



Naust

Fjárhúsa- og hlöðutótt í landi Nausta IV og bæjarstæði í landi Nausta II, Akureyri.
Skýrsla um fornleifarannsókn í september 2006.

II. skýrsla
Án skráa



Bjarni F. Einarsson
2006

Forsíðumyndin sýnir upphaf rannsókna við bæjarstæðið á Naustum. Við gröfuna stendur Sandra Sif Einarsdóttir. (Stafrænar myndir nr. 13. Horft til VSV. Ljósm. B.F.E).

FORNLEIFAFRÆDISTOFAN

Unnið fyrir Akureyrarbæ

© Bjarni F. Einarsson
Desember 2006

Efnisyfirlit

1 Inngangur	4
2 Markmið rannsókna	4
3 Staðhættir	5
4 Sögubrot	5
5 Rannsóknin	6
5.1 Fjárhúsa- og hlöðutótt	7
5.2 Bæjarstæði	11
5.2.1 Prufuholur og niðurstaða	17
5.3 Mannvirki í prufuholu 2	18
5.4 Mannvirki í prufuholum 11 og 12	21
5.5 Aldursgreining	22
6 Niðurstöður og næstu skref	23
7 Heimildir	24
8 Dagbók	25
9 Skrár	
9.1 Sýnaskrá	29
9.2 Litskygguskrá	31
9.3 Fundaskrár	
9.3.1 Fundaskrá fjárhúsa- og hlöðutóttar	39
9.3.2 Fundaskrá bæjarstæðis	41
9.4 Stafrænar myndir	45



Mynd 1. Vinna við prufuholu 1 við fjárhúsa- og hlöðutótt að hefjast. Framan við gröfuna hafa ung fjárhús frá 20. öld staðið. (Stafr. myndir nr. 3. Horft til S. Ljósm. BFE).

1 Inngangur

Að beiðni Akureyrarbæjar tók Fornleifafræðistofan að sér uppgröft á nokkrum minjum í landi Nausta I og IV vegna fyrirhugaðrar íbúðabyggðar og vegagerðar á svæðinu. Verkefnisstjóri var undirritaður og aðstoðarmenn Kristján Mímisson fornleifafræðingur, Sandra Sif Einarsdóttir fornleifafræðinemi og Inga Huld Valdimarsdóttir fornleifafræðinemi. Uppgröfturinn fór fram dagana 4. - 14. september síðastliðinn.

Fulltrúi verkkaupa var Pétur Bolli Jóhannesson arkitekt, deildarstjóri umhverfisdeildar á tækni- og umhverfissviði Akureyrarbæjar.

2 Markmið rannsóknarinnar

Markmið rannsóknarinnar var að kanna umfang og aldur minjanna svo hægt yrði að ákvarða hvort og hvernig frekari aðgerðir skuli vera háttað. Minjarnar voru á tveimur stöðum, annars vegar í landi Nausta IV þar sem meintar minjar um fjárhús og hlöðu voru (Ey-302:002) og

hins vegar skammt norður af gamla bæjarstæði Nausta rétt hjá Naustum I (Ey-302:001).

Rannsóknirnar voru fyrsta skref mótvægisáðgerða vegna fyrirhugaðra framkvæmda á svæðunum.

3 Staðhættir

Fjánhúsa- og hlöðutóttin eru á milli Nausta III og IV, aðeins nokkra metra ofan við (vestan) malarveg sem liggur að Naustum I. Bæjarstæði gamla Naustabæjarins hefur verið talið vera þar sem nú eru útihús og trésmiðja nokkra metra vestan við núverandi íbúðarhús Nausta I. Hve langt til norðurs bærinn náði var ekki vitað með vissu. Sjálfur rannsóknarstaðurinn er skammt norður af útihúsunum og trésmiðaverkstæðinu, í miðju túni vestan við heimreiðina sem áður er getið. Svæðin eru upp á brekkunni á þurrlendi sem brotið hefur verið undir tún. Báðir staðirnir hafa verið sléttaðir í seinni tíð.

Túngarður (Ey-302:005), sem legið hefur utan um bæinn neðan við malarveginn, var rannsakaður fyrir á árinu (Bjarni F Einarsson 2006 (b)). Hann kom svolítið við sögu rannsókna hjá fjánhúsa- og hlöðutóttinni.

4 Sögubrot

Nausta er fyrst getið í samtíma heimildum á 15. öld, eða nánar tiltekið í skrá yfir eignir Munkaþverárklosturs árið 1446 (Ísl. fornbréfasafn 1897:699). Aftur er jarðarinnar getið í máldaga Ólafs biskups Rögnvaldssonar um Hólabiskupsdæmi árið 1461. Er það einnig skrá yfir jarðeignir klostursins á Munkaþverá (Ibid 1899-1902:303).

Naust kemur ekki aftur fyrir í heimildum fyrir en 1545 í bréfi Orms Sturlusonar (lögmanni norðan og vestan) til handa Ara lögmanni Jónssyni þar sem hann staðfestir jarðakaup. Er bréfið skrifað á Naustum. (Ibid 1915-1925:432). Enn er bréf skrifað á Naustum árið 1553 vegna jarðakaupa og enn er það Ormur lögmaður sem setur nafn sitt (innsigli) á bréfið (Ibid 1923-1932:608).

Árið 1561 staðfestir Ólafur prestur Árnason 14 ára gamalt bréf Ólafs Hjaltasonar biskups á Hólum, vegna ítaka jarðarinnar Granastaða í Kinn á nokkrum jörðum Hólastaðar (Ibid 1933-1939:645). Upphaflegt bréf hefur því verið skrifað fyrir siðbreytingu og ástæða þótt til að staðfesta þetta eftir breytinguna.

Í *Jarðabók Árna og Páls* er jörðin metin á 40 hundruð og tvíbýlt. Þá eru á bæjunum báðum átta kýr, þar af ein kvíga, 138 kindur (allt með talið) og níu hestar (Jarðabók 1943:206). Um torfristu segir *Jarðabók*

Árna og Páls að hún sé næg og reikna má með því að svo hafi löngum verið. (Ibid 1943:206). Þetta bendir til þess að Naust hafi verið stórt bú.

Geta má þess að bæjarins er getið í *Ljósvetninga-* og *Fóstbræðrasögu* (Kålund 1986:83-84. Adolf Friðriksson o.fl. 1996:12). Fóstbræðrasaga mun hafa verið rituð á hinu klassíska skeiði í ritun Íslendingasagna á árunum 1230 – 1250. Ljósvetningasaga hugsanlega eitthvað lítið eitt fyrir. (Vésteinn Ólason 1989:167). Ekki er um samtímaheimildir að ræða í þessum tilfellum því sögurnar gerast talsvert fyrir. Samkvæmt *Ljósvetningasögu* mun höfuð Þorgeirs Hávarssonar hafa verið grafið hjá Vaðilshorni, þúfu skammt hjá Naustum (Kålund 1986:84). Ekki hef ég fundið aðrar heimildir um þúfu þessa.

Rannsókn á túngarði í landi Nausta bendir til þess að rekja megi sögu bæjarins aðeins lengra aftur í aldir. Túngarðurinn virðist nokkuð eldri en 1477, en yngri en 871 ± 2 miðað við afstöðu hans og gjóskulaganna (Bjarni F. Einarsson 2006 (b):10).

5 Rannsóknin

Vélgrafa var fengin til þess að grafa profuskurði (eftirleiðis kallaðar profuholur) á báðum stöðum. Byrjað var á því að grafa profuholur á svæðinu þar sem fjárhúsa- og hlöðutóttin voru. Breidd þeirra allra, átta að tölu þegar yfirl lauk, var 0,9 m, en lengdin mismikil, eða 3 – 7,7 m. Í profuholum 2 - 4 og 7 tók handvirkur gröftur við þegar komið var niður á mannvistarlæg eða mannvirki. Snið í tveimur profuholum, nr. 2 og 4, voru teiknað í mælikvarðanum 1:20. Allar profuholur voru settar inn í eigið hnitakerfi, en ekki staðsettar með meiri nákvæmni en þeirri sem fram kemur á yfirlitsteikningu. Engin plön voru teiknuð og engin sýni tekin. Járnrör var rekið niður þar sem upphafspunktur (Fix) hnitakerfisins var og hann skýrður X 100 Y 200 Z 60 (m. y. sjávarmáli. Sjá mynd 2). Markmið rannsóknarinnar á þessum stað var að kanna hvort einhverjar leifar væru eftir af fjárhúsi og hlöðu sem þarna munu hafa staðið skv. Örnefnaskrá. Ef svo væri átti að kanna aldur leifanna og umfang. Einnig var þess freistað að finna áframhald túngarðsins, sem átti að vera á þessum stað skv. loftmynd frá 1937 (þar sáust fjárhúsið og hlaðan einnig) og rannsakaður hafði verið fyrir um sumarið (Bjarni F. Einarsson 2006 (b)).

Á eða við bæjarstæðið voru 20 profuholur grafnar og voru þær allar 4 m langar og 0,9 m breiðar. Þegar komið var niður á mannvistarlæg tók handvirkur gröftur við, en það var í aðalatriðum í holum nr. 2, 4, 10 – 13 og 19 – 20. Snið skurða nr. 2, 10, 12, 13, 19 og 20 voru teiknuð í

mælikvarðanum 1:20. Eitt plan var teiknað í sama mælikvarða í prufuholu 11.

