 020. Hún fannst upp við vegg í gólflagi númer [080]. Nælan er einföld, hringlaga eða örlítið sporöskjulaga og samanstendur af hring og þorni. Næluhringurinn hefur hringlaga snið þar sem þornið er fest, eða 2x3 mm í þvermál, en er flatur annarsstaðar ca. 1 mm á þykkt og 3,5 mm breiður. Þornið er 26 mm langt og hefur verið snúin lykkja á annan enda þess til að festa það við hringinn. Heildarþvermál nælunnar er um 23 mm. Nú er hún beygð og löskuð og hefur verið tekin í sundur þar sem þornið leggst að fletinum. Sennilega hafa 'endar' hringsins ekki náð saman en slíkt er talið algengt á hringnælum frá víkingaöld,<sup>13</sup> en oft eru endarnir skreyttir með hnúðum, jafnvel



Mynd 1. Silfurnæla DET09-020.

dýrstrjónum, en svo er ekki á þessari nælu. Engar einfaldar hringnælar úr silfri frá víkingaöld eru skráðar í Kumli og haugfé en einfalda látlauða gripi sem slíka er erfitt að tímasetja en svona nælar falla vel að gerðum frá víkingaöld og miðöldum. Nælan fannst í gólflagi, alveg upp við vegg og hefur sennilega týnst þar.

## Koparblanda

Eitt smábrot úr kopar fannst, númer 039 en það er ógreinanlegt vegna smæðar sinnar. Það fannst í mannvistarlagi [250] sem er laus fylling í 30 cm djúpri holu með miklu af viðarkolum og viðarösku. Hóla þessi eða niðurgroftur er staðsett við norðurgöfl byggingar [023].

## Járn

Járn úr rannsókninni er ágætlega varðveitt sé á heildina lítið þó það sé svolítið breytilegt eftir mannvistarlögum.

Stærsti einstaki efnisflokkurinn er járn og eru gripirnir 17 talsins. Þrátt fyrir fæðina mynda þeir óvenju fjölbreytt safn af vel varðveittum gripum sé miðað við dæmigert gripasafn frá þessum tíma. Stærsti flokkurinn er, eins og oft er, naglar af ýmsum gerðum; venjulegir naglar, hnoðnaglar/naglar og rær. Samtals eru þeir átta talsins: 004 [10], 005 [13], 008 [13], 010 [13], 017 [13], 018 [13], 019 [lausafundur] og 035 [185]. Langflestir koma naglarnir úr mannvistarlagi [13] sem fjallað er um hér að framan og allir eru þeir brotnir og beygðir sem bendir að þeir hafi verið úr sér gengnir. Öll mannvistarlögin sem þeir koma úr eru einskonar ösku/ruslalög enda hefur þessum gripum verið hent eða kannski átt að endurnýta þá. Með þessum brotnu gripum fundust líka gjalleifar sem benda til málmvinnslu af einhverju tagi.



Mynd 2. Hnífur DET09-022. Hann er 73 mm langur

<sup>13</sup> Kristján Eldjárn 2000. *Kumli og haugfé*, 371.

Næststærsti flokkurinn eru hnifar, fjórir talsins: 016 [13], 022 [24], 027 [44] og 032 [102]. Þeir eru fundnir bæði utan-og innandyra og í báðum rústunum. Allir eru þeir heilir og eru á bilinu 57-112 mm langir. Séu þeir bornir saman við gerðfræði hnifa sem fundust við rannsóknir í York á Englandi falla þeir allir að tegundum sem voru almennar á víkingaöld og ekki betur tímansetjanlegar en það. Aðeins hnifur númer 016 fellur undir gerð A3 sem í York er talin vera frá tímabilinu ca. 930/5-ca.975.<sup>14</sup> Fundarstaðir þessara heilu hnifa er mismunandi en þeir hafa týnst í ruslögum, gólfögum og lögum innan bygginga.

Aðrir járngrípjar sem vert er að minnst á eru alur 003 úr mannvistarlagi [10]. Hann er heill með leifar viðarskafts. Armurinn dregst að sér eftir því sem neðar dregur



Mynd 3. Alur, DET09-003. Hann er 86 mm langur.

og endar í oddi. Þversnið armsins er ferhyrnt (5x5 mm) neðan skafts en verður hringlaga eftir því sem nær dregur oddi. L: 86 mm. 47 mm frá enda skafts og niður að oddi. Þá er það líng jærnplata, sennilega hespa, númer 021. Hún er flöt að neðanverðu en örlítið kúpt að ofanverðu og örlitil sveigja fremst niður að króknum. Hún er svipuð að breidd fremst og aftast. Krókurinn er rétt inna við fremsta

hlutann. Þessi hlutur gæti verið hespa af kistli en slíkir gripir eru vel þekktir frá víkingaöld.<sup>15</sup> Aðrir járnhlutir eru ógreinanlega smábrot 014, 0130 og 001. Gripur númer 010 sem er nagli er lausafundur.

### Málmvinnsla

Átta númer af 42 eru skráð sem leifar málmvinnslu (gjall), alls 813,2 g. Dreifist gjallið um sjö mismunandi mannvistarlög:

Númer	Mannvistarlag
09-002	10
09-007	13
09-015	13
09-031	33
09-033	114
09-034	192
09-036	242
09-041	260

Þetta tæplega kíló af gjalli bendir til smávægilegrar málmvinnslu e.t.v. nauðsynlegra lagfæringa en ekki málmsmíða í miklum mæli. Til samanburðar má geta þess að í og við smíðju frá víkingaöld í Vatnsfirði við Ísafjarðardjúp hafa fundist hátt 100 kíló af

<sup>14</sup> Ottaway, Patrick 1992. *Anglo-Scandinavian Ironwork from Coppergate*, 460

<sup>15</sup> Ottaway, Patrick 1992. *Anglo-Scandinavian Ironwork from Coppergate*, 645

gjalli.<sup>16</sup> Mest af gjallinu (nr. 031) fannst í öskulagi [33] utan byggingar [23]. Þó voru það aðeins tæplega 300 g og voru þau innan um kol og bein eins og oft er, en engir gripir komu úr þessu lagi. Tæplega 250 g fundust í hinu fundarika lagi [13] en þar í var einnig talsvert um brotna járngrípi, sjá umfjöllun hér að framan. Afgangur gjallsins fannst bæði í samhengi við kol og bein en einnig hafa örfrá grömm borist í hreint torfhrun og vindblásin lög.

