

Fornleifakönnun á Glerá 2007



Fornleifastofnun Íslands
FS378-06422
Reykjavík 2008



Guðrún Alda Gísladóttir og Hildur Gestsdóttir

Mynd á forsíðu: Kirkjuhóll á Glerá í Kræklingahlíð. Horft í NNA.

© Fornleifastofnun Íslands

Bárugötu 3

101 Reykjavík

Sími: 551 1033

Fax: 551 1047

Netfang: fsi@instarch.is

Efnisyfirlit

<i>Inngangur</i>	4
<i>Björgunaruppgröftur 2007</i>	6
<i>Mannabein</i>	14
<i>Lokaorð</i>	17
<i>Heimildir</i>	18
<i>Skrá yfir jarðlög</i>	19
<i>Skrá yfir mannabein</i>	20

Inngangur

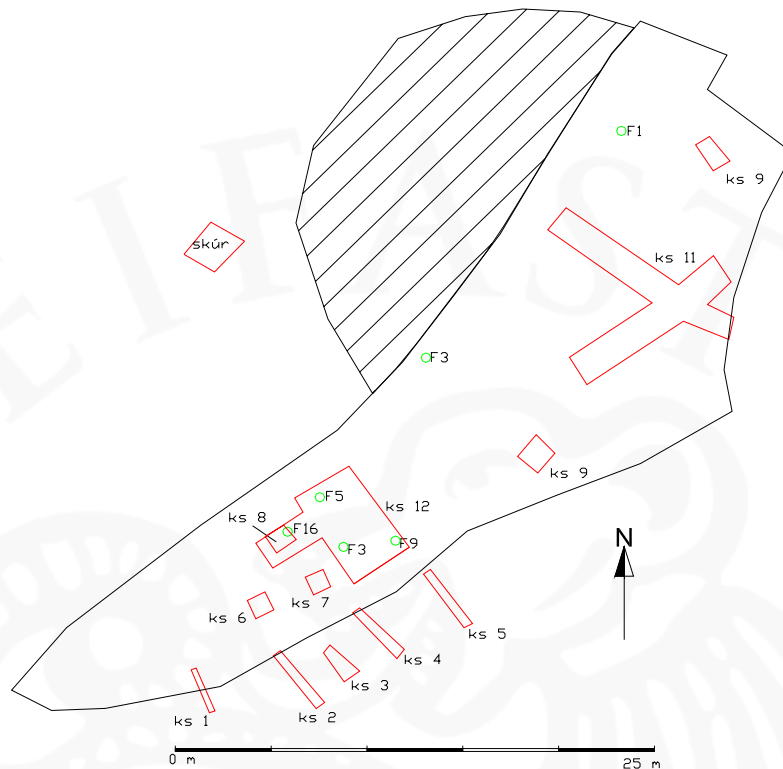
Þann 31. ágúst – 7. september 2007 var gerð framhaldsrannsókn á minjum við bæinn Glerá í Kræklingahlíð. Forsagan er sú að 29. september 2004 barst Sigurði Bergsteinssyni minjaverði Norðurlands ábending um að fornleifum hefði verið raskað vegna malarnáms í landi Glerár rétt við bæinn, líklega fornum kirkjugarði. Í framhaldi af því skrifaði Sigurður bréf til Umhverfissviðs Akureyrarbæjar þar sem hann fór fram á að staðurinn yrði rannsakaður, tjón metið sem og upplýsingagildi þeirra fornleifa sem eftir eru. Í september/október árið 2006 fór fram björgunarrannsókn á svæðinu á vegum Fornleifastofnunar Íslands, að beiðni Akureyrarbæjar. Var þeim áfanga rannsóknarinnar gerð skil í skýrslu.¹ Svo gerð sé grein fyrir rannsókninni 2006 í stuttu máli þá var umfang spjallanna metið og reynt að ná þeim upplýsingum sem hugsast kynni að eftir væru. Rannsóknarsvæðið var þar sem kallað var Kirkjuhóll, en öll bein sem sáust á vettvangi voru týnd upp, grafnir könnunarskurðir í jarðveg úr grafreitnum sem ýtt hafði verið fram af námubrúninni og gerðir könnunarskurðir á háhólnum. Vegna malarnámsins hafði grafreitnum stórlega verið raskað og hreyft við allmörgum gröfum; beinum og jarðvegi ýtt fram af námubrúninni. Engar heimildir eru um að kirkja eða kirkjugarður hafi verið að Glerá að fornu en staðurinn hafði verið fornleifaskráður árið 1998, og þá er skráð að hólinn sé að hluta til skemmdur vegna malarnámsins² og sama ár fundust mannabein á svæðinu³. Rannsóknin árið 2006 takmarkaðist við að hreinsa fram sniðbrún meðfram endilöngu svæðinu og safna saman mannabeinum á hinu raskaða svæði. Talið var að beinin væru fremur úr frumkristnum kirkjugarði en frá heiðnum grafreit, ekki síst vegna örnefnisins en kolefnisaldursgreiningar á mannabeini gaf tímann 980 - 1060. Alls fundust 241 mannabein á Glerá, flest lágu á yfirborði eða dreifð yfir malarsárið, eða um 197 alls. Beinin sem fundust á yfirborði eru ættuð úr 12 einstaklingum hið minnsta, en líklega nokkuð fleirum. Úr tilraunaskurðum í jarðvegshaugana sem hafði verið ýtt fram af garðinum fundust 44 bein og eru þau ættuð úr 5 einstaklingum hið minnsta. Beinin eru heilleg, en vegna eyðileggingarinnar á minjastaðnum hafa þau glatað mestu af rannsóknargildi sínu. Könnunin á sniðinu leiddi jafnframt í ljós að frekari ummerki fornar mannvistar á staðnum, allavega eitt mannvirki úr torfi og grjóti og er það frá því rétt eftir að gjóskulag féll úr Heklu árið 1104.⁴

¹ Rúnar Leifsson & Guðrún Alda Gísladóttir, 2007.