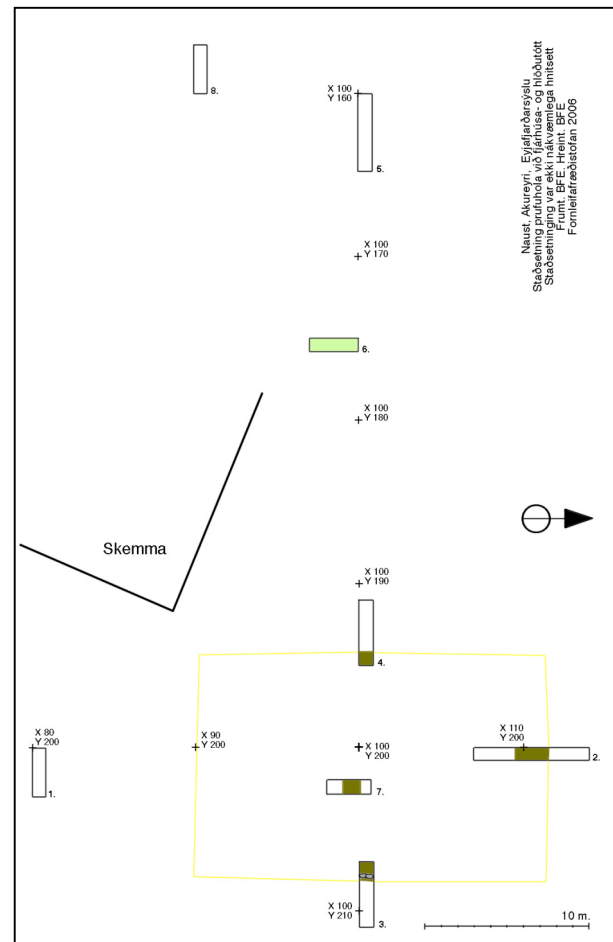
Prufuholur voru fyrst settar inn í eigið hnitakerfi þar sem upphafspunkturinn (Fix) var skilgreindur sem X 50 Y 150 og Z 60 m. Voru þrjár raðir ákvarðaðar á Y ásnum (A – V) og voru 10 m á milli allra hola (sjá myndir 6 og 7). Þegar allir prufuholur höfðu verið grafnar voru þær mældir nákvæmlega inn af tæknideild Akureyrarbæjar. Var mælipunktur allra holanna við SV – horn þeirra.

Allt var ljósmyndað, bæði á stafrænan hátt og með lit-skyggnum.

5.1 Fjárhúsa- og hlöðutótt

Ákveðið var að grafa átta prufuholur hér og hvar á svæðinu þar sem tilfinningin ein fékk að ráða staðsetningu þeirra. Þó var leitast við að kemba sem mest með holunum (sjá mynd 2).

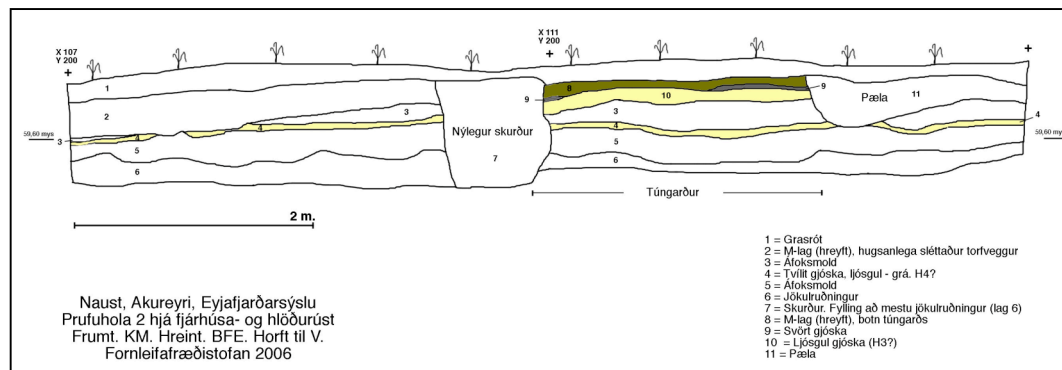
Prufuhola 1. Holan var staðsett við X 80 Y 200, um 9 m vestan við malarveg sem liggur heim að Naustum í og beint niður undan dyrum á skemmu sem er um 10 m vestar. Stærð holunnar var 0,9 x 3 m (A – V). Mesta dýpt var 0,8 m (0,75 að meðaltali). Á um 0,5 m dýpi var grásvart gjóskulag, um 1 sm þykkt. Nokkru neðar eða á 0,6 – 0,7 m dýpi var gult gjóskulag sem trúlega er H3. Rétt ofan við eða á þessu lagi var slítrótt svart gjóskulag. Sýnilega hefur svæðið verið þýft þegar þessi lög féllu, en H3 féll um 900 árum fyrir kristsburð. Neðst var komið niður á forsögulegan ísaldarruðning.



Mynd 2. Skematískt yfirlit yfir prufuholurnar við fjárhúsa- og hlöðutóttina. Gul lína afmarkar svæðið sem fjárhúsið og hlaðan hefur staðið á. Grænn litur sýnir vegg, en sá lengst til hægri sýnir túngarðinn gamla utan um Naust. Prufuholurnar voru ekki nákvæmlega mældar inn vegna þess að ekki var um fornleifar að ræða skv. þjóðminjalögum.

Ekkert kom í ljós sem benti til mannvistar.

Prufuhola 2. Holan var staðsett við X 107 Y 200, beint norður af skurði 1. Stærð hennar var 0,9 x 7,7 m (N – S). Mesta dýpt var 1,0 m. (meðaltal um 0,8 m). Grafið var niður á forsögulegan ísaldarruðning. Suðursnið holunnar var teiknað í mælikvarðanum 1:20. Í holunni mátti sjá leifar túngarðs, og þælu norðan við hann, sem liggur upp brekkuna og aldursgreindur hefur verið fyrir 1477 (Bjarni F. Einarsson 2006 (b)). Sjá nánari skýringar við mynd 3. Hreyfð lög sást í holunni, en þau hafa komið til vegna sléttunar á svæðinu. Einnig var þar nýlegur skurður sem grafinn hafði verið fyrir vatnsleiðslu.

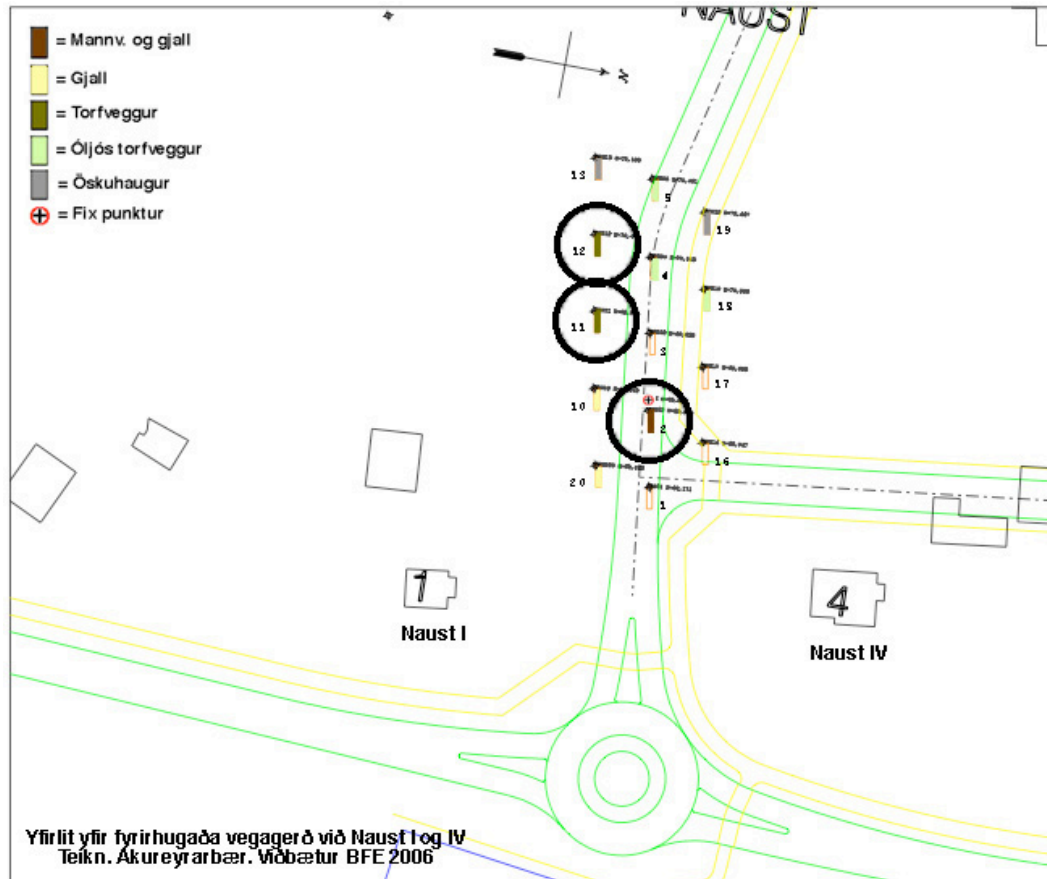


Mynd 3. Þversnið í prufuholu 2 við fjárhúsa- og hlöðutótt. Á miðri myndinni má sjá skurð sem grafinn var fyrir vatnsleiðslu. Hægra megin við hann eru leifar af túngarðinum sem umlék Naustabæinn. Hægra megin við hann er svo þællan, en hún sást einnig við rannsókn túngarðsins fyrr á árinu. Á vinstri hluta myndarinnar má sjá afleiðingar túnasléttunarinnar, en efra gula lagið er þar horfið. Mun það vera H3 lagið sem féll um 900 árum fyrir Kristsburð.