### Steinar

Alls voru hirtir 14 steinar í rannsókninni, skráðir undir 11 fundanúmer. Langflestir steinarnir eru aðfluttir skrautlegir steinar, alls 10 talsins. Aðallega eru þetta basaltsteinar með zeólít holufyllingum eða zeólít, en einnig grágrænleitt steinbrot, sennilega ópal. Meðal steinanna er einnig að finna óunna eldbrunna basaltsteina, nr. 042 eru e.t.v. hitunar- eða soðsteinar upprunalega en um slíkt er ekki hægt að fullyrða frekar, en þeir fundust í stoðarholu [554], hugsanlega til að styðja við stoð. Athyglisvert er brot nr. 006 sem er ógreinanlegt til tegundar en efnið er mjúkur innfluttur steinn, sennilega kléberg. Steinninn er flatur, hefur verið skorinn þvert í annan endann en hinn er rúnaður. Ekki sjást leifar af sóti né er brotið ihvolft líkt og grýtubrot eru oft. Steinninn fannst í ruslalagi [013] og hefur að líkindum verið hent. Oft eru klébergsbrot upprunalega úr grýtum sem hafa brotnað og brotin svo endurunninn í smærri gripri, svo sem snældusnúða eða perlur. Flestir steinanna koma úr lagi [13] eða fjórir talsins. Fundarstaðir steinanna eru annars fjölbreyttir, öskulög, torflög og í holum ásamt kolum og ösku.

### Bein

Einn beingripur fannst við rannsóknina, kambur, illa varðveittur og fúinn. Kamburinn er sennilega fremur úr horni fremur en beini og fannst í 18 hlutum. Mörg brotanna er aðeins ysta skænið af horninu. Verður honum hér lýst eftir því sem hægt er: Stærsta einstaka brotið er af oka, 20 mm breitt og 56 mm langt. Er brotið skreytt tíglaþynstri með punkti í miðju. Tíglaskreytið er afmarkað með fjórum þverrákum yfir okann. Skreytið er gert með því að rista í beinið/hornið. Þá eru tvær tannplötur fastar við okann, 6 mm þykkar, allar tennur brotnar af. Þá er auk þess eitt tannplötubrot til viðbótar, með brotnum tönnum. Kamburinn hefur verið festur saman með járnöglum. Skreyttir beinkambar eru vel þekktir frá víkingaöld og miðöldum<sup>17</sup> og sker skreyti og gerð kambarsins úr rannsókninni sig ekki frá þeim.

### Að lokum

Þetta litla gripasafn úr rannsókninni er óvenjulegt fyrir margra hluta sakir, skal þar fyrst telja silfurnæluna og meintu hespuna, sem eru fágætir gripir. Þá er sjaldgæft að finna eingöngu heil tól við fornleifarannsókn, líkt og hnífana og alinn. Þá er einnig athyglisvert að aðeins fundust örfáir naglar, allir ónýtir og allir nema einn í lögum utandyra, sennilega verið hent eða átt að endurvinnna þá. Alla steingripi vantar, ekki fundust neinir gripir sem benda til tóvinnu, s.s. kljásteinar eða snældusnúðar. Undarlegast er að ekkert brýni skildi koma fram, en það er algengasti fundurinn úr steini, utan óunnra aðfluttra skrautlegra smásteina eins og þeirra sem fundust við rannsóknina. Ekki fundust örugg merki um eldunaráhöld eins og grýtubrot (þó ógreinanlega klébergsbrotið nr. 006 sé visbending um slíkt) né járnplötur sem gætur bent til potts. Mannvirki [23] er á þessu stigi talið vera bústaður og mannvirki [15] skepnuhús. Langflestir gripanna fundust utan vestan við hús [23] aðeins örfáir

<sup>16</sup> Adolf Friðriksson o.fl. (ritstj.), 2006, *Vatnsfjörður 2005*, 57; Karen Milek (ritstj.), 2007, *Vatnsfjörður 2006*, 37.

<sup>17</sup> Kristján Eldjárn 2000. *Kuml og haugfé*, 397



innandyra og í skepnuhúsi [15]. Vitað er að fleiri minjar leynast undir sverði á svæðinu svo ekki er loku fyrir það skotið hér að frekari rannsóknir myndu breyta þeirri mynd sem þetta litla en sérstaka gripasafn bregður upp. Það gripasafn sem í ljós kom við rannsóknina gefur til kynna að ekki sé þarna venjulegur bær, til þess vantar of marga gripi (og magn gripa) sem benda til þeirra starfa sem unnið var að allan ársins hring, heldur freistandi að álykta að þarna hafi fremur verið árstíðabundin búskapur.

- Adolf Friðriksson, Torfi H. Tulinius og Garðar Guðmundsson (ritstj.) 2006. *Vatnsfjörður 2005. Fornleifarannsóknir/Fieldwork at Vatnsfjörður, NW – Icleand 2005* (FS301-03095). Höfundar efnis: Adolf Friðriksson, Oscar Aldred, Colleen Batey, Ramona Harrison, Aaron Kendall, Kate Krivogorskaya, Tom McGovern, Karen Milek, Seth Brewington, Torfi H. Tulinius, Ragnar Edwardsson, Ian Simpson. Reykjavík, Fornleifastofnun Íslands.
- Karen Milek (ritstj.) 2007. *Vatnsfjörður 2006. Framvinduskýrslur/Interim Report* (FS356-03096). Höfundar efnis/with contribution by Albína Pálsdóttir, Garðar Guðmundsson, Gavin Lucas, Guðrún Alda Gísladóttir, Karen Milek, Magnús Á. Sigurgeirsson, Oscar Aldred, Thomas McGovern, Uggi Ævarsson and Véronique Forbes. Reykjavík 2007, Fornleifastofnun Íslands.
- Kristján Eldjárn 2000. *Kuml og haugfé úr heiðnum sið á Íslandi. 2. útgáfa*. Adolf Friðriksson ritstj. Reykjavík, Mál og menning.
- Magnús Á. Sigurgeirsson 2008. “Fornleifarannsókn í Kelduhverfi, við Dettifossveg. Gjóskulagagreining.” *Fornleifarannsókn á framkvæmdasvæði fyrirhugaðs Dettifossvegar: Tóveggjarstekkur, Hræreksstaðir og Maríugerði. (FS400-08221)*. Reykjavík. Fornleifastofnun Íslands.
- Ottaway, Patrick 1992. *Anglo-Scandinavian Ironwork from Coppergate, York. Fascicule 17/6*. York Archaeological Trust/Council for British Archaeology.