² Orri Vésteinsson & Sædís Gunnarsdóttir, 1998.

³ Orri Vésteinsson & Hildur Gestsdóttir, 1998.

⁴ Rúnar Leifsson & Guðrún Alda Gísladóttir, 2007



Mynd 1. Rannsóknarsvæðið 2006. Skástrikaða svæðið er það sem virðist vera eftir af Kirkjuhól. Sniðið sem mannvirkið sást í er meðfram skástrikaða svæðinu og snýr mót suðaustri. Svörtu útlínurnar afmarka rannsóknarsvæðið og við enda þess er djúp gryfja eftir malarnámið. Könnunarskurðir 1-5 voru teknir í gryfjubrekkuna. Rauðu svæðin eru könnunarskurðir (ks) 1-12. Grænu hringirnir tákna þá fundi sem voru mældir inn, bein og gripi. (Úr fyrri Glerárskýrslu bls. 6).



Mynd 2. Rannsóknarsvæði 2007. Yfirlitsmynd í NNA. Garðlagið kom í ljós á nýja svæðinu vestur af Kirkjuhól.

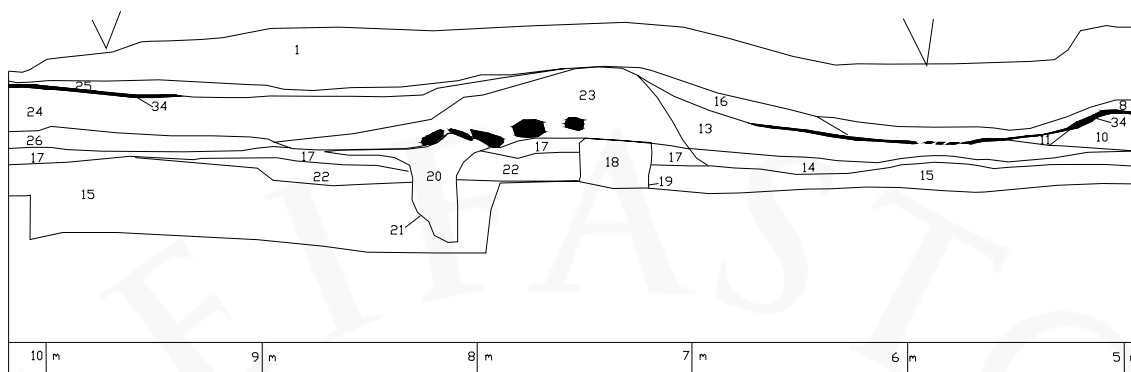
Björgunaruppgröftur 2007

Haustið 2007 hélt rannsóknin áfram. Fornleifum á svæðinu stafaði hættu af frekari framkvæmdum, sem og vindi og veðrun enda stór hluti fornleifasvæðisins þegar rofinn af framkvæmdum. Í fyrsta lagi var ákveðið að kanna minjarnar sem sést höfðu í sniðinu og um leið hvort að grafreiturnar næði lengra til vesturs. Í öðru lagi var farið í gegnum upprótaða jarðvegshauginn ofan í malarnáminu því þrátt fyrir takmarkað upplýsingagildi beinanna er nauðsynlegt að tryggja að mannabein liggi ekki á víðavangi. Í þriðja lagi fara síðustu yfirferð á háhólnum til að ná öllum beinum þar í burtu.

Nýtt svæði

Til að framfylgja fyrsta markmiðinu var svæðið stækkað um 4 m til NV á 16 m löngum kafla vegna þess að á yfirborði virtist Kirkjuhóll ná lengra til vesturs. Svæðið var opnað með gröfu en mannvistarlög síðan grafin með svokallaðri einingaaðferð (e. *Single context recording*). Hún felur í sér að hver “atburður” sem var hluti af uppbyggingu svæðisins er skilgreindur sem eining, þ.e. eining getur verið myndun jarðlags eða það að hluti af jarðlögum er fjarlægur, hvort sem er af manna- eða náttúrunar völdum. Hver eining er skráð, teiknuð, hæðarmæld og stundum ljósmynduð og fær hún númer í hlaupandi númerakerfi sem er einstakt innan þess rannsóknarsvæðis sem unnið er á. Er markmiðið að gera þeim sem grefur, kleift að halda góðri yfirsýn yfir aldursröð jarðlaga sem og það samhengi sem er á milli einstakra mannvirkja eða byggingarstiga. Á meðan á uppgreftri stendur eru einingarnar færðar jafnóðum inn í flæðirit (e. Harris Matrix), sem varðveitir uppröðun þeirra í tímaröð, sem og annað samhengi þeirra á milli.⁵ Við rannsóknina á nýja svæðinu á Kirkjuhól kom fljótlega í ljós að ekkert var að finna á svæðinu annað en mannvirkið í sniðinu sem reyndist vera garðlag sem liggur til NV í átt að núverandi íbúðarhúsi.

⁵ Lucas, 2003



Mynd 3. Sá hluti sniðsins sem sýnir vegginn í sniðinu. Hekla 1300 er áberandi svört og leggst upp að veggnum en 1104 fannst í áfokslögum rétt undir veggnum (úr fyrri Glerárskýrslu bls.16).