Prufuhola 3. Holan var staðsett við X 100 Y 207. Stærðin var 0,9 x 4 m (A – V). Mesta dýpt hans var 0,9 m (0,8 meðaltal). Í vesturhluta var veggur 0,5 – 0.6 m þykkur, úr torfi og grjóti. Veggurinn var mjög ungur og ekkert fannst þar af gripum.

Prufuhola 4. Staðsetningin var X 100 Y 191. Stærð hennar var 0,9 x 4 m (A – V). Suðursnið holunnar var teiknað. Í holunni austanverðri fundust leifar af torfvegg, en engir gripir fundust. Mesta dýpt skurðarins var 0,88 m (meðaltal um 0,8). Neðst var forsögulegur jökulruðningur (sjá nánar teikningu 4).

Prufuhola 5. Staðsetning prufuholunnar var X 100 Y 160. Stærð hennar var 0,9 x 4,8 m (A – V). Í V – enda hennar voru hreyfð lög og sömu sögu er að segja um A – endann (tekin var ljósmynd sérstaklega af þessu). Ekki sást hið forsögulega gjóskulag H3. 0,95 m var niður á botn holunnar (0,9 m að meðaltali), en þar var forsögulegur



Mynd 6. Yfirlit yfir staðsetningu prufuhola og gatna við gamla bæjarstæði Nausta. Vestustu prufuholurnar eru ekki sýndar á myndinni, þær eru á mynd 6. Dökkgrænu prufuholurnar (með hring utan um) lenda að mestu leyti utan vegarins, en ef ekki er hægt að tryggja öryggi mannvirkjana sem þar leynast þarf að rannsaka þær ítarlega. Hringirnir sýna áætlað umfang rannsóknarsvæðis, en það er betur sýnt á mynd 7.

Prufuhola 8. Hún var staðsett við X 90 Y 202 (ca). Stærð hennar var 0,9 x 3 m (A – V). Dýptin var að meðaltali 0,55 m. Ekkert fannst sem benti til mannvistar.

Öll ummerki á staðnum sýna að þarna hefur verið ýtt ofan af með jarðýtu og jafnvel hólar verið fjarlægðir svo sem við prufuholu 4 og 5. Jafnvel H3 gjóskulagið frá því um 900 f. Kr. hefur verið ýtt í burtu á stöku stað. Ekkert kom í ljós sem sýndi að þarna væru eldri mannvirki en frá 20. öldinni¹, nema botn af túngarði, og því engra frekari mótvægisáðgerða þörf vegna fyrirhugaðra framkvæmda á staðnum. Þegar þetta lá ljóst fyrir var öllum fyrri áformum um að teikna fleiri

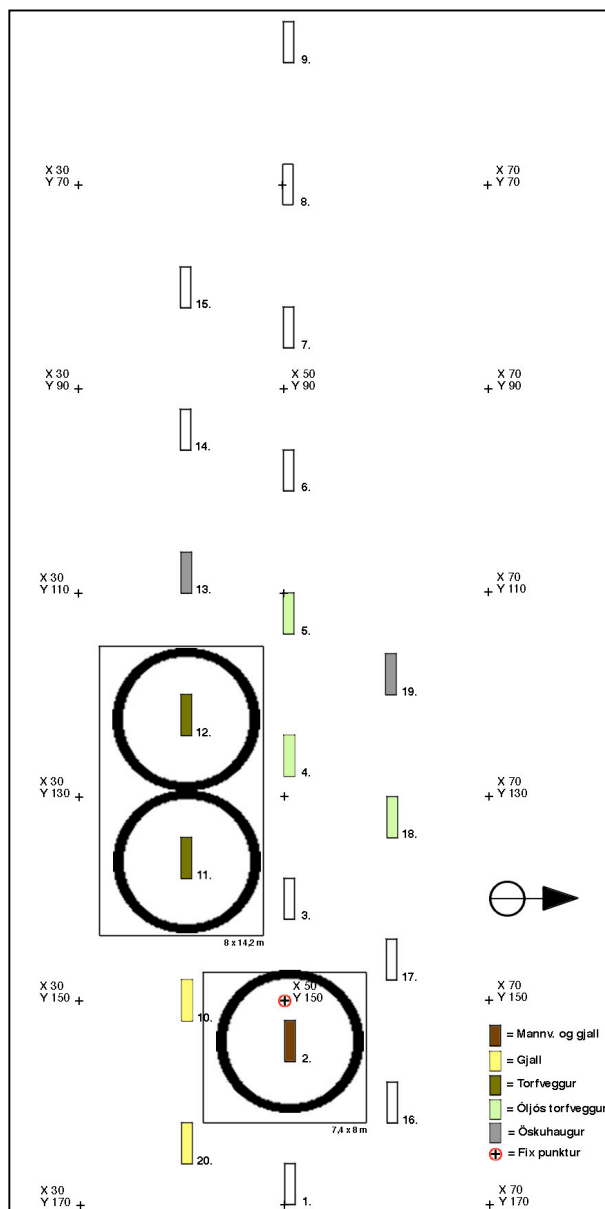
¹ Neðst í einhverskonar skurði í prufuholu 7 fannst rafmagnsvír með tjörufóðringu. Ofar í sama skurði fannst t.d. nýlegt rúðugler og mjólkurflaska frá fyrri hluta 20. aldar.

prufuholur í plani og sniði ýtt út af borðinu. Eru ljósmyndir látnar nægja. Sérstök athygli skal þó vakin á því að trúlega var um framhald túngarðsins sem rannsakaður var fyrr um sumarið, að ræða í prufuholu 2. Hann var þó að mestu leyti horfinn vegna jarðvegsframkvæmda eða túnasléttunnar. Garðsins varð ekki vart annars staðar á þessum stað.

5.2 Bæjarstæði.

Horfið var frá því að nota sama kerfi og notað var við svæðið þar sem fjárhúsa- og hlöðurústin var. Bæði sást ekkert á yfirborði sem hægt var að miða hnitakerfi út frá og stefna hins fyrirhugaða vegar var ekki alveg A - V. Miðast því stefna hnitakerfisins við stefnu hins fyrirhugaða vegar eða því sem næst. Sett var niður járnör til að marka upphaf kerfisins (Fix). Var rörið skýrt X 50 Y 150 og hæðin skilgreind sem 60 m.y.s. eins og áður greinir. Nákvæm mæling á Fix punktinum er: Austur 541.817.90 Norður: 574.061.79. Nákvæm hæð er: 69,523 metrar yfir sjávarmáli. Því þarf að draga 9,523 m frá öllum hæðartölum sem fram koma á sniðum og í fundaskrá.

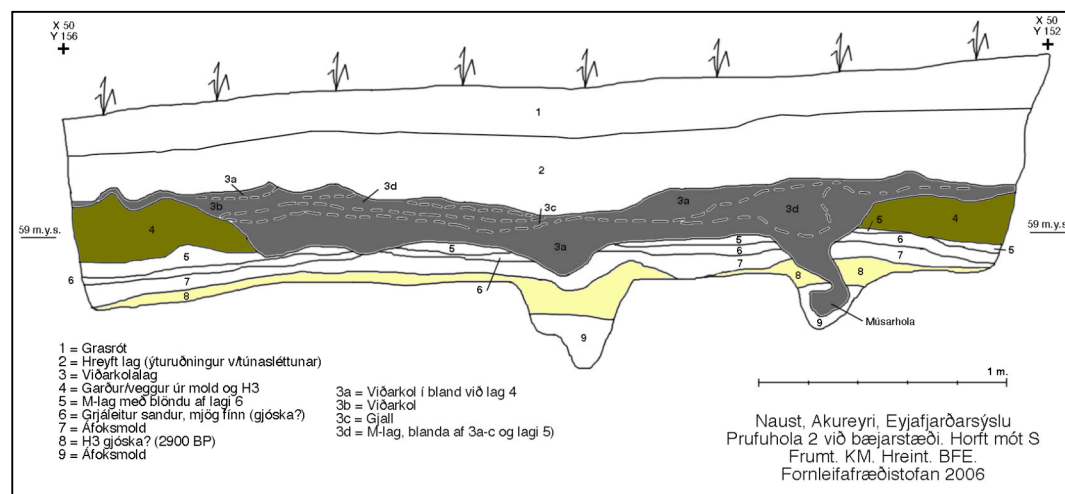
Alls voru 20 prufuholur grafnar með vél á eða við bæjarstæðið. Grafið var niður á forsögulegan jökulruðning í öllum tilfellum, eða þangað til mannvistarlög komu í ljós. Þá var hætt að nota vélgröfu



Mynd 7. Staðsetning allra prufuhola við gamla bæjarstæði Nausta. Ferhyrningur sýnir áætlað rannsóknarsvæði ef ekki er hægt að tryggja mannvirkin sem þar leynast. Ekki er sýnt hugsanlegt rannsóknarsvæði við öskuhaugana, en það gæti verið hvar sem er í námunda við þá. Norðurpílan vísar eilítið of mikið til vesturs. Hún fylgir hnitakerfinu. Teikn. BFE.

og handvirkur gröftur tók við á mannvistarlögunum. Allar holur vestan við lægð í túninu miðju (u.þ.b. vestan við Y 100) gáfu engin fyrirheit um mannvirki og engin ástæða var því til þess að kanna það svæði frekar. Var öllum þessum holum lokað að bragði (sjá dreifingakort prufuhola á mynd 6 og 7).