# Skordýragreining á sýnum frá uppgreftrinum að Dettifossvegi

Hrönn Konráðsdóttir BA. MSc.  
*Fornvistfræðingur*

## **Inngangur**

Markmið verkefnisins var að greina skordýraleifar úr nokkrum sýnum frá uppgreftrinum að Dettifossvegi til þess að sjá hvort þær nýttust við túlkunina á staðnum. Sex sýnum úr jafnmörgum mannvistarlögum var fleytt með steinolúfleytingu og skordýraleifarnar tíndar úr og greindar til tegunda þar sem það var hægt. Niðurstöður tegundagreiningana voru síðan notaðar til að meta umhverfisaðstæður í nánasta umhverfi staðarinnis og athafnir manna innanhúss.

## **Aðferðir**

Eitt sýnið var sérstaklega ætlað til skordýrarannsóknna en önnur sýni voru úr gólfögum og öðrum þjöppuðum lögum sem þóttu áhugaverð til slíkra rannsókna (tafla 1). Öll sýnin voru úr íveruhúsi og mögulegu fjósi. Yfirleytt er mælt með að sýni sem ætluð eru til skordýrarannsóknna séu 5 lítrar, en þessi sýni voru aðeins 3 eða 4 lítrar hvert. Minni sýni gætu haft neikvæð áhrif á fjölda skordýra eða tegundafjölbreytileika en það er erfitt að meta slíkt því ekkert af sýnunum var 5 lítrar. Þar sem það virðist ekki vera mikill munur á 3 og 4 lítra sýnunum er þó talið að 1-2 lítrar í viðbót hefðu að öllum líkindum ekki haft afgerandi áhrif á niðurstöðuna.

<i>Sýni</i>	<i>Mannvistarlag</i>	<i>Magn fleytt (L)</i>
15	80	3
17	102	4
19	110	4

20	112	3
24	121	3
25	149	3

Tafla 1. Sýnin, mannvistarlögin sem þau eru úr og fleytt magn

Sýnunum var fleytt með steinolíufleytingu, eins og lýst var af Coop og Osbourne (1968), en með nokkrum breytingum. Fleytingin fór fram í kjallara Vonarstætis 4, þar sem höfundur hefur útbúið tímabundna fleytingaraðstöðu fyrir Alþingisreitsverkefnið. Skordýraleifarnar voru tíndar úr í víðsjá á rannsóknarstofu vatnalíffræðinnar við Háskóla Íslands. Þvínæst voru þær greindar til tegunda með aðstoð skordýrasafnsins á Náttúrufræðistofnun auk skordýrasafns höfundar og greiningarlykla. Fjöldi skordýra af hverri tegund var síðan reiknaður út með MNI (Minimum Number of Individuals) aðferðinni, þar sem fjöldi algengasta hluta skordýrsins, eins og t.d. höfuðs eða skjaldvængja ræður fjölda dýra. Við flokkunina og túlkunina var notast við forritið BugsCEP (Buckland and Buckland 2006), en einnig upplýsingar úr óútgefnu efni frá Erlingi Ólafssyni skordýrafræðingi á Náttúrufræðistofnun auk annars ritaðs efnis sem tiltekið er í heimildarskrá.

## Niðurstöður

Fjöldi tegunda og einstakra skordýra var ekki hár, aðeins 64 einstaklingar af 17 tegundum fundust í þessum sýnum. Fjöldinn er ekki nægur til tölfræðigreininga en þó er hægt að nota tegundirnar sem fundust til að draga ályktanir úr um umhverfið og notkun bygginga á svæðinu. Varðveislan var frekar góð en þó var dálítið af ógreinanalegum litlum brotum af kítínskeljum skordýra í öllum sýnunum. Það voru eingöngu bjöllur í þessum sýnum og niðurstöður tegundagreiningana er hægt að skoða hér að neðan í töflu 2.

<b>Tegundir</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>24</b>	<b>25</b>
<b>Coleoptera</b>						
Carabidae						
<i>Patrobus septentrionis</i> Dej.			2	2	1	3
<i>Pterostichus</i> sp.		1				1
<i>Calathus melanocephalus</i> (L.)		1	5			
<i>Amara quenseli</i> (Schön.)			1			
Staphylinidae						
<i>Omalium</i> sp.					1	
<i>Xylodromus concinnus</i> (Marsham)		1		1	2	
<i>Xylodromus</i> sp.	1		1			
<i>Atheta</i> sp.		1				
<i>Oxypoda</i> sp.	1					
Elateridae						
<i>Hypnoidus riparius</i> (F.)	1					
Byrrhidae						
<i>Byrrhus fasciatus</i> (Forst.)		1	1	1		1
Cryptophagidae						
<i>Cryptophagus</i> sp.			1	1	1	1
Latridiidae						

<i>Latridius minutus</i> (L.)					2	
Latridius sp.				1	1	1
Scarabaeidae						
<i>Aphodius lapponum</i> Gyll.	1	1	2	1		
Curculionidae						
<i>Otiorhynchus arcticus</i> (O. Fabricius)			1	1		
<i>Otiorhynchus nodosus</i> (Müll.)	1	2	3	4	3	4
sum:	5	8	17	12	11	11