Yfirborðslag [01] innhélt örfá brot af nútíma leirkersbrotum og vélgerðu rúðugleri, frá 20. öld (ekki hirt). Annað gripakyns fannst ekki við uppgröftinn. Fljótlega kom í ljós að engar mannvistarleifar aðrar en garðlagið væri að finna og örgrunnt niður í óhreyfðan malarblandaðan jarðveg annarsstaðar en við garðinn. Ákveðið var því að grafa aðeins 1 m til vesturs og um 9 m norður – suður (NA-SV) í kringum garðlagið. Grafið var beint niður fyrir gjóskulag 1300 og fyrsta lagið sem skráð var lagskipt áfokslag númer [45](=[24] skv. sniðteikningunni frá 2006). Það var sunnan megin á nýja svæðinu, um 10 cm þykkt og lagskipt innihélt eitt óbrennt bein, fundur númer 1. Næsta lag var númer [46] og náði yfir allt svæðið, það var einnig áfokslag en mun blandaðra og í því að sjá slitur af ljósri gjósku, líklega 1104 en einnig örsmáar kolaagnir, brennd bein og torfrusl. Lag [47] var norðan við veggbunguna og var aðallega torfrusl (líklega sama og [16] frá 2006), og lag [48] einnig norðan til á svæðinu (sama lag og númer [13] frá 2006), var áfokslag með kolaögnum og torfrusli. Blandað lífrænt lag örlítið leirkennt lá í smádæld upp að veggnum sunnan til og fékk númerið [49]. Undir því var torflag [50], hrun frá veggnum. Upp að veggnum norðan til lá um 3 cm þykkt öskulag [51], sem bæði innihélt móösku og kol og lá það ofan á blönduðu fyllingarlagi [59] sem hafði safnast fyrir í um 8 cm djúpri rás [60] meðfram veggnum.



Mynd 4. Garðlagið. Eftir er að grafa öskulag norðan við garðinn en fullgrafið sunnan til. Nyrðri holan bíður uppgrافتar. Horft í norður.

Garðurinn sjálfur hefur númerið [62] er hlaðinn úr streng, hann er nú um 1,2 m breiður neðst og um 20 cm hár. Hliðar hans eru mun brattari að norðanverðu en meira aflíðandi að sunnan. Veggurinn virðist hlaðinn ofan á fremur smáa grjóthnullunga [64] sem að líkindum standa í samhengi við djúpar malarfylltar holur sem voru undir veggnum. Nyrðri holan var grafinn upp þar sem sniðið var stungið aðeins aftur og það afhjúpaði holuna sem var alveg undir veggnum árið 2006. Syðri holan var látin vera enda undir veggnum. Fyllingin var tvískipt, norðan megin í holunni var fylling númer [57] sem var svo til hrein mól með smávölum og hnullungum í kringum mjög fúnar leifar stoðar, sem var um 10 cm í þvermál og náðu viðarleifarnar um 30 cm niður. Fylling [58] var sunnan til í holunni og mun blandaðri: Hrein mold, H3 en einnig fúnar viðarleifar hér og hvar í fyllingunni. Líklega var stoðin sem leifarnar sáust af norðan til í holunni seinni tíma verk – e.t.v. sett upp þegar hin nyrðri hafði runnið sitt skeið. Holan sjálf (hefur númerið [61]) var óreglulega egglega með mjög brattar, svo til lóðréttar hliðar. Botninn var íhvolfur austan til í holunni og vísbending um að þar hefði eldri stoðin getað staðið en botninn hallaði annars að þeim stað. Alls er holan um 50 cm SV-NA og 30 cm SA-NV að stærð. Dýpt hennar sunnanmegin er um 40 cm en um 30 cm norðan til. Ljóst er að nyrðri holan er stoðarhola, líklega með tveimur byggingarstigum og líklega er syðri holan einnig stoðarhola. Holurnar eru skornar í gegnum þunnt lag [67], líklega sama og

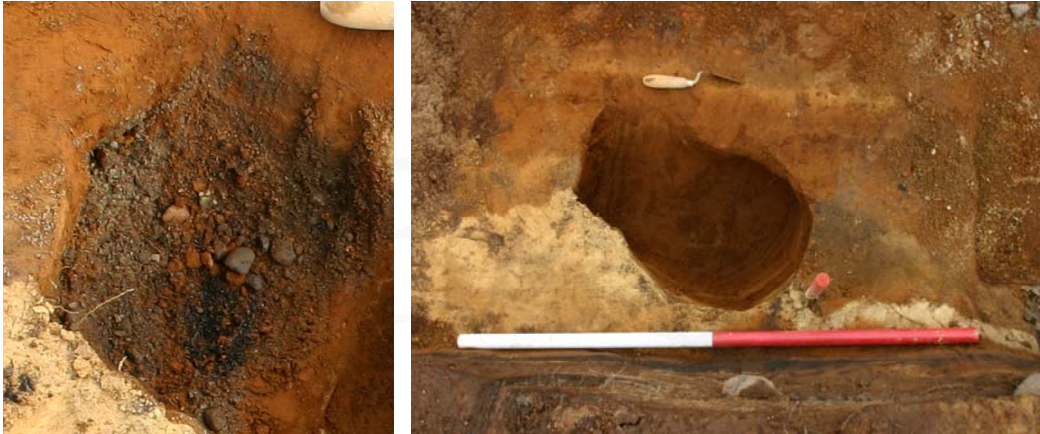
[63] sem inniheldur torfrusl og viðarkolaagnir – og er veggurinn einnig byggður ofan á þetta lag.



Mynd 5. Garðlagið og nyrðri stoðarholan eftir rannsókn. Horft í NV.

Á nýja svæðinu eru holurnar elstu minjarnar. Þær eru eldri en garðurinn sem er talinn byggður rétt eftir þegar gjóskulag úr Heklu 1104 fellur,⁶ því garðurinn er byggður ofan á þær. Garðlagið virðist ekki vera tengt grafreitnum og ósvarað er hverju hann og stoðarholurnar – ef þær eru báðar slík mannvirki – tengjast. Norðan til við garðinn var grunn rás og hugsanlega gata meðfram garðinum. Enn síðar var ösku hent upp að veggnum norðanmegin og safnaðist þunnur öskuhaugur þar saman. Aðrar mannvistarleifar fundust ekki á þessum stað, allar minjarnar eru eldri en Hekla 1300 - fyrir utan 20. aldar leirkersbrot sem fundust undir grasrót.

⁶ Magnús Á. Sigurgeirsson 2007



Mynd 6. Til vinstri: Botn yngri stoðarholunnar. Viðarleifarnar sjást svargráar neðan við miðja mynd. Til hægri: Stoðarholan fullgrafin. Myndin er tekin ofan af veggnum og skalinn er 1 metri. Upp er austur.