Prufuhola 1. Staðsetning hennar var X 50 Y 166. (Nákvæm mæling: Austur 541.833,71 Norður 574.064,46) Hún var um 1,25 - 1,30 m djúp, (meðaltal 1,27). Á um 0,7 - 0,8 m dýpi var H3 gjóskan að ég tel. Var lagið raskað í vesturenda. Ofan við H3 lagið voru hreyfð lög, sem þó voru ekki mannvistarlög, en þau geta verið eftir túnasléttun. Undir H3 laginu var 4 - 7 sm þykkt H4 gjóskulag að því að ég tel. Í grasrótinni og þar rétt undir fannst gler og járn í mjög hreyfðum ungum lögum (eftir jarðýtu). Þar undir fannst ekkert í holunni sem benti til mannvistar. Holan var ekki teiknuð.



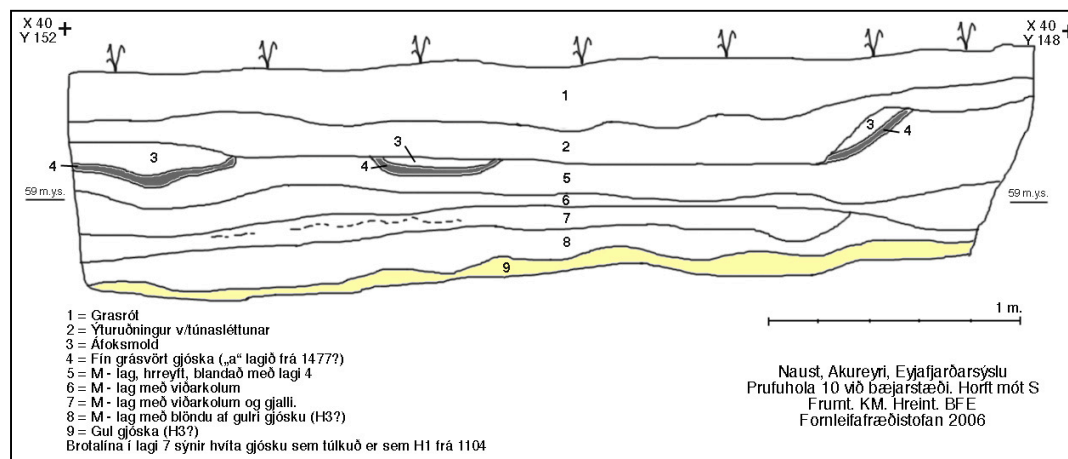
Mynd 8. Þversnið í prufuholu 2. Dökk grái flöturinn og þeir grænu er mannvirkið sem í holunni fannst (sjá kafla 5.2.1). Lagið í mannvirkinu var flóknara en myndin gefur til kynna, þ.e.a.s. það voru fleiri lög í því þar sem viðarkol og gjall voru á víxl. Það sem kallað er músarhola gæti vel verið eitthvað annað, svo sem eftir röt.

Prufuhola 2. Hún var staðsett við X 50 Y 152. (Nákvæm mæling: Austur 541.819,86 Norður 574.062,12). Dýpt hennar var 1,1 m þar sem hún var mest, en meðaldýpt var um 0,8 m. Undir hreyfðum lögum, mjög nálægt H3, var komið niður á hreint viðarkolalag. Í því sást ekkert annað eins og brennd og óbrennd bein, sót né annað sem benti til mannaþústaðar. Í raun var lagið lagskipt, með viðarkolum og gjalli á víxl, nokkuð blönduð þó. Sum viðarkolin voru ekki alveg brennd í gegn. Utan um viðarkolalagið hefur greinilega verið hrúgað upp einhverskonar garði eða vegg úr mold (í honum var t.d. H3 gjóskan). Þrjú sýni voru tekin úr viðarkolalaginu (sýni 2 – 4). Suðursnið holunnar var teiknað í

mælikvarðanum 1:20 (sjá nánar mynd 8). Mörg kíló af gjalli fundust í holunni (fundanr. 35, aðrir gripir fundust ekki).

Prufuhola 3. Staðsetning hennar var X 50 Y 138. (Nákvæm mæling: Austur 541.805,95 Norður 574.059,81). Mesta dýpt var 1,1 m, en meðaldýptin um 1,05 m. Ekkert mannvistarlag fannst í þessari holu. Á 0,65 - 0,7 m dýpi var H3 gjóskan og var það raskað um miðbik holunnar. Slitrótt H4 gjóskan sást um 4 - 7 sm undir H3 laginu. Ofan á H3 voru hreyfð lög, þó ekki mannvistarlög. eru þau vafalítið til komin vegna túnasléttunar. Ofarlega í grasrótinni fundust tvö brot af leirtaui úr hvítleir sem eru ung (fundanr. 1 og 2).

Prufuhola 4. Hún var við X 50 Y 124. (Nákvæm mæling: Austur 541.792,32 Norður 574.057,44). Skammt undir grasrótinni og hreyfðu lagi (eftir jarðýtu?) var komið niður á afar þunnt torf sem eru hugsanlega leifar af veggjum. Meðaldýpt um 0,7 m. Í holunni fundust tvær tennur (hugsanlega jaxlar úr kind) og eitt bein (fundanr. 38). Rannsókn leiddi ekkert sérstakt annað í ljós.



Mynd 9. Þversnið í prufuholu 10 á bæjarstæði Nausta. Eftirtektarvert er hin meinta H1 gjóska sem bendir til þess að gjallið í prufuholunni sé eldra en frá því ári. Líklega er um sama gjall að ræða og í prufuholu 2 og því er mannvirkið þar eldra en 1104. Ekki er víst að lag 6 sé í tengslum við gjallið eða mannvirkið í holu 2. Það gæti þó hafa komið til vegna túnræktar eða annarra athafna á svæðinu.

Prufuhola 5. Staðsetning hennar var X 50 Y 110. (Nákvæm mæling: Austur 541.778,25 Norður 574.055,17). Dýpt hennar var 0,87 – 0,95 m, en meðaltalið um 0,9 m. Ekkert mannvistarlag fannst í þessari holu. Ekkert H3- eða H4 lag sást. Hreyfð lög voru niður á 0,75 m dýpi og neðst í þeim voru afar óljós ummerki um mannvistar- og torflög. Í holunni fundust nokkur bein, skeljabrot og brýni úr flögubergi (fundanr. 3). Aldur óviss.

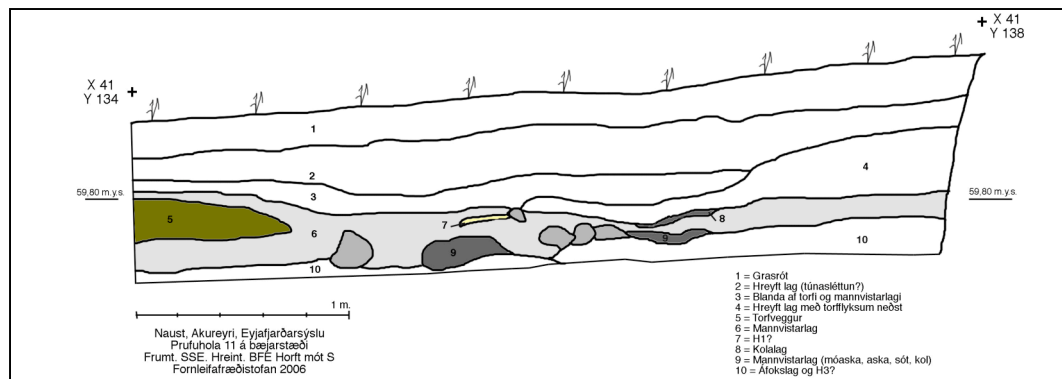
Prufuhola 6. Hún var við X 50 Y 96. Ekkert mannvistarlag né nokkuð annað sem benti til mannvirkja fannst í þessari holu. Dýptin var um 0,8 m.

Prufuhola 7. Staðsetningin var við X 50 Y 82. Ekkert mannvistarlag né nokkuð annað sem benti til mannvirkja fannst í þessari holu. Dýptin var um 0,8 m.

Prufuhola 8. Staðsetning hennar var við X 50 Y 68. Ekkert mannvistarlag né nokkuð annað sem benti til mannvirkja fannst í þessari holu. Dýptin var um 0,7 m.

Prufuhola 9. Staðsetningin var við X 50 Y 54. Ekkert mannvistarlag né nokkuð annað sem benti til mannvirkja fannst í þessari holu. Dýptin var um 0,8 m.

Prufuhola 10. Holan var við X 40 Y 148. (Nákvæm mæling: Austur 541.817,79 Norður 574.051,66). Hún var 0,72 - 0,82 m djúp (meðaltal 0,75). Á 0,75 m dýpi kom H3 gjóskan í ljós. Ekki var grafið í gegnum hana. Við nánari athugun kom í ljós mannvistarlag ofan á H3 gjóskunni, en undir H1 gjóskunni að því að ég tel, sem féll 1104 (Guðrún Larsen 1982) og að mínu mati „a“ laginu, sem féll 1477 (Jón Benjamínsson 1982). Var H1 lagið um 0,5 sm á þykkt. Í mannvistarlaginu í austur enda holunnar (á ca. 1 fermetra stóru svæði), undir H1 gjóskunni, fundust gjallmolar, en ekkert annað eins og viðarkolamolar eða gripir. Suðursnið holunnar var teiknað í mælikvarðanum 1:20 (sjá mynd 9).