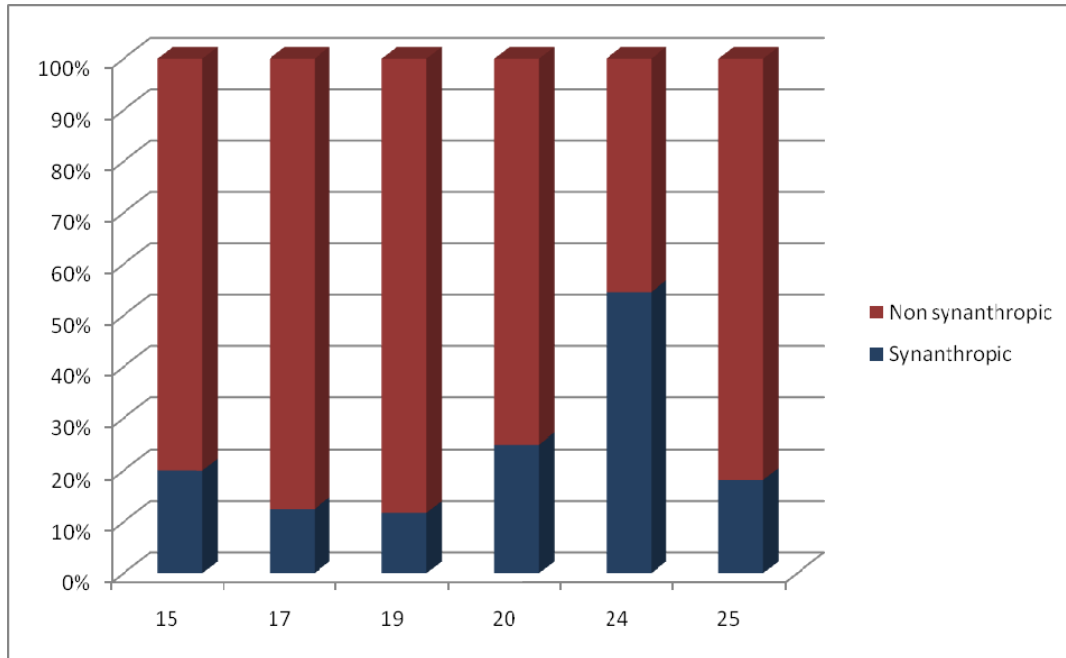
Tafla 2. Tegundir og fjöldi einstaklinga af hverri tegund (MNI) í sýnunum.

Tegundunum var skipt í þær sem lifa einungis innahúss (synanthropic) og þær sem eru ekki háðar því skjóli og hita sem hinar þurfa (non-synanthropic). Þær fyrrnefndu eru yfirleitt vísbendingar um athafnir manna innanhúss en þær síðari, þó þær finnast innandyra, eru frekar mælikvarði á nánasta umhverfi. Það var ekki mikið af tegundum sem lifa innandyra en það kemur á óvart þar sem þessi sýni voru flest úr gólfögum. Þó er heildarfjöldi skordýra það lítill að einstaka skordýr hafa hlutfallslega mikil áhrif á þessa prósentu þannig að það er erfitt að meta hvort þessi munur er marktækur. Hver tegund var síðan flokkuð eftir því í hvaða umhverfi hún finnst aðalega (tafla 3) með aðstoð forritsins BugsCEP (Buckland and Buckland 2006) og annara heimilda. Flokkunin er auðvitað ekki svona einföld en þetta er aðalega gert til að sjá hlutföllin á milli búsetusvæða. Betri greining á búsetusvæðum tegundana og hvað það þýðir verður tíunduð síðar.

<i>Tegund</i>	<i>Umhverfi</i>	<i>Synanthropic</i>
<i>Patrobis septentrionis</i> Dej.	wetland/meadow	No
<i>Pterostichus</i> sp.	eurypic	No
<i>Calathus melanocephalus</i> (L.)	heathland	No
<i>Amara quenseli</i> (Schön.)	sparse vegetation	No
<i>Omalium</i> sp.	eurypic	No
<i>Xylodromus concinnus</i> (Marsham)	dung/foul	Yes
<i>Xylodromus</i> sp.	dung/foul	Yes
<i>Atheta</i> sp.	eurypic	No
<i>Oxypoda</i> sp.	eurypic	No
<i>Hypnoidus riparius</i> (F.)	eurypic	No
<i>Byrrhus fasciatus</i> (Forst.)	heathland	No
<i>Cryptophagus</i> sp.	moulding refuse	Yes
<i>Latridius minutus</i> (L.)	moulding refuse	Yes
Latridius sp.	moulding refuse	Yes
<i>Aphodius lapponum</i> Gyll.	dung	No
<i>Otiorhynchus arcticus</i> (O. Fabricius)	meadow	No
<i>Otiorhynchus nodosus</i> (Müll.)	meadow	No

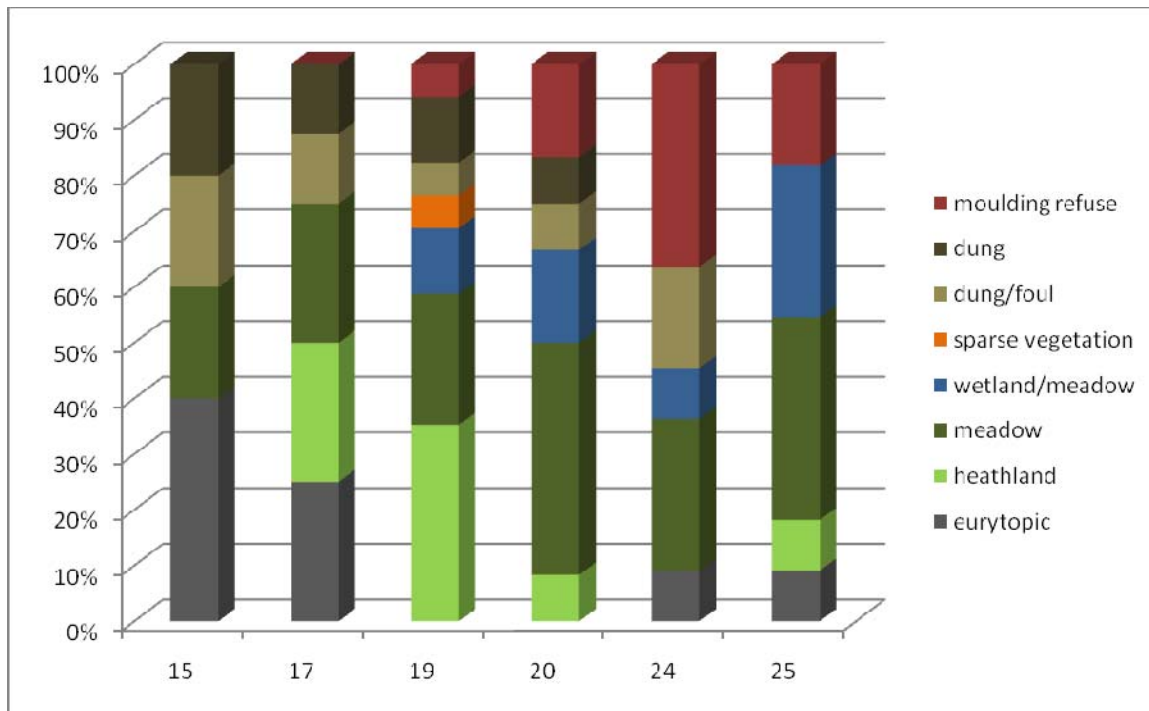
Tafla 3. Tegundirnar flokkaðar eftir búsetusvæðum og hvort þær lifi aðalega innandyra.