Jarðvegshaugur

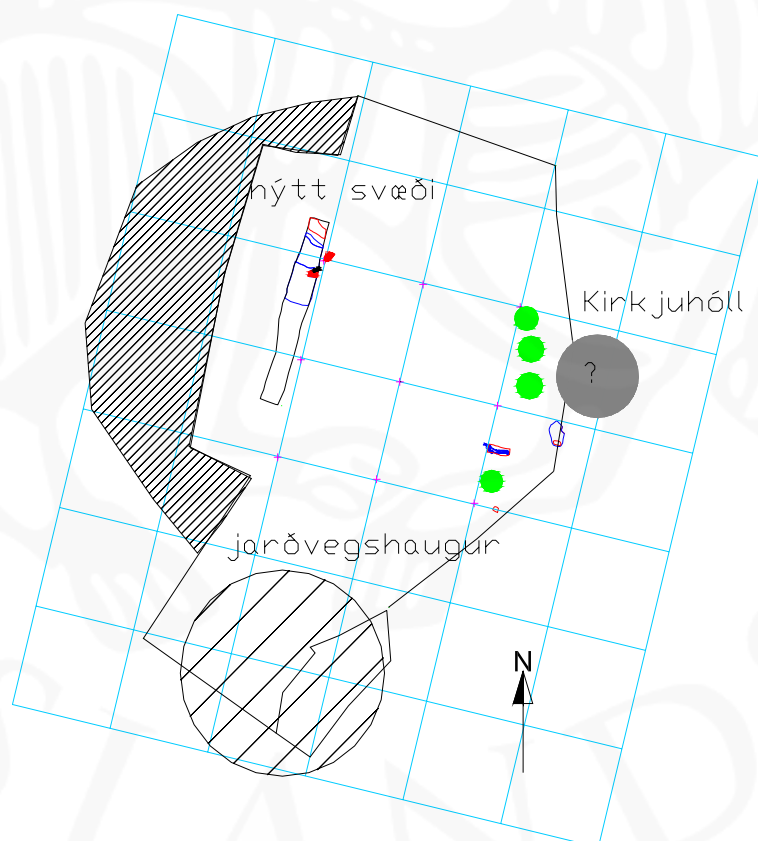
Til að fara í gegnum jarðvegshauginn barst fornleifafræðingum liðsauki frá Akureyrarbæ og fóru starfsmenn bæjarins af natni í gegnum hauginn og endurheimtu fimmtán mannabein. Var haugnum skipt lauslega upp í svæði, næst kirkjugarðsstæðinu eða nyrst var svæði A (á sama svæði og prufuskurður 5 var tekinn sumarið 2006), þá B (sama svæði og prufuskurður 4) og C (sama svæði og prufuskurður 3), og var grafið inn í hauginn frá austurbrún hans, niður á c. 1m dýpi. Var það gert til að fá hugmynd um hvar helst væri að vænta beina. Flest beinin fundust næst kirkjugarðsstæðinu eða nyrst í haugnum.



Mynd 7. Starfsmenn Akureyrarbæjar lesa sig í gegnum jarðveg úr grafreitnum sem var ýtt fram af námubrúninni.

Kirkjuhóll

Á háhólnum var öllum hreyfða jarðveginum sem jarðýtan hafði skilið eftir mokað í burtu niður á náttúrulega mól. Í þeim fáu tilfellum sem fundust óhreyfðar mannvistarleifar þá voru þær skráðar með einingaraðferðinni, sem lýst er í kaflanum um nýja svæðið fyrir í þessari skýrslu. Á hólnum fundust nokkur röskuð bein sem voru samansöfnuð í einskonar rásum sem án efa eru för eftir vinnuvélar ([43], [68], [69], [70] & [71]). Þau lágu þvers og kruss og ekki í neinu samhengi hvert við annað. Þá fannst auk þess hálf gróf, fylling [41], skurður [42], með hálfri beinagrind *in situ* (á sínum upprunalega stað). Beinagrindin (GLE-A-001) er af karlmanni og hafði einstaklingurinn verið lagður með höfuð í vestur að kristnum sið. Rannsóknir á miðaldakirkjugörðum hafa sýnt að hefð var fyrir að grafa karlmenn sunnan kirkju, konur norðan til og oft eru barnsgrafir við kirkjuna sjálfa. Hlutar af tveimur röskuðum barnsgröfum, [52]/[53] & [54]/[55] fundust á örlitlum jarðvegsbletti á gryfjubrún norðan við karlmannsgröfina. Af því litla sem hægt er að byggja á varðandi grafreitinn á Glerá gæti það verið vísbending að hafi verið kirkja á staðnum hafi hún verið NA við karlmannsgröfina



Mynd 8. Rannsóknarsvæði 2007. Þéttstrikaða svæðið er hvar Kirkjuhóll sést á yfirborði. Nýja svæðið er austar og svæðið sem grafið var afmarkað. Stoðarholurnar sjást sem rauðir deplar. Þar austar er hábunga leifanna af Kirkjuhóli. Grænu hringirnir tákna svæði þar sem röskuð bein fundust og karlmannsgröfin sést sem blátt strik og barnsgrafirnar bláar á gryfjubrún. Grái hringurinn táknar á hvaða svæði kirkja gæti hafa verið. Sunnar, er svæðið þar sem jarðvegi úr kirkjugarðinum var ýtt fram af. Hnitakerfið sýnir 5x5 metra.

nálægt barnsgröfunum. Það mannvirki væri algerlega horfið í malarnámið núna, þess sáust ekki nokkur merki við rannsóknina. Öllum beinum af sjálfum Kirkjuhól var náð í þessari atrennu og telst svæðið fullrannsakað.



Mynd 9. Frá Kirkjuhól: 1. Leitað að beinum á háhólnum. Horft í norður. 2. Hálf karlmannsgröf, eina beinagrindin *in situ* á Glerá. Skalinn er 2 metrar, horft í vestur. 3. Háhóllinn rannsakaður og bein týnd upp. Horft í SA. 4. Leifar af barnsgröf [fylling 54 og skurður 55]. Örin bendir á höfuðkúpubrot af barni. Horft í SA..