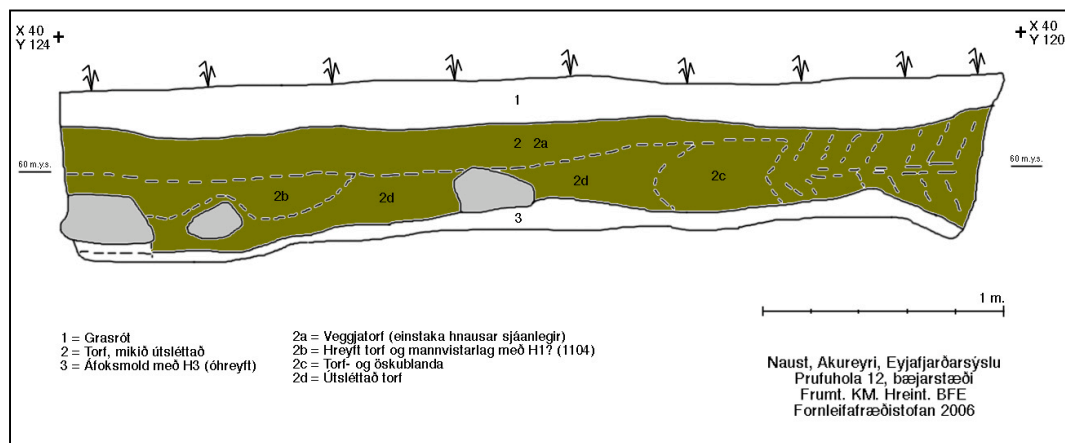
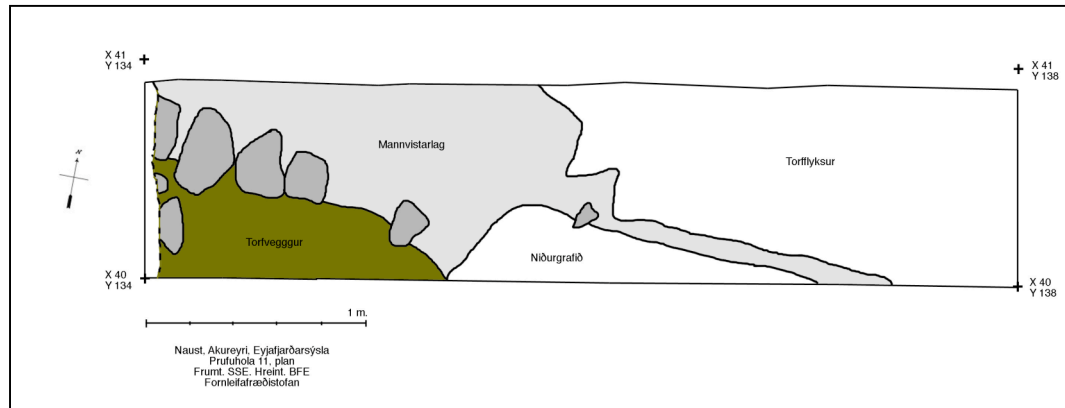


Mynd 10. Pversnið í prufuholu 11. Sjá má hluta af torfvegg t.v. Trúlega hefur hann flotið yfir mannvistarlag nr. 6. Sjá einnig mynd 11.

Prufuhola 11. Hún var staðsett við X 40 Y 134. (Nákvæm mæling: Austur 541.803,86 Norður 574.049,17). Dýpt hennar var um 0,74 - 0,94 (meðaltal 0,81). Skammt undir grasrótinni og hreyfðu lagi (eftir jarðýtu?) var komið niður á torfveggi og hleðslugrjót. Þetta voru leifar af mannvirki. Í holunni fundust bein, þ. á. m. hryggjarliður og tennur, sennilega allt úr

Mynd 11. Flatarteikning af prufuholu 11. Sjá má að veggurinn er úr torfi og grjóti. Hann hefur snúið í VNV – ASA skv. hnitakerfinu en A – V skv. réttum áttavita.

kind. Suðursnið holunnar og plan var teiknað í mælikvarðanum 1:20 (sjá myndir 10 og 11).



Mynd 12. Þversnið í prufuholu 12. Leifar af torfveggjum voru greinilegar, en á teikningunni er tilraun til að túlka þá nánar, svo sem eiginlegt veggjatorf og hreyft torf sem ekki er á sínum upprunalega stað. Hugsanlega voru dyr þar sem lag 2d er sýnt. Þar sem lag 2c er sýnt voru greinilegir hnausar. Minntu þeir afar mikið á torf á Gáseyri, hvað svo sem það kann að þýða.

Prufuhola 12. Prufuholan var staðsett við X 40 Y 120. (Nákvæm mæling: Austur 541.790,09 Norður 574.046,65). Dýptin var 0,56 – 0,73 m, en meðaldýptin var um 0,64 m. Skammt undir grasrótinni og hreyfðu lagi (eftir jarðýtu) var komið niður á veggj úr torfi og grjóti. Þetta voru leifar af mannvirki. Í holunni fanst mjaðmarbein, trúlega úr kind. Suðursnið holunnar var teiknað í mælikvarðanum 1:20 (sjá mynd 12).

Prufuhola 13. Staðsetningin var við X 40 Y 106. (Nákvæm mæling: Austur 541.776,35 Norður 574.044,21). Dýptin var á bilinu 0,54 – 0,94, en meðaldýptin var 0,75. Holan var mun dýpri til endanna. Skammt undir grasrótinni

og hreyfðu lagi (eftir jarðýtu?) var komið niður á mannvistarlag fullt af ösku, sóti, kolum og gripum. Er lagið nær örugglega öskuhaugur. Í því fannst mikið af beinum og tönnum dýra. Að auki fundust krítarpípur sem hægt er að aldursgreina til 18. – 19. aldar eða þar um bil. Einnig fannst glersbrot úr flösku og annað gler, brot úr tígulsteini, brot úr járnþotti, ýmsir járnmunir, tinnumoli og gripur úr horni sem gæti verið hnappur eða kotrutafla

Mynd 13. Hluti af þeim gripum sem fundust í prufuholu 13. sjá má bein og tennur spendýra t.h. Krítarpípa, leirtau og hugsanlegur hnappur t.v. (Fnr. 8. Ljós. BFE).



(sjá mynd 13 og 14). Undir öskuhaugnum voru örþunnar leifar af torfvegg sem ekki var hægt að rannsaka frekar (sjá mynd 15).

Prufuhola 14. Holan var staðsett við X 40 Y 92. Ekkert fannst í holunni sem benti til mannvistar. Dýptin var um 0,8 m.

Prufuhola 15. Hún var við X 40 Y 78. Ekkert fannst sem benti til mannvistar. Dýptin var um 0,8 m.

Prufuhola 16. Staðsetning hennar var við X 60 Y 158. (Nákvæm mæling: Austur 541.823,89 Norður 574.073,02). Ekkert kom í ljós sem benti til mannvistar. Dýptin var um 0,8 m.

Prufuhola 17. Hún var við X 60 Y 144. (Nákvæm mæling: Austur 541.810,29 Norður 574.070,46). Ekkert fannst sem benti til mannvistar í holunni. Dýpt hennar var um 0,8 m.

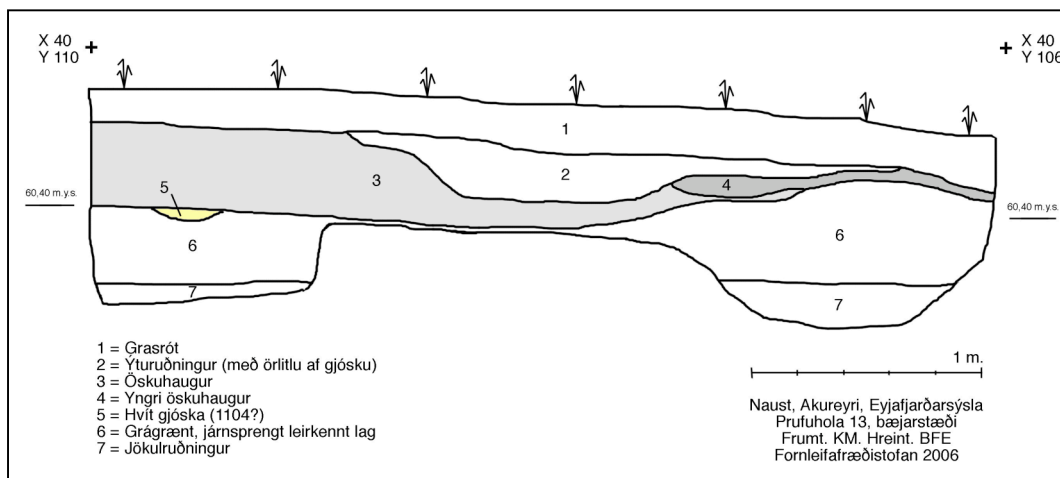
Prufuhola 18. Holan var staðsett við X 60 Y 130. (Nákvæm mæling: Austur 541.796,27 Norður 574.068,15). Ekkert eiginlegt mannvistarlag fannst í þessari holu. Holan var 1,05 - 1,17 m djúp (meðaltal 1,1 m). H3 lagið var vart greinanlegt vegna rasks, en þó voru slitrur af því í vesturenda. 0,8 - 0,9 m voru niður á óhreyft. Neðst sáust mjög ógreinilegar þunnar torfflyksur sem gætu verið leifar af mannvirki, eða afrakstur túnasléttunar.