Þá var prósentuhlutfall innanhúss tegunda reiknað út frá fjölda einstakra dýra (súlurit 1) en þar sést að í öllum nema einu sýnana eru utanhús tegundir greinilega ríkjandi.



Súlurit 1. Hlutfall innanhús tegunda í sýnunum.

Hlutfall búsetusvæða var einnig reiknað og sett upp í súlurit (súlurit 2). Tegundirnar úr þessum sýnum koma úr ýmiskonar umhverfi, allt frá þurru sendnum svæðum til mýrlendis en algengustu tegundirnar voru þær sem finnast aðalega á gróðursælum svæðum eins og túnum. Þó voru einnig algengar tegundir sem finnast í margs konar umhverfi og sumar nánast allstaðar, eins og t.d. *H. riparius* (smellibjalla) sem er mjög algeng á Íslandi og finnst jafnt á þurru svæðum sem og á árbökkum (Larsson and Gígja 1959). Þessar tegundir nýtast illa við rannsóknir eins og þessa því þær hafa lítið að segja um umhverfi byggingana því þær gætu komið úr nánast hvaða umhverfi sem er. Auk þessa eru nokkrar tegundir sem finnast aðalega í taði og mygluðum lífrænum leifum. Í sýni 24 eru sérstaklega mikið af þessum síðarnefndu og passar það vel við að það séu mikið af innanhús tegundum í því sýni, því slík mygla finnst aðalega innandyra hér á landi.



Súlurit 2. Hlutfall skordýra frá hverju búsetusvæði í sýnunum

Þær tegundir sem lifa venjulega utandyra og fundust í gólflogum gefa áhugaverðar vísbendingar um nánasta umhverfi staðarins á þeim tíma sem hann var í byggð. Til dæmis er *A. quenseli* (Gullsmiður), algengur á þurrum sendnum svæðum þar sem lítil gróðurþekja er (Larsson and Gígja 1959). *B. fasciatus* (Steinvarta) er einnig algeng á frekar þurrum svæðum og finnst hún aðalega þar sem er mosi (Lindroth, Andersson et al. 1973) enda er það aðal fæðutegund hennar (Larsson and Gígja 1959). Þrjár tegundir úr þessum sýnum lifa aðalega á túnnum, í graslendi og í melum (Larsson and Gígja 1959), *C. melanocephalus* (Kragasmiður) og ranabjöllurnar tvær, *O. nodosus* og *arcticus* (Hélukeppur og Silakeppur). *P. septentrionis* (Fjallasmiður) lifir í aðeins rakara umhverfi, yfirleitt í röku graslendi (Larsson and Gígja 1959). *A. lapponum* (Taðýfill) fannst í meirihluta sýnanna. Taðýfillinn lifir eingöngu í taði stórra húsdýra (Larsson and Gígja 1959) og er því greinileg vísbending um húsdýrahald á svæðinu.

Þau skordýr sem finnast aðeins innandyra úr þessum sýnum voru smáar bjöllur sem lifa á myglu og gróum. *L. minutus* (Húsvinur) er algeng um allt land, aðalega í heyllöðum og gripahúsum og finnst of í miklu magni í mygluðu heyi (Lindroth, Andersson et al. 1973) og einnig finnst hún oft í híbýlum, sérstaklega á öldum áður (Larsson and Gígja 1959). Allar tegundir af *Cryptophagus* lifa við svipaðar aðstæður og því er hægt að hafa þær með hér, þó ekki hafi verið hægt að greina þær sem fundust til tegundar. *X. concinnus* er einnig nokkuð algeng og hefur aðalega fundist í gömlu heyi (Lindroth, Andersson et al. 1973) og gripahúsum (Larsson and Gígja 1959).

## **Niðurstöður**

Það var ekki mikið af skordýraleifum í þessum sýnum, en þau sem tókst að greina til tegunda gefa vísbendingar um að nánasta umhverfi hafi verið blanda af röku graslendi og þurrum sendnum svæðum. Húsdýrahald var greinilega á svæðinu en erfitt er þó að meta hvort þau hafi verið tekin inni hús út frá þessum upplýsingum. Það er meðal annars vegna þess að þó að taðýfillin sé sönnun fyrir því að húsdýr hafi verið til staðar þá geta þær flogið og gera það oft þó þær fari sjaldnast langt (Lindroth, Andersson et al. 1973) og því gætu þær eins hafa flogið inn í rýmið sjálfar. Hins vegar eru litlu myglubjöllurnar greinileg vísbending um gamalt hey eða eitthvern annan lífrænan úrgang, þannig að það passar ágætlega við að það hafi verið til staðar einhverskonar gripahús, en þó er erfitt að segja til um það fyrir víst þar sem skordýrasafnið var það smátt í sniðum. Helst eru þessar vísbendingar að finna í sýni 24 og má segja fyrir víst að það sýni að minnsta kosti komi frá stað þar sem lífrænar leifar voru að brotna niður.

Það gæti vel hugsast að þetta háa hlutfall af tegundum sem lifa utandyra sé í rauninni vísbending fyrir því að búseta hafi verið það stutt á þessum bæ að hún hafi valdið því að það hafi ekki safnast mikið af skordýrum þar sem lifa einungis innanhúss. Þó getur verið að skýringuna sé aðalega að finna í varðveisluskilyrðum á svæðinu, en erfitt er að segja til um það fyrir víst, það gæti þó verið til bóta að skoða aðrar minjar á svæðinu til samanburðar. Höfundur getur þó ekki mælt með því að fleiri sýni frá þessum uppgreftri verði rannsökuð með aðferðum skordýrafræðinnar þar sem ekki er búist við því að það bæti nokkru við rannsóknina.