Mannabein

Sumarið 2007 voru grafin upp 96 hreyfð mannabein til viðbótar við þau 241 sem fundust sumarið 2006. Þessi bein fundust bæði á yfirborði Kirkjuhóls og í haugnum sunnan við hann. Þar að auki fannst ein gröf sem var að hluta óröskuð, öll bein fyrir neðan mitti enn á sínum stað.

Markmið rannsóknarinnar á mannabeinunum úr Glerá fyrir þessa framvinduskýrslu voru tvíþætt. Í fyrsta lagi að finna minnstan mögulegan fjölda einstaklinga úr hreyfðum gröfum; þá á yfirborði Kirkjuhóls, úr haugnum og þau mannabein sem týnd höfðu verið á svæðinu umhverfis kirkjuhól áður en að uppgröftur fór þar fyrst fram sumarið 2006. Í öðru lagi að skrá varðveislur, greina kyn og lífaldur, reikna líkamshæð og skrá allar meinafræðilegar breytingar á einstaklingum úr óröskuðu gröfinni.

Til að finna minnsta mögulega fjöldi einstaklinga (e. *minimum number of individuals*, MNI) þá eru beinin flokkuð, og ef möguleiki er, beinum úr sama einstakling raðað saman, t.d. við liðamót eða hægra og vinstra bein úr sama einstakling. Til að ákveða MNI er algengasta beinið talið.

Við greiningu á einstaka beinagrindum er varðveisla beinagrinda er tvískráð, annars vegar API (*anatomical preservation index*) sem gefur upplýsingar um hversu mörg bein eru varðveitt, og QBI (*quantative bone index*) sem gefur upplýsingar um hversu stórt hlutfall af beinum er með ytra barkarbeinið varðveitt, sem er nauðsynlegt að hafa til að hægt sé að greina meinafræðilegar breytingar á beinum. Kerfið er sem hér segir⁷:

1. Ekkert bein/ekker barkarbein varðveitt
2. 1-24% af beinum/barkarbeini varðveitt
3. 25-49% af beinum/barkarbeini varðveitt
4. 50-74% af beinum/barkarbeini varðveitt
5. 74-99% af beinum/barkarbeini varðveitt
6. 100% af beinum/barkarbeini varðveitt

Kyngreining byggðist á kyngreinandi einkennum mjaðmagrind⁸ og mælingar á nokkrum liðfletum bornar saman við staðla frá Bass (1995) og Brothwell (1981). Lífaldur var greindur

⁷ Bello o.fl, 2006

⁸ Sjá t.d. Buikstra & Ubelaker, 1994 & Schwartz, 1995.

með því að nota aðferð Lovejoy *et al.* (1985) við aldursgreiningu á eyrnafleti. Útreikningar á líkamshæð var byggð á mælingum á leggjarbeinum borin saman við staðla frá Trotter (1970).

Röskuð bein

Ómögulegt er að skilja í sundur þau bein sem komu upp sumarið 2006 og 2007. Þau eru því öll saman í greiningunni hér. Í töflunni í viðaukanum eru beinin frá sumrinu 2006 grá, en þau sem grafin voru upp 2007 svört.

Á bæjarhólnum fundust alls 81 mannabein úr sjö mismunandi jarðlögðum ([01], [43], [52], [68], [69], [70] & [71]. MNI fyrir þennan hóp er fimm, byggt á þremur hægri öllum úr jarðlagi [01] og höfuðkúpubrot, brjóstliður og rifbein úr a.m.k tveimur nýburum sem fundust í jarðlögum [01], [43], [52] & [68].

Úr haugnum fundust alls 34 mannabein á svæði A, þar af tíu í þessari rannsókn; sextán á svæði B, þar af fjögur í þessari rannsókn og þrjú bein á svæði C, en þar af aðeins eitt í ár. Því bættust einungis við fimmtán mannabein úr haugnum við safnið við rannsóknina 2007. MNI fyrir hauginn allan er þrír, en sú tala er byggð á tveimur hægri upparmleggsbeinum og tveimur ristarbeinum úr vinstri fæti, bæði annað ristarbein, af svæði A og sköflungi úr barni á svæði B.

Sé litið til allra 337 mannabeina úr röskuðum gröfum þá er MNI fyrir allt svæðið fimmtán. Þar af eru að minnsta kosti tólf fullvaxnir einstaklingar byggt á tíu hnakkabeinum sem öll tilheyra höfuðkúpum sem týndar voru upp á svæðinu áður en fornleifarannsókn hófst þar, einu hnakkabeini af svæði A og öðru af svæði B. Einnig eru bein úr að minnsta kosti tveimur nýburum, byggt á hvirfilbeinum úr tveimur einstaklingum, úr lögum [01] & [43]. Einnig er sköflungsbrot úr stálpuðu barni á svæði C. Þegar litið er á heildarsafnið sem komið er og ástandsins á svæðinu, þá er það mjög greinilegt að þessi tala, a.m.k fimmtán einstaklingar, hefur lítið vægi, það mikil röskun hefur átt sér stað; nánast öll bein flutt af hólnum, haugurinn mjög stór og engin leið að vita hversu mikið af beinum hefur verið flutt af svæðinu á þeim tíma sem leið frá því að röskunin átti sér stað og þangað til að rannsókn fór fram og því ómögulegt að gera sér nokkra grein fyrir því hversu nálægt þessi tala er þeim fjölda sem grafnir voru í kirkjugarðinum á sínum tíma.

GLE-A-001

Varðveisla: API = 4; QBI = 5

Kyngreining: Mjaðmagrindin og þykkt liðfleta greina þennan einstakling **karlkyns**.

Aldursgreining: Breytingar á eyrnafleti mjaðmabeins benda til að lífaldur hafi verið **50-60 ára**.

Líkamshæð: Mælingar á fótleggjabeinum benda til að líkamshæð hafi verið **168±3cm**.