Prufuhola 19. Staðsetning prufuholunnar var X 60 Y 116. (Nákvæm mæling: Austur 541.782,48 Norður 574.065,63). Dýptin var 0,78 m. Skammt undir grasrótinni og



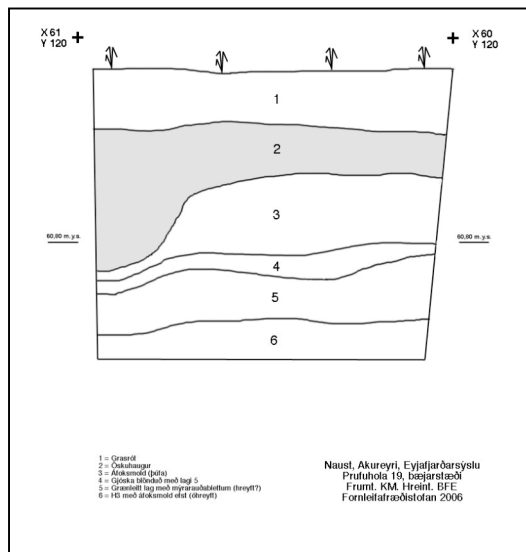
Mynd 14. Krítarpípa úr prufuholu 13. Sjá einnig mynd 13 með gripum úr holunni. (Fnr. 24. Ljós. BFE).

hreyfðu lagi (eftir jarðýtu?) var komið niður á mannvistarlag fullt af ösku, sóti, kolum og gripum. Er lagið nær örugglega öskuhaugur og hefur yfirborð verið þýft þegar hann tók að myndast. Í laginu fannst mikið af beinum, sérstaklega fiski-beinum. Einnig fundust kindabein, ekki síst neðri kjálkar, eitt horn og höfuðkúpubein úr rándýri (hundi?). Að auki fannst leirtausbrot sem hægt er að aldursgreina til 18. 19. aldar og krítarpípuleggur sem er frá svipuðum tíma. Undir öskuhaugnum var þunnt mannvistarlag (brend bein, aska, sót og móaska). Snið í austur enda holunnar var teiknað í mælikvarðanum 1:20 (sjá mynd 15).

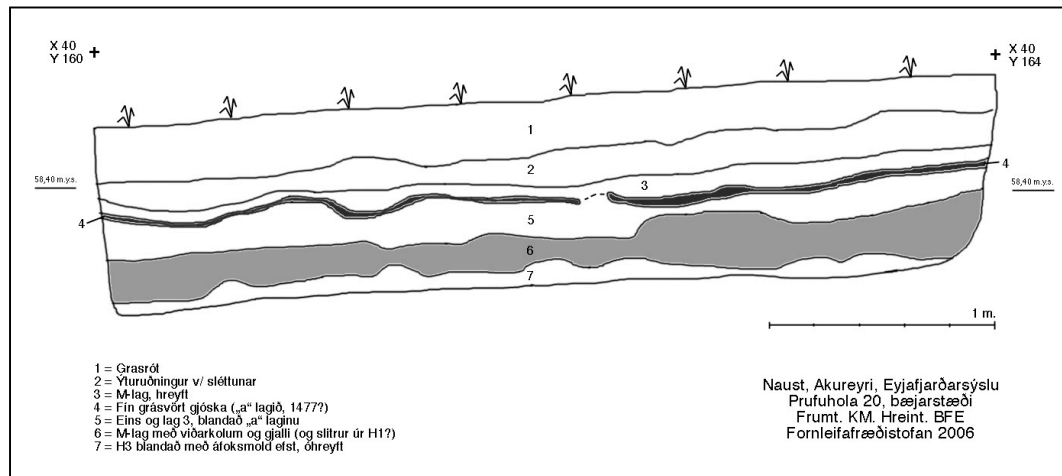


Mynd 15. Pversnið í prufuholu 13. Prufuholan var í frekar ungum öskuhaug.

Prufuhola 20. Hún var við X 40 Y 162. (Nákvæm mæling: Austur 541.831,54 Norður 574.054,52). Mesta dýpt hennar var 0,85 (meðaltal 0,83 m). Við botn holunnar, skammt ofan við H3 gjóskuna fannst nokkuð af gjalli (fundanr. 36). Við nánari athugun kom í ljós mannvistarlag undir mjög slitróttu H1 laginu (1104) og „a“ laginu (1477). Mannvistarlagið var þunnt og í því fannst ekkert annað svo sem viðarkolamolar eða gripir. Austursnið holunnar var teiknað í mælikvarðanum 1:20 (sjá mynd 16).



Mynd 16. Pversnið við austurenda prufuholu 19.



Mynd 17. Pversnið í prufuholu 20. Sjá má fremur þykkt lag með gjalli og viðarkolu, þó ekki nærri eins þétt af kolum og gjalli og prufuhola 2.

5.2.1 Prufuholur og niðurstaða

Niðurstaðan af þessum prufuholum er að í prufuholum 2, 11 og 12 var komið niður á mannvirki. Þau þarf að rannsaka nánar ef ekki er hægt að tryggja öryggi þeirra.

Í prufuholum 4, 5 og 18 voru slitrur af mannvirkjum sem þó gætu verið til komnar vegna túnasléttunar, þ.e.a.s. torfflyksur hafa borist frá sjálfum mann-virkjunum. Þetta getur hafa gerst löngu fyrir vélvæðingu. Þessar leifar er varla vert að rannsaka nánar.

Í prufuholum 10 og 20 fannst gjall sem hugsanlega hefur borist frá mannvirkinu í prufuholu 2. Í báðum holum sást hvítleitt gjóskulag sem túlkað er sem H1 (1104 e. Kr.). Einnig sást þar grásvart gjóskulag sem túlkað er sem „a“ lagið (1477 e. Kr.). C – 14 aldursgreining studdi þessa túlkun, en fjallað verður um hana síðar (kafli 5.5). Ekki þarf, að óbreyttu, að rannsaka þetta frekar.

Í prufuholum 13 og 19 fundust leifar af öskuhaugum. Þeir eru ekki eldri en frá 18. öld en þó aðallega mun yngri. Öskuhaugarnir gætu verið einn og sami haugurinn. Ekki þykir ástæða til að kanna þá til hlítar, en mælt með því að ákveðinn hluti þeirra (hans) verði kannaður ítarlega, t. d. 10 - 20 m² í einum fleti. Þetta er ekki tilgreint á mynd 7.

5.3 Mannvirkið í prufuholu 2.

Í prufuholunni fannst mikið magn af gjalli og viðarkolum í sama lagiinu, sem þó er lagskipt að vissu marki (sjá mynd 8). Umhverfis lagið með viðarkolum og gjallið var einhverskonar garður eða torfveggur sem virðist hafa verið hróflað upp frekar en vandvirknislega hlaðinn

eins og vænta má í húsakynnum manna eða gripahúsum og vinnuhúsum. Hugsanlega hefur garðurinn komið til þegar hola var grafin fyrir viðarkolin og gjallið og uppmoksturinn myndað umgjörð utan um það. Stærð þessa mannvirkis er ekki á hreinu, en það náði yfir meiri hluta flatarins í prufuholunni. Innri breidd þess gæti verið um 2 m og stefnan virtist vera NNV – SSA. Þessi stærð er mjög í líkingu við stærðir á kolagröfum (Bjarni F. Einarsson 2006(c):15-17).

Tekin voru þrjú sýni (nr. 2 – 4) úr viðarkolalaginu og þau send í viðartegundagreiningu á Mógilsá. Þar var heppilegt sýni valið til að senda til Beta Anal. Inc. í Flórída í geislakolsgreiningu (C-14, sjá kafla 5.5). Öll sýni voru greind sem birki (*Betula sp.*), nema sýni 4, sem ekki var greint. Meðalaldur, eða meðal-eiginaldur, birkisins var 35,2 ár. Elst var það 65 ára og yngst 22 ára. Séu hæstu og lægsta gildið vinsað úr verður meðaltal eiginaldurs sýnanna 31,3 ár. Meðaltal eiginaldurs viðarkola sem greind voru úr kolagröf á Hvaleyri í Hafnarfirði var tæp 27 ár (Ibid 2006(c):6).

Að Naustum hafa verið valin u.þ.b. 30 ára gömul tré til þeirra athafna sem þar fóru fram.

Lýsing/efni	Númer	Viðartegund	Eiginaldur	Sýni gott fyrir C-14 aldursgreining?
Sýnapoki merktur NAU 06-1. 10 st kol í sýnapoka (sýni 2)	1	Birki (<i>Betula sp.</i>)	26 árh-ring	Nei
	2	Birki (<i>Betula sp.</i>)	39 árh-r.	Nei
	3	Birki (<i>Betula sp.</i>)	38 árh-r.	Nei, mjög smáir hringir við börk
	4	Birki (<i>Betula sp.</i>)	27	Já , fyrstu 5 árh-ringir undir berki valdir
	5	Birki (<i>Betula sp.</i>)	65	Nei
	6	Birki (<i>Betula sp.</i>)	22	Já , fyrstu 5 árh-ringir undir berki valdir
	7	Birki (<i>Betula sp.</i>)	28	Nei
	8	Birki (<i>Betula sp.</i>)	65	Nei
	9	Birki (<i>Betula sp.</i>)	37	Nei
	10	Birki (<i>Betula sp.</i>)	23	Nei, ekki við börk
Sýnapoki merktur NAU 06-2 (sýni 3)	1	Birki (<i>Betula sp.</i>)	29	Nei
	2	Birki (<i>Betula sp.</i>)	28	Já (sæmilegt fyrir C-14)
	3	Birki (<i>Betula sp.</i>)	36	Nei
	4	Birki (<i>Betula sp.</i>)	30	Nei
	5	Birki (<i>Betula sp.</i>)	35	Já , fyrstu 5 árh-ringir undir bergi valdir

Tafla 2. Niðurstaða viðargreiningar á sýnum úr prufuskurði 2 á Naustum. Númer sýnanna í sviga sýnir númer þeirra í sýnaskrá. Sýni NAU 06 – 1 var sent í C-14 aldursgreiningu (sjá nánar töflu 3 og mynd 20).