## **Þakkir**

Höfundur vill fá að þakka Dr. Erlingi Ólafssyni hjá Náttúrufræðistofnun Íslands fyrir aðgang að skordýrasafninu þar og einnig Dr. Gísla Má Gíslasyni fyrir afnot af víðsjám og aðstöðu á vatnalíffræðirannsóknarstofu Háskóla Íslands. Auk þeirra vill höfundur einnig þakka Völu Garðarsdóttur fyrir afnot af fleytingaraðstöðunni í Vonarstrætinu.

## **Heimildir**

Buckland, P. I. and P. C. Buckland (2006). Bugs Coleopteran Ecology Package (Versions: BugsCEP v7; Bugsdata v7.11; BugsMCR v2.02; BugStats v1.22).

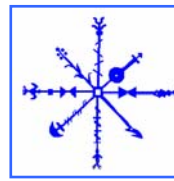
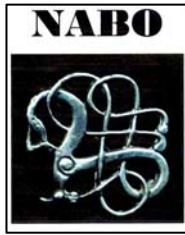
Coope, G. R. and P. J. Osborne (1968). "Report on the Coleopterous Fauna of the Roman Well at Barnsley Park, Gaucestershire." Transactions of the Bristol and Gloucestershire Archaeological Society **86**: 84-87.

Larsson, S. J. and G. Gígja (1959). Coleoptera. Copenhagen, Munksgaard

Lindroth, C. H., H. Andersson, et al. (1973). "Surtsey, Iceland. The Development of a New Fauna, 1963-1970. Terrestrial Invertebrates. ." Entomologica Scandinavia **Suppl.5**.







NORSEC

## Report on Analysis of Archaeofauna from 2009 Excavation of Dettifoss (DET), Iceland

Seth D. Brewington  
Ramona Harrison

CUNY Doctoral Program in Anthropology  
CUNY Northern Science & Education Center (NORSEC)  
Brooklyn College Zooarchaeology Laboratory  
Hunter College Bioarchaeology Laboratory

### NORSEC Zooarchaeology Laboratories Report No. 47

A product of the North Atlantic Biocultural Organization (NABO) Research Cooperative.

12 April 2010  
Contact: [seth.brewington@gmail.com](mailto:seth.brewington@gmail.com)

**ABSTRACT:** The 2009 archaeological excavations at the c. 10<sup>th</sup> century AD site of Dettifoss, Iceland produced some 353 bone and shell fragments. Of these, 138 fragments were identifiable to species. The assemblage, though generally poorly-preserved, is comprised of a variety of domestic animals and wild bird and fish species.

## INTRODUCTION

The 2009 archaeological excavations at the c. 10<sup>th</sup> century AD site of Dettifoss, Iceland produced some 353 bone and shell fragments. Though the preservation of the archaeofaunal assemblage was relatively poor, nearly 40% of the collection was identifiable to species level. This report presents the results of the zooarchaeological analysis of the Dettifoss archaeofauna.

## LABORATORY METHODS

Analysis of the Dettifoss archaeofauna was carried out at the Hunter College Zooarchaeology Laboratory. All fragments were identified as far as taxonomically possible (selected element approach not employed), though all ribs, long-bone shaft fragments, and vertebral fragments were assigned to “Large Terrestrial Mammal” (cattle-horse sized) and “Medium Terrestrial Mammal” (sheep-goat-pig-large dog sized) categories. Only those elements positively identifiable as *Ovis aries* were assigned to the “sheep” category, while all other sheep/goat elements were classified as “caprines.” Fish identifications follow the most current ICAZ Fish Remains Working Group recommendations (including most cranial and vertebral elements), with only positively identified fragments being given species level identification, thus creating a large cod-family or gadid category as well as a substantial number of unidentified fish bones. Following NABO Zooarchaeology Working Group recommendations and the established traditions of North Atlantic zooarchaeology, we have made a simple fragment count (NISP) the basis for most quantitative presentation. Mammal tooth-eruption and wear recording follows Grant (1982). General presentation follows Enghoff (2003).

Digital records of all data collected were made following the 9<sup>th</sup> edition NABONE recording package (Microsoft Access database supplemented with specialized Excel spreadsheets, available as a free download at <http://www.nabohome.org/index.html>).

## TAPHONOMY

As has long been acknowledged and thoroughly discussed by zooarchaeologists (e.g. Grayson 1984; Lyman 1994), archaeofauna are subject to a wide variety of environmental factors that impact the degree to which these remains do or do not survive in the archaeological record. A great many processes—such as scavenging, trampling, wind or water erosion, soil acidity, and site disturbance—can affect how much, if any, of an animal will remain in the archaeological record after it dies. Add to this the difficulties of obtaining full recovery of faunal assemblages in any archaeological excavation and it should become clear that archaeofauna are not direct representations of the past, but rather proxy data. As such, zooarchaeological data must be used with care and should be prefaced with an examination of the taphonomic factors that likely had an impact on the assemblage under study.

### Erosion

The vast majority of the Dettifoss archaeofaunal material was eroded to some extent, and much of it highly so. This overall poor state of preservation restricts to some extent the ability to identify some taphonomic features, such as butchery and scavenging; it also very likely indicates that much of the original faunal deposit has not survived in the archaeological record.

## Fragment Size

The maximum dimension of each bone fragment was measured and placed into one of five size categories. Table 1 presents the fragment size distribution for the Dettifoss mammal bones (because fish and bird bones are relatively small even when whole, these species are not included in the following analysis). The DET archaeofauna appears fairly fragmented, with the majority of mammal bone fragments measuring no more than 5 cm in length.