Meinafræði: Þessi einstaklingur ber þess töluvert merki að þurfa að hafa lagt á sig mikla líkamlega vinnu. Vöðvafestingar á báðum hliðum kjúkubols nærkjúku og miðkjúku allra fingra beggja handa hafa stækkað, en á miðkjúku eru þetta vöðvafestingar grunnlæga beygivöðva fingra (e. *flexor digitorum superficialis*). Einnig hafa vöðvafestingar stækkað á miðlægri vör hrjúflínu (e. *linea aspera*). Þetta er vöðvafesting langa aðfærsluvöðvans (e. *adductus longus*) sem aðfærir og beygir mjaðmalið. Þetta bendir til þess að þessi einstaklingur hafi lengi þurft að vinna erfiðisvinnu sem setti mikið álag á hendur og læri. Auk þess er 3mm langur bein gaddur neðan við miðlæga hnúa hægri sköflungs, á því svæði sem fremri sköflungsvöðvi (e. *tibialis anterior*) situr, en hann hefur það hlutverk að ristarbeygja, innhverfa og úthverfa fótinn.⁹ Slíkur gaddur gæti því verið vísbending um áverka á vöðvann, sem hefði þá líklegast orsakast af áverka á fótinn.

Merki er um áverka á hrygg í formi Schmorl's nodes, á fyrsta og öðrum lendarlið. Þetta eru dældir sem myndast í liðbolinn vegna haulunar brjósksins (e. *herniation*)¹⁰

Allar aðrar meinafræðilegar breytingar tengjast hrörnun liða. Hægt var að greina slitgigt, sem þá líklegast er aldurstengd, í vinstri úlnlið þar sem beinherðing (e. *eburnation*) var á stílhyrnu (e. *styloid process*) alnar. Beinherðingu er einnig að finna á höfði þriðja miðhandarbeins beggja handa, sem og nærlæga enda nærkjúkubæina þriðja fingurs, sem þýðir að slitgigt hefur verið komin í þá liði, þar sem beinherðing sést einungis þegar brjóskið er farið og bein liggur í bein innan í liðnum.¹¹ Töluvert er um aðra liði með merki um hrörnun, þ.e. beingadda (e. *osteophyte*) og/eða holun (e. *porosis*) sem ekki er á nógu háu stigi til að greina slitgigt, þ.e. í fyrsta og öðrum lendarlið, hægri úlnlið, báðum höndum (öðru miðhandarbeini) og báðum mjaðmaliðum.

Alvarlegustu meinafræðilegu breytingarnar hjá þessum einstakling eru að finna í vinstri fæti. Höfuð fyrstu nærkjúku hefur verið algjörlega eytt, og þar sem kjúkuhöfuðið var áður er flatt holótt yfirborð umlukið annaðhvort mjög stórum beingöddum, eða leyfum fjærkjúkunnar sem hefur sameinast nærkjúkunni og síðan eyðst. Breytingar eru einnig að finna á fimmta

⁹ Feneis, 1991.

¹⁰ Rogers & Waldron, 1995.

¹¹ Rogers & Waldron, 1995

framristarbeini. Höfuð þess hefur verið eytt í óreglulegan odd, og er kjúkugrunnur fimmtu nærkjúku orðinn kúptur, og yfirborð liðfletsins mjög óreglulegt. Líklegasta sjúkdómsgreiningin í þessu tilfelli er soralíðbólga (e. *psoriatic arthritis*) eða liðbólga af völdum sóriasis. Um 5% sóriasis sjúklinga fá soralíðabólgu. Orsökina fyrir bólgunni er óþekkt, en talið er að baki hennar liggi erfðafræðilegar skýringar, sem og að næring og sýkingar geti haft áhrif.¹² Staðsetningin, það að bólgan er ekki í báðum ökkjum, og þá sérstaklega breytingarnar á fimmta ristar/kjúkubæini þ.e. oddmyndun ristarbeinsins og það hver kúptur kjúkugrunnur nærkjúkunnar er, eru einkennandi fyrir þennan sjúkdóm.¹³ Líklegasta mismunagreiningin mundi vera holdsveiki, sem er þó ólíkleg, þar sem breytingar eru einungis í öðrum fætinum og engin merki um sýkingu í sköflungi (en erfitt að vera viss þar sem höfuðkúpu vantar). Einnig þyrfti að horfa á liðagigt, en beinamyndunin sem virðist vera á fyrstu nærkjúku útilokar það, og svo væri liðagigt líklegri til að liggja í báðum fótunum.

Lokaorð

Vegna fyrirhugaðra framkvæmda nálægt hólnum er nauðsynlegt að klára að fara í gegnum jarðvegshaugana en ekki tókst að ljúka þeirri vinnu á þeim tíma sem rannsóknin stóð yfir. Að öðru leyti hafa öll þau mannabein sem eftir voru á Kirkjuhóli á Glerá týnd upp. Aðrar minjar s.s. mannvirkið vestan við hólinn var rannsakað og er ekki í tengslum við grafreitinn en að öðru leyti skilið eftir á sínum stað, enda utan framkvæmdasvæðisins.

Bestu þakkir eru færðar Jóni Birgi Gunnlaugssyni hjá framkvæmdadeild Akureyrarbæjar fyrir aðstoð við framkvæmd verksins og Karli Matthíasí Valtýssyni fyrir uppmælingar af rannsóknarsvæðinu. Þá starfsmönnum Akureyrarbæjar: Guðrúnu Björgvinsdóttur, Jóni Ómari Jóhannssyni, Árna Stefáni Georgssyni, Sigurði Árnasyni og Sigurði Óla Þorvaldssyni fyrir góð störf við uppgröft jarðvegshaugsins.

Að uppgreftinum unnu fornleifafræðingarnir: Guðrún Alda Gísladóttir og Hildur Gestsdóttir.

¹² Roberts & Manchester, 1995.