Mannvirki þetta hlýtur að hafa tengst járngerð að einhverju leyti. Ekki er það kolagröf, því þar finnst ekki gjall, og varla er það smiðja. Líklegast er að þarna hafi staðið járngerðarstaður og þá hefur bræðsluofninn staðið einhversstaðar mjög nálægt, nema að mannvirkid

sjálft sé einhver tegund af járnbræðsluofni. Úrgangi eftir bræðsluna, gjalli og viðarkolum, hefur verið kastað í haug rétt hjá ofninum, eða öllu heldur ofnunum, og haugurinn, sem upphaflega var hola, hefur verið umgirtur garði eða vegg, svokallað gjallvarp. Til er heitið rauðasmiðja og hafa sumir túlkað það sem stað þar sem járn var unnið úr mýrarrauða og einnig smíðað úr því, þ.e.a.s. bæði bræðslustaður, eða bræðsluofn, og smiðja (Kristján Eldjárn og Gísli Gestsson 1952:25². Þorbjörn Á. Friðriksson og Margrét Hermanns-Auðardóttir 1992. Einar Laxnes 1998:193). Ekki hef ég nokkra trú á þessari skýringu, heldur sé heitið rauðasmiðja hið sama og heitið smiðja. Upphaflega hefur smiðja gjarnan verið kölluð rauðasmiðja vegna þess að járníð sem smíðað var úr var unnið úr mýrarrauða, jafnvel af sama aðila. Þetta var m.ö.o. íslensk framleiðsla. Svo hafi heitið einfaldast þegar útlenskt járn, sem ekki var unnið úr mýrarrauða, tók að streyma til landsins á miðöldum. Ein meint rauðasmiðja var rannsökuð á Ormsstöðum í Norður-Múlasýslu (Þorbjörn Á. Friðriksson og Margrét Hermanns-Auðardóttir 1992:14). Þessi meinta rauðasmiðja var um tveir metrar á breidd og tæpir átta metrar á lengd (innri mál). Engar aðrar upplýsingar um mannvirki þetta hef ég aðrar en flatar- og sniðteikningu. Þetta er að mínu mati smiðja heima á bæ og ekkert annað.

Talsvert fyrr, eða árin 1927 – 28, töldu menn sig hafa fundið smiðju á Bergþórshvoli þar sem rauðablástur átti að hafa farið fram samhliða smíðunum, „*rauðablástur eða slíkt*“ (Kristján Eldjárn og Gísli Gestsson 1952:25). Sama er um þetta mannvirki að segja og smiðjuna frá Ormsstöðum. Mannvirkið var sannarlega samtíða bæjarhúsum á staðnum og undir og yfir voru eldri bæjarhús.

Ekki þekki ég sambærilegan stað, heima við bæ, þar sem slíkt magn af stórgerðu gjalli og fannst á Naustum hafi fundist hérlendis.

Afar mikilvægt er að vita stærð gjallmolanna til að geta varpað ljósi á hvort um blásturs- eða smiðagjall sé að ræða. Gjallið á Naustum er svo stórt á köflum að varla getur verið um smiðagjall að ræða. Í smiðju er fremur smágert gjall að finna, afrakstur frekari vinnslu á blástursjárn.

Frá Eyjafirði þekki ég aðeins eitt gjallvarp skammt suðaustur af Torfufelli. Það hefur ekki verið rannsakað (Bjarni F. Einarsson 1995:95). Á yfirlitskorti einu yfir járngerðarstaði eru tveir staðir til viðbótar sýndir úr Eyjafirði, við Dalvík og skammt norður af Gásun

² Þetta var væntanlega skoðun Matthíasar Þórðarsonar árið 1927-28, en er birt af þeim Kristjáni og Gísla löngu síðar.

(Margrét Hermanns-Auðardóttir 1992:131). Í Fnjóskadal og víðar í Suður-Þingeyjarsýslu eru mun fleiri gjallvörp/járnngerðarstaðir þekkt (Ibid 1992). Líklega er í öllum tilfellum átt við gjallvörp, en ekki bræðsluofna. Enginn staðanna er ítarlega rannsakaður og enginn þeirra virðist vera eins og mannvirkið í prufuholu 2 á Naustum.

Sýnt hefur verið fram á að járnsmíðar á víkingaöld á Íslandi voru trúlega stundaðar með íslenskt hráefni við hönd (Kristín H. Sigurðardóttir 2004:122). M. a. rannsakaði hún járngripi frá Granastöðum á Eyjafjarðardal sem eru frá 9. – 10. öld.

Áður hefur verið nefnd forn kolagröf heima við bæ á Hvaleyri í Hafnarfirði (Bjarni F. Einarsson 2006:(c)). Sú kolagröf hafði verið tekin einhvern tíman á árabílinu 780 – 990 e. Kr. samkvæmt tveimur C-14 greiningum. Ekki hefur enn verið sannað að búskapur og kolagerð hafi verið samtíða á eyrinni, en rekja má sögu Hvaleyrrar til um 1300 eða þar um bil (Ibid 2006 (c):17). Á seinni öldum var títt að kolagerð færi fram heima við bæ á Suðurlandi, en ekki annarsstaðar (Oddur Oddsson 1928:376-77).

Mannvirkið á Naustum verður að rannsaka til hlítar og sömu sögu er að segja um nánasta umhverfi þess þar sem ofnar og fleiri gjallvörp gætu leynst.

Svæðið sem rannsaka þarf nánar sbr. mynd 7, er a.m.k. 7,4 x 8 m, eða 59,2 m².

5.4 Mannvirki í prufuh. 11 og 12

Í báðum prufuholum voru leifar af veggjum úr torfi og var hleðslugrjót í þeim báðum. Þetta hafa verið hús, þó ekki verði nánar sagt til um hlutverk þeirra. Þau hafa, ef að líkum lætur, verið hluti af bæjarhúsum Nausta á einhverjum tímamarki. Líklega er um sama húsið að ræða í prufuholunum. Um aldur þess verður ekkert sagt með vissu, en miðað við hve neðarlega í jarðlögnum það var, nánast beint



Mynd 18. Horft austur eftir prufuholu 11. Fremst má sjá grjóthleðslu og torvegg hægra megin við hana. Fjærst eru leifar af torfvegg í sniði. Um miðja mynd t.h. gætu verið dyr. (Stafrænar myndir nr. 49. Ljósm. BFE).

ofan á H3 laginu (2900 BP) og jökulruðningnum, er líklegt að húsið sé býsna gamalt. Í veggjunum sást ekkert gjóskulag sem komið gat að gagni við aldursgreininguna. Þó verð ég að nefna að liturinn á torfinu minnti mig afar mikið litinn á torfveggjum frá Gásum, en það eru miðaldaminjar (sjá t.d. www.instarch.is/rannsoknir/uppgroftur/gasir/uppgroftur) Ég hef sömuleiðis séð þennan lit á öðrum miðaldaminjum á Íslandi.

Stefnu hússins var hægt að ráða af leifunum í prufuholunum. Var hún nánast NNW – SSA, eða svipuð og mannvirkið í prufuholu 2 og eins og lægðin sem liggur eftir túninu, skammt vestur af prufuholum nr. 5, 13 og 19. (sjá mynd 6). Vestan við þessar holur fannst ekkert sem benti til mannvistar. Ég giska á að mannvirki þetta sé því frá miðöldum eða 14. – 15. öld. Sé ekki hægt að tryggja öryggi þess verður að kanna það til hlítar, eða þann hluta þess sem er í hættu. Tillaga mín að rannsóknarsvæði er sýnt á mynd 7, en stærð þess er 8 x 14,2 m eða 113,6 m². Svæðið gæti minnkað ef áhrifasvæði vegarins nær ekki yfir allan þennan flöt.

5.5 Aldursgreining

Gjóskulögin á svæðinu voru sum hver býsna kunnugleg frá fyrri rannsóknum undirritaðs, bæði í Eyjafirði og víðar (t. d. Bjarni F. Einarsson 1989, 1995). Ekki þótti ástæða til að rannsaka þau til hlýtar, heldur þess í stað greina viðakol til aldurs. Studdi niðurstaða geislakolsgreiningarinnar (C-14) mjög fyrri ályktanir um aldur sumra gjóskulaganna. Um gjóskulögin er vísað í ýmsar sniðteikningar hér að ofan.

Engir gripir fundust sem gátu sagt til um hve gamlar minjarnar gátu verið, nema þeirra allra yngstu, þ.e.a.s. við fjárhúsa- og hlöðutóttina og jarðlög í prufuholum 13 og 19 á bæjarstæðinu.

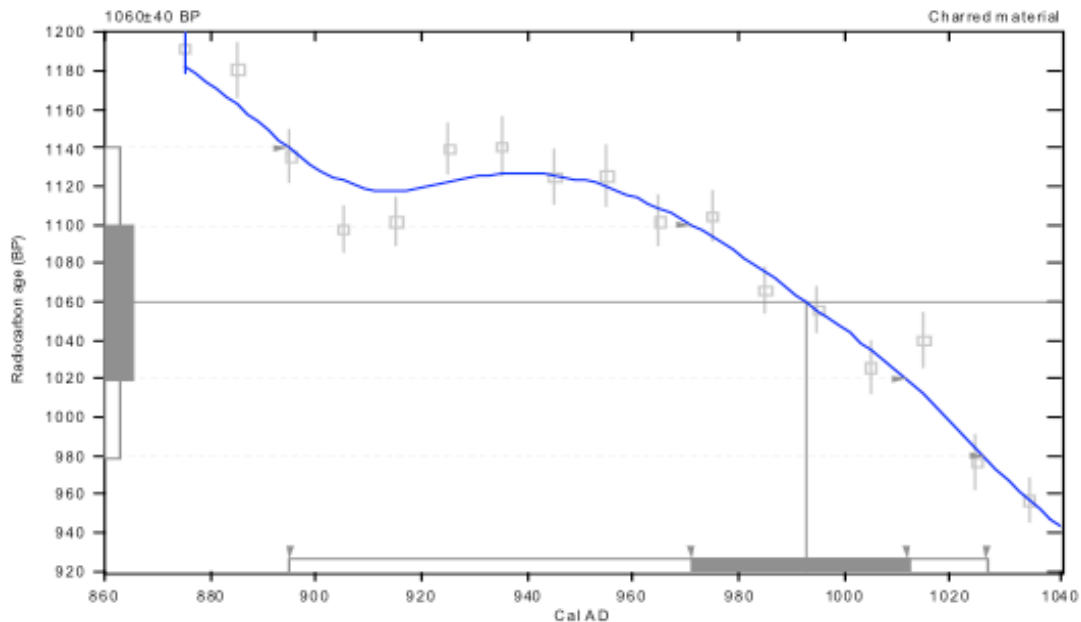
Tvö sýni úr prufuholu 2 voru send til viðarkolagreiningar. Reyndust allir viðakolamolarnir í sýnunum vera birki (betula). Voru það sýni nr. 2 og 3 (sjá mynd 20). Hluti af öðru sýninu var svo sent áfram til C-14 aldursgreiningar hjá Beta Anal. Inc. í Flórida. Niðurstaðan var sem hér segir:



Mynd 19. Horft niður í austurenda prufuholu 12. Sjá má hnausa í torvegg húss sem þarna hefur staðið. (Stafrænar myndir nr. 38. Ljós. BFE).

Upplýsingar um sýni	Mæld C-14 ár	13C/12C tíðni	Hefðbundin C-14 ár
Beta – 223443	1060 +/- 40 BP	-25.1 ‰	1060 +/- 40 BP
Sýni Nau:06:06:1 (sýni 2)			
Greiningartegund: AMS			
Efniviður: Viðarkol			
2 sigma leiðrétting: Cal AD 900 – 1030 (Cal BP 1060 – 920).			

Tafla 3. Niðurstaða C-14 aldursgreiningar á sýni nr. 2 (NAU 06-1).



References:

Database used

INTCAL 98

Calibration Database

Editorial Comment

Stuiver, M., van der Plicht, H., 1998, *Radiocarbon* 40(3), pxi-xii

INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration

Stuiver, M., et. al., 1998, *Radiocarbon* 40(3), p1041-1083

Mathematics

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, *Radiocarbon* 35(2), p317-322

Mynd 20. Leiðréttingarkúrfa geisla-kolsgreiningar á sýni nr. 2 úr prufuholu 2 á Naustum. Á lárétta skalanum sýnir ófyllta svæðið niðurstöðuna með 95% öryggi. Fyllta svæðið sýnir niðurstöðuna með 68% öryggi. Skurðpunktur er við árið 975 eða þar um bil.

Mannvirkið sem fannst í prufuholu 2 er u.þ.b. 1000 ára gamalt og líklegast gjallvarp. Nokkrar líkur eru á því að í nánasta umhverfi þess kunni járngerðar eða járnbræðsluofnar að finnast, nokkrir að tölu, og jafnvel fleiri gjallvörp.

6 Niðurstaða og næstu skref

Rannsóknin á Naustum haustið 2006 (2. áfangi) leiddi í ljós að á staðnum eru annarsvegar leifar af húsum og hins vegar trúlega gjallvarp. Líklega er lítið eftir af húsunum, en gjallvarpið er vel heilt.

Ef um gjallvarp er að ræða er mögulegt að járnbræðsluofnar kunni að leynast í næsta nágrenni þess, t.d. nokkrum metrum frá. Einnig er ekki hægt að útiloka að fleiri eins gjallvörp séu á svæðinu. Gjallvarpið er frá því um 1000 e. Kr. en um aldur húsaleifanna verur ekkert sagt með vissu.

Á staðnum fundust einnig leifar af öskuhaug eða öskuhaugum. Þeir eru ungir og ekki mælt með því að þeir verði kannaðir ítarlega, heldur með takmörkuðum aðgerðum, t.d. nokkra fermetra eða þar um bil.

Húsleifarnar og gjallvarpið þarf aftur á móti að kanna frekar, eða eins og fram kemur á mynd 7, en það eru hugmyndir sem gætu breyst í útfærslu verði hægt að tryggja öryggi húsaleifanna. Finnist vísbendingar um bræðsluofna og/eða fleiri gjallvörp þarf að bregðast við því. Allt er þetta þó háð ákvörðun Fornleifaverndar ríkisins og þeim skilmálum sem embættið kann að setja.

7 Heimildir

- Adolf Friðriksson og Orri Vésteinsson. Fornleifaskráning í Eyjafirði VI. Fornleifar í landi Nausta, Hamra og Kjarna. Minjasafnið á Akureyri – Fornleifastofnun Íslands. Handrit. Akureyri 1996.
- Birna Gunnarsdóttir. Fornleifaskráning í Eyjafirði IV: Deiliskráning Naustahverfis. Minjasafnið á Akureyri - Fornleifastofnun Íslands. Handrit. Akureyri 1995.
- Bjarni F. Einarsson. „Jaðarbyggð á Eyjafjarðardal. Víkingaaldarbærinn Granastaðir. Fornleifarannsókn á skála, jarðhýsi og öðrum tilheyrandi fornleifum sumrin 1987 og 1988.“ *Súluur. Norðlenskt tímarit*. XVI árg. 29. hefti. Akureyri 1989. Bls. 22-77.
- Ibid. *The Settlement of Iceland; a Critical Approach*. Granastaðir and the Ecological Heritage. Hið íslenska bókmenntafélag. Reykjavík 1995.
- Ibid (a). „,Garður er granna sættir.“ Fornigarður í Vogsósum.“ *Árnesingur*. Árbók Árnesinga 2006. Bls. 205-230.
- Ibid (b). *Naust. Vallargarður í landi Nausta IV, Akureyri*. Skýrsla um fornleifarannsókn á túngarði í júlí 2006. Handrit. Fornleifafræðistofan. Reykjavík 2006.
- Ibid (c). *Hvaleyri*. Fornleifar nr. 9:20 og 9:64 á Hvaleyri í Hafnarfirði. Skýrsla um fornleifarannsókn á kolagröf, túngarði og götu í desember 2005. Handrit. Fornleifafræðistofan 2006.
- Einar Laxnes. *Íslandssaga – II*. bindi i-r. Alfræði Vöku Helgafells. 2. útg. Reykjavík 1998.
- Kristín Huld Sigurðardóttir. „Provenance studies of iron from Iceland.“ *Current Issues in Nordic Archaeology*. Proceedings of the 21st Conference of Nordic Archaeologists 6-9 September 2001 Akureyri Iceland. Ed. Garðar Guðmundsson. Reykjavík 2004. Bls. 119-123.
- Kristján Eldjárn og Gísli Gestsson. „Rannsóknir á Bergþórshvoli.“ *Árbók Hins ísl. fornleifafélags 1951-52*. Reykjavík 1952. Bls. 5-75.
- Guðrún Larsen. „Gjóskutímatál Jökuldals og nágrennis.“ *Eldur er í norðri*. Afmælisrit helgað Sigurði Þórarinssyni sjötugum 8. janúar 1982. Reykjavík 1982. Bls. 51-65.

- Íslenskt fornbréfasafn*. Gefið út af Hinu ísl. bókmenntafélagi. Fjórða bindi 1265-1449. Kaupmannahöfn 1897.
- Ibid. Fimmta bindi 1330-1476 Kaupmannahöfn og Reykjavík 1899-1902.
- Ibid. Ellefta bindi 1310-1550. Reykjavík 1915-1925.
- Ibid. Tólfta bindi 1200-1554. Reykjavík 1923-1932.
- Ibid. Þrettánda bindi 1555-1562. Reykjavík 1933-1939.
- Jarðabók Árna Magnússonar og Páls Vídalíns*. Eyjafjarðarsýsla. Tíunda bindi. Kaupmannahöfn 1943.
- Jón Benjamínsson. „Gjóskulag „a“ á Norð – Austurlandi.“ *Eldur er í norðri*. Afmælisrit helgað Sigurði Þórarinssyni sjötugum 8. janúar 1982. Reykjavík 1982. Bls. 181-185.
- Karl Grönvold, Niels Óskarsson, Sigfús J. Johnsen H.B. Clausen, C.U. Hammer, G. Bond & E. Bard. „Express Letter. Ash layers from Iceland in the Greenland GRIP ice core correlated with oceanic and land sediments.“ *Earth and Planetary Science letters* 135. 1995. Bls. 149-155.
- Kálund, P.E. Kristian. *Íslenskir sögustaðir I – IV*. Reykjavík 1984 – 1986.
- Margrét Hermans-Auðardóttir. „Fanns det ekonomiska och politiska centra på Islands östra Nordland under yngre järnålder?“ *Økonomiske og politiske sentra i Norden ca 400 – 1000 e. Kr.* Universitetets Oldsaksamlings Skrifter. Ny rekke. Nr. 13. Oslo 1992. Bls. 129-136.
- Oddur Oddson. „Viðarkol.“ *Eimreiðin