SIZE	COUNT	% NISP
0 – 1 cm	26	8.61
1 – 2 cm	62	20.53
2 – 5 cm	147	48.68
5 – 10 cm	54	17.88
> 10 cm	13	4.30
<i>Total</i>	302	100.00

**Table 1.** Mammal bone fragment-size.

BURN STATE	COUNT	% NISP
None	307	86.97
Black	1	0.28
White	45	12.75
<i>Total</i>	353	100

**Table 2.** State of burning for all material.

BUTCHERY MARKS	COUNT	% NISP
None	271	89.74
Butchery	31	10.26
<i>Total</i>	302	100.00

**Table 3.** Mammal bones exhibiting some sign of butchery.

BUTCHERY TYPE	COUNT	% NISP
Chopped	24	72.73
Knife	3	9.09
Split	6	18.18
<i>Total</i>	33	100.00

**Table 4.** Mammal bones exhibiting some sign of butchery.

## Burning

As is illustrated in Table 2, the majority (approximately 87%) of bone in the assemblage is unburned. Of the material that is burned, nearly all has been burnt to a calcined (white in appearance) state. Calcined bone has been heated to a higher degree than has bone that is blackened.

## Butchery

Signs of butchery appear on just over 10% of the mammal bone from Dettifoss (Table 3.). Of those bones exhibiting butchery marks, most (nearly 73%) were chopped, while the others were either split laterally (particularly the longbones) or cut with a knife (Table 4.). It is of course possible that the percentage of bone with visible butchery marks might have been significantly higher, were the material not in a relatively poor state of preservation.

## Scavenging

Though it is not uncommon to find signs of scavenging by dog and/or rodents in Icelandic archaeofaunal assemblages, there was only one such mark (left by a dog) evident on the Dettifoss material. As with the butchery marks, however, it should be noted that scavenging marks are far less likely to be detectable in material that is as highly eroded as the DET assemblage.

## SPECIES PRESENT

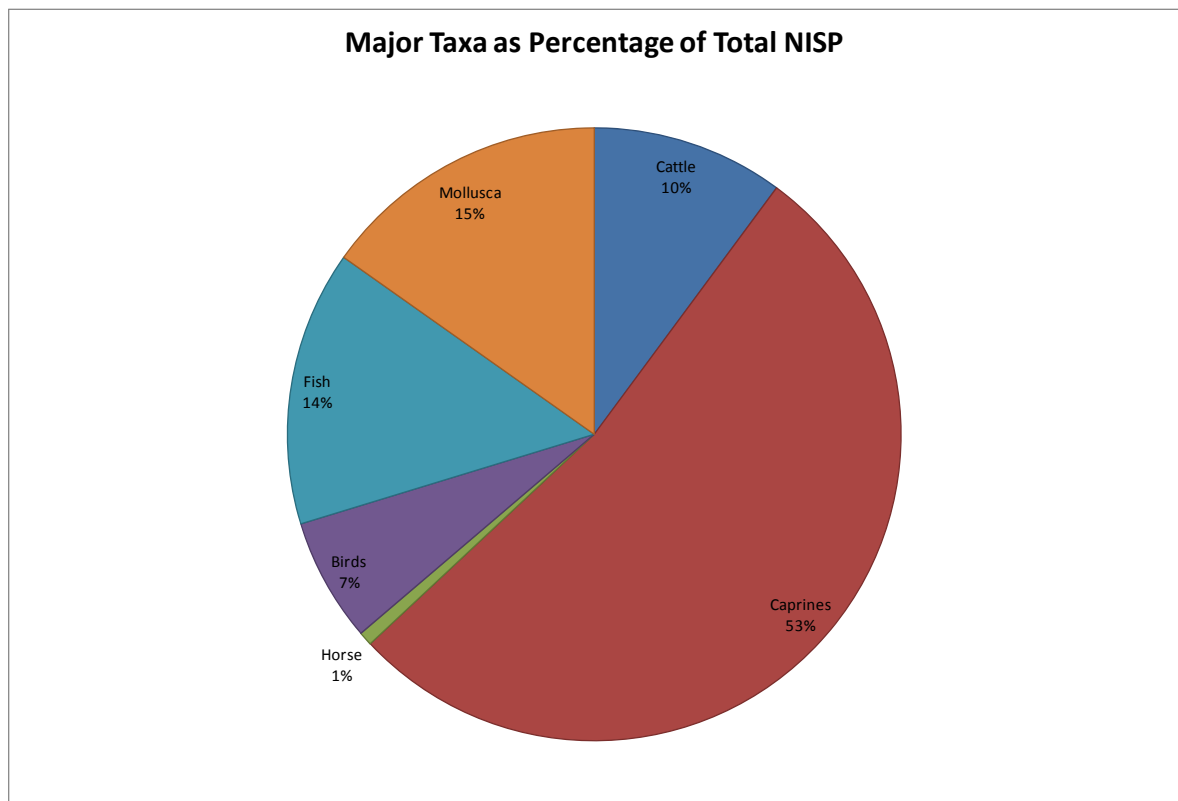
### Overview of Taxa

Analysis of the Dettifoss faunal assemblage has identified several species of domestic mammals, birds, fish, and mollusk. Table 5 presents the total number of specimens for each of these basic taxonomic categories as well as a tally of the total number of identifiable specimens (NISP) and a grand tally of all specimens recovered (total number of fragments, or TNF). The TNF count includes those specimens that were either identifiable to the Medium Terrestrial Mammal (MTM) and Large Terrestrial Mammal (LTM) categories or were identifiable only as faunal material (Unidentified, or UNI).

TAXON	NISP	% of NISP
<b>DOMESTICATES</b>		
<i>Bos taurus</i> (cattle)	14	10.14
<i>Equus caballus</i> (horses)	1	0.72
<i>Ovis aries</i> (sheep)	4	2.90
Caprine (sheep or goat)	69	50.00
<i>Total Caprines</i>	73	52.90
<i>Total Domesticates</i>	88	63.77
<b>BIRDS</b>		
<i>Fulmarus glacialis</i> (Northern fulmar)	6	4.35
Uria species (murre/guillemot)	1	0.72
Indeterminate bird species	2	1.45
<i>Total Birds</i>	9	6.52
<b>FISH</b>		
<i>Gadidae</i> (cod family)	2	1.45
<i>Gadus morhua</i> (Atlantic cod)	2	1.45
<i>Hippoglossus hippoglossus</i> (Atlantic halibut)	2	1.45
Indeterminate fish species	14	10.14
<i>Total Fish</i>	20	14.49
<b>MOLLUSCA</b>		
<i>Mya</i> species (clam)	6	4.35
Indeterminate mollusk species	15	10.87
<i>Total Mollusca</i>	21	15.22
<b>TOTAL NUMBER OF IDENTIFIED SPECIMENS (NISP)</b>		
	138	100.00
Medium Terrestrial Mammal	102	
Large Terrestrial Mammal	30	
Unidentified Mammal Fragments	82	
Unidentified Species	1	
<b>TOTAL NUMBER OF FRAGMENTS (TNF)</b>	353	

**Table 5** (Previous Page). Total counts of specimens per taxonomic category. The NISP row presents tallies of specimens identifiable to species level, while the TNF count includes all specimens, including those not identifiable to species level.