¹³ Rogers & Waldron, 1995

Heimildir

- Bass, W.M. 1995. *Human Osteology*. Special Publication No.2 of the Missouri Archaeological Society.
- Bello, S.M., Thomann, A., Signoli, M., Dutour, O. & Andrews, P. 2006. Age and sex bias in reconstruction of past population structures. *American Journal of Physical Anthropology* 129; 24-38.
- Brothwell, D.R. 1981. *Digging up Bones*. Oxford University Press; Oxford.
- Buikstra, J.E. & Ubelaker D.H. 1994. *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*. Arkansas Archaeological Survey Research Series No.44.
- Feneis, H. 1991. *Líffæri mannsins*. Heimskringla, Reykjavík.
- Lovejoy, C.O., Meindl, R.S., Pryzbeck, T.R. & Mensforth, R.P. 1985. Chronological Metamorphosis of the Auricular Surface of the Ilium: A New Method for the Determination of Age of Death. *American Journal of Physical Anthropology* 68: 15-28.
- Lucas, G. 2003. *Archaeological field manual*. Fornleifastofnun Íslands, Reykjavík.
- Orri Vésteinsson og Hildur Gestsdóttir. 1998. *Beinafundur við Glerá í Kræklingahlíð (FS059-98191)*. Fornleifastofnun Íslands, Reykjavík.
- Orri Vésteinsson & Sædís Gunnarsdóttir. 1998. *Fornleifaskráning í Eyjafirði X. Fornleifa í landi Akureyrar norðan Glerár (FS051-95027)*. Fornleifastofnun Íslands, Reykjavík.
- Roberts, C & Manchester, K. 1995. *The archaeology of disease* 2. útgafa. Alan Sutton Publishing Ltd, Ithica, NY.
- Rogers, J. & Waldron, T. 1995. *A field guide to joint disease in archaeology*. John Wiley & Sons, Chicester.
- Rúnar Leifsson og Guðrún Alda Gísladóttir. 2007. *Fornleifakönnun á röskuðum grafreit á Glerá (FS357-06421)*. Fornleifastofnun Íslands, Reykjavík.
- Trotter, M. 1970. Estimation of Stature from Intact Long Limb bones. In *Personal Identification in Mass Disasters*. Stewart, T.D. (ed.). Smithsonian Institute: Washington pp 71-83.

Skrá yfir jarðlög

Lag	Sama lag skráð 2006	Tegund	Lýsing
01		Lag	Yfirborðslag
41		Fylling	Grafarfylling: Gröf 1
42		Skurður	Grafarskurður: Grafar 1
43		Fylling	Grafarfylling ? Blandaður jarðvegur í smáholu:
44		Skurður	Grafarskurður?
45	24	Lag	Lagskipt áfokslag
46		Lag	Blandað áfokslag líklega með slitur af 1104 gjósku
47	16	Lag	Torfblandað lag
48	13	Lag	Áfok með kolaögnum.
49		Lag	Blandað lífrænt örlítið leirkennt lag í smádæld
50		Lag	Hrun frá vegg
51	14	Lag	Þunnur öskuhaugur norðan við vegg. Kol og móaska
52		Fylling	Grafarfylling: Syðri barnsgröf
53		Skurður	Grafarskurður: Syðri barnsgröf
54		Fylling	Grafarfylling: Nyrðri barngröf
55		Skurður	Grafarskurður: Nyrðri barnsgröf
56		Lag	Torfblandaður jarðvegur
57	18	Fylling	Malarfylling í stoðarholu (sjá skurð [61])
58	18	Fylling	Moldarblönduð fylling í stoðarholu (sjá skurð [61])
59		Fylling	Fylling í grunnri rás norðan við vegg
60		Lag/skurður?	Grunn rás norðan við vegg
61	19	Skurður	Stoðarhola
62	23	Lag	Torfvaggi byggður úr streng
63		Lag	Líklega sama og 67, það yfirborð sem veggurinn er byggður. Inniheldur torfrusl og kolaagnir.
64		Lag	Steinar undir vegg, líklega í samhengi við stoðarholur
65	20	Fylling	Malarfylling í stoðar?holu
66	21	Skurður	Stoðar?hola
67			Sjá lýsingu [63]
68		Lag	Hreyft malarlag í jarðýtufari, með hreyfðum mannabeinum
69		Lag	Hreyft malarlag í jarðýtufari, með hreyfðum mannabeinum
70		Lag	Hreyft malarlag í jarðýtufari, með hreyfðum mannabeinum
71		Lag	Hreyft malarlag í jarðýtufari, með hreyfðum mannabeinum

Skrá yfir mannabein¹⁴

Bone & segment	Side	Unit	Comment	Count	NMI
Cranium – vault & facial	n/a	u/s		3 (24)	
Cranium – vault only (occipital, bilateral parietal, frontal)	n/a	u/s	x2 include bilateral occipital, x1 neonate	4 (32)	
Cranium – facial only (bilateral maxilla, ethmoid, fragment of left zygomatic)				1(4)	
Occipital	n/a	u/s		4	
Parietal	n/a	u/s	Older neonate	1	
Temporal	Right	u/s		1	
	Left	u/s		1	
Frontal	n/a	u/s		1	
Mandible	n/a	u/s		1	
Cranial NMI – 11 occipital bones present + 1 older neonate parietal					12
1 st rib	Right	u/s		2	
	Left	u/s		1	
3 rd – 10 th ribs	Right	u/s	x2 neonate	23	
	Left	u/s	x2 neonate	19	
Rib NMI – right 3rd – 10th					4
C1	n/a	u/s		1	
C2	n/a	u/s		2	
C2-7	n/a	u/s		1	
Thoracic vertebrae	n/a	u/s		23	
Lumbar vertebrae	n/a	u/s		8	
No attempt made to articulate vertebrae					2
Sternum	n/a	u/s		1	1
Scapula	Right	u/s		1	1
	Left	u/s		1	
Humerus	Right	u/s	x2 neonate	7	7
	Left	u/s		5	
Radius	Right	u/s		1	2
	Left	u/s		2	
Ulna	Right	u/s		3	3
Metacarpals – 2 nd	Right	u/s		1	1
Metacarpals – head	?	u/s		1	
Upper phalanges – proximal	?	u/s		2	1
Upper phalanges – middle	?	u/s		2	
Os coxa	Right	u/s		3	3
	Left	u/s		3	
Femur	Right	u/s	x1 very gracile	4	
	Left	u/s	x1 neonate	4	
Femora NMI – 4 adult right + 1 neonate left					5
Tibia	Right	u/s		2	2
	Left	u/s		2	
Tarsals – talus	Right	u/s		1	1
Metatarsals – 1 st	Right	u/s		1	2
Metatarsals – 4 th	Right	u/s		2	
TOTAL U/S – NMI BASED ON CRANIAL				197	12
Cranial vault – unknown fragments	?	[01]	Neonate	2	1
Sphenoid	n/a	[01]	x2 adult, x1 neonate	3	3
	Left	[01]		1	2
Zygomatic	Right	[01]		1	1
Thoracic vertebrae	n/a	[01]	x2 midlying, x1 lower	3	1
	n/a	[01]	Fragment	1	1
1 st rib	Right	[01]	Neonate	1	