Figure 1 illustrates the relative prominence of each of the major taxa represented in the DET archaeofauna. As is evident in this graph, domestic mammals (cattle, caprines, and horse) make up the majority of the total number of specimens identifiable to species level (NISP). It must be noted, however, that these relative proportions are based on a quite small sample size; only 138 specimens were identifiable to species level. Consequently, while it is worth noting relative percentages of species representation in the DET assemblage, we should be careful not to see these relationships as necessarily being highly accurate reflections of actual species representation at Dettifoss.



**Figure 1.**

### **Domestic Mammals**

Table 6 presents species representation within the domestic-mammal component of the Dettifoss archaeofauna. The domestic assemblage is dominated by sheep (*Ovis aries*) and caprines, a category that is comprised of both sheep and goat (*Capra hircus*). Sheep and goat skeletons are morphologically very similar to each other and are distinguishable on only a very few elements (Zeder & Pilaar 2010). None of the DET material was positively identified as goat, while only four specimens were identified as sheep; the vast majority of elements were only identifiable to the caprine level.

The second-most common domesticate in the assemblage is the cow (*Bos taurus*). While this animal accounts for about 16% of the DET domesticates, it should be stressed again that we are speaking here of very small sample sizes – only 14 cow bones were identified in total. Horses (*Equus caballus*) are represented by an even smaller sample size, with one well-worn incisor having been identified in the assemblage.

DOMESTICATES	COUNT	% NISP
Cattle	14	15.91
Sheep	4	4.55
Caprines	69	78.41
Horse	1	1.14
<i>Total</i>	88	100.00

**Table 6.** Counts and relative percentages of domesticate mammals.

### Birds

A total of 9 bird bones were identified in the assemblage. The majority (two-thirds) of these were identified as fulmar (*Fulmarus glacialis*) (Table 8.). The presence of this species of bird in Iceland at such an early date is highly unexpected, since it is believed this species did not come to Iceland before the 18<sup>th</sup> century. Nevertheless, fulmar bones from a minimum of 2 individuals were positively identified in the Dettifoss assemblage (the material comes from contexts 42 and 33). Despite this intriguing find, the very small sample size of the DET assemblage prohibits a confident interpretation of wild-bird exploitation practices at the site.

BIRDS	COUNT	% NISP
Fulmar	6	66.67
Murre/Guillemot	1	11.11
Indeterminate bird species	2	22.22
<i>Total</i>	9	100.00

**Table 8.** Counts and relative percentages of all bird bone.

### Fish

Table 9 provides the bone counts and relative percentages of the species of fish identified as well as the unidentified fish bone. Figure 6 provides a graph of the relative proportions of each of the identified fish species. Of the specimens identifiable to species level, the cod family (*Gadidae*) makes up the largest component. Most of the fish material was too fragmented and eroded to allow for identification of species.

## Mollusks

Six of the 21 mollusk fragments were identifiable to species level, and all of these were clams (*Mya* species) (Table 10). Poor preservation conditions prohibited positive species identification for the majority of shell material in the Dettifoss assemblage.

FISH	COUNT	% NISP
Cod family	2	10.00
Atlantic cod	2	10.00
Halibut	2	10.00
Indeterminate fish species	14	70.00
<i>Total</i>	20	100

**Table 9.** Counts and relative percentages for all fish bones.

MOLLUSCA	COUNT	% NISP
Clam species	6	29.00
Indeterminate mollusk species	15	71.00
<i>Total</i>	21	100.00

**Table 10.** Counts and relative percentages for mollusks.

## CONCLUSION

The relatively small size and poor preservation of the archaeofauna assemblage does not, unfortunately, allow for a robust examination of the role of animals in the domestic economy of Dettifoss. We are unable, for example, to investigate herding or culling strategies, or to discuss the nature of seabird or fish exploitation. Nevertheless, the assemblage does provide enough detail to suggest a domestic economy that relied primarily on the keeping of sheep and/or goats as well as at least some cattle, and supplemented with fish such as cod and halibut. The assemblage also provides clear evidence of the exploitation of other marine resources, such as seabirds and mollusks. Also notable is the presence of the remains of at least two fulmars, a species not generally believed to have reached Iceland before about the 18<sup>th</sup> century AD. Unfortunately, the very small sample size precludes a determination of whether these birds represent a very early population or merely two or three errant individuals.

## REFERENCES CITED

Enghoff, I.B.

2003 *Hunting, Fishing, and Animal Husbandry at the Farm Beneath the Sand, Western Greenland: An Archaeozoological Analysis of a Norse Farm in the Western Settlement.* (Meddelelser om Grønland: Man and Society 28). Meddelelser om Grønland, Copenhagen.



Grant, A.

- 1982 The Use of Tooth Wear as a Guide to the Age of Domestic Ungulates. In *Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites*, B. Wilson, C. Grigson, and S. Payne (eds.), pp. 91—108. BAR British Series 109, Oxford.

Grayson, D.K.

- 1984 *Quantitative Zooarchaeology*. Academic Press, Orlando.

Lyman, R.L.

- 1994 *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge University Press, Cambridge.

North Atlantic Biocultural Organization Zooarchaeology Working Group

- 2009 *NABONE Zooarchaeological Recording Package*, 9<sup>th</sup> Edition. City University of New York (CUNY), New York.

Zeder, A.M. and S.E. Pilaar

- 2010 Assessing the Reliability of Criteria Used to Identify Mandibles and Mandibular Teeth In Sheep, Ovis, and Goats, Capra. *Journal of Archaeological Science* 37:225—242.