¹⁴ Bones from the 2006 season are in grey, those from the 2007 season in black

Bone & segment	Side	Unit	Comment	Count	NMI
2 nd rib	Left	[01]		1	
3 rd – 10 th rib	Right	[01]	x7 adult, x1 neonate	8	
	Left	[01]		1	
	?	[01]		11	
11 th -12 th rib	Right	[01]		1	2
Clavicle	Right	[01]		1	
	Left	[01]		1	1
Scapula	Right	[01]		1	
	Left	[01]		1	1
Humerus	Right	[01]		1	
	Left	[01]		2	2
Ulna	Right	[01]		3	
	Left	[01]		1	3
Carpal – capitate	Right	[01]		1	1
Metacarpals -2 nd	Right	[01]		1	
Metacarpals – 1 st & 3 rd	Left	[01]		1	1
Upper phalange – proximal	?	[01]		2	1
Os coxa – ilium & ishium	Left	[01]		1	
Os coxa – acetabulum	?	[01]		1	1
Patella	Left	[01]		1	1
Tibia – proximal epiphysis	?	[01]		1	1
TOTAL [01]				54	4
Parietal	?	[43]	Neonate	1	
Lumbar vertebrae	n/a	[43]	Midlying	1	2
TOTAL [43]				2	2
Temporal – tympanic portion	Right	[52]	Neonate	1	1
TOTAL [52]				1	1
Mandible	n/a	[68]		1	1
Thoracic vertebra – 1 st	n/a	[68]		1	
Thoracic vertebra – arch	n/a	[68]	Neonate	1	1
Scapula	Right	[68]		1	1
Patella	Left	[68]		1	1
Metatarsal – 3 rd	Right	[68]		1	1
TOTAL [68]				7	1
Ribs – 3 rd – 10 th	Right	[69]		2	
Ribs – unidentified	?	[69]		1	1
Metacarpal – 2 nd	Left	[69]		1	1
TOTAL [69]				4	1
Thoracic vertebra – midlying	n/a	[70]		1	1
Ribs 3 rd – 20 th	Left	[70]		1	1
Scapula	Left	[70]		1	1
TOTAL [70]				3	1
Mandible	n/a	[71]		1	1
Cervical vertebrae – bodies	n/a	[71]		2	1
Thoracic vertebra – arch	n/a	[71]		2	1
Femur	Right	[71]		1	
	Left	[71]		1	1
Tibia	Left	[71]		1	1
	?	[71]		1	1
Fibula – shaft	?	[71]		1	1
TOTAL [71]				10	1
Mandible	n/a	A		1	1
Ribs – 2 nd	Right	A		1	1
Ribs – 3 rd -10 th	Right	A		3	1
Ribs – 11 th – 12 th	Right	A		1	1

Bone & segment	Side	Unit	Comment	Count	NMI
Sacrum – S1	n/a	A		1	1
Tibia	Right	A		2	2
Talus	Right	A		1	1
Cranium – vault only (occipital, bilateral parietal, frontal)	n/a	TT5		1(4)	
Mandible	n/a	TT5		1	1
3 rd – 10 th ribs	Left	TT5		1	
	?	TT5		2	1
C1	n/a	TT5		1	
C3-7	n/a	TT5		2	
Thoracic vertebrae	n/a	TT5		1	
Lumbar vertebrae	n/a	TT5		1	1
Clavicle	Left	TT5		1	1
Scapula	Left	TT5		1	1
Humerus	Right	TT5		1	
	Left	TT5		1	1
Radius	Left	TT5		1	1
Ulna	Left	TT5		1	1
Metacarpals – 3 rd	Left	TT5		1	
Metacarpals – 4 th	Left	TT5		1	1
Os coxa	Left	TT5		1	1
Patella	Right	TT5		1	1
Tibia	Right	TT5		1	1
TOTAL A/TT5				34	3
Occipital – basilar & foramen magnum	n/a	B		1	1
Ribs – 3 rd – 10 th	Left	B		1	
	?	B		1	1
Scapula	Left	B		1	1
3 rd – 10 th ribs	Right	TT4		2	
	Left	TT4		4	1
Thoracic vertebrae	n/a	TT4		1	1
Humerus	Right	TT4		2	2
Tibia	Right	TT4		1	1
Metatarsal – 2 nd	Left	TT4		2	2
TOTAL B/TT4				16	2
Metacarpal – 2 nd	Left	C		1	1
3 rd – 10 th rib	?	TT3		1	1
Tibia	?	TT3	Juvenile	1	1
TOTAL TT3				3	2
Parietal	?	TT2		1	
Frontal	n/a	TT2		1	1
1 st rib	Right	TT2		1	1
Humerus	Right	TT2		1	1
Metacarpal 1 st	Right	TT2		1	1
Upper phalange – proximal	?	TT2		1	1
TOTAL TT2				6	1
GRAND TOTAL – NMI BASED ON CRANII IN U/S + JUVENILE TIBIA IN TT2 + OCCIPITAL BONE IN TT5				337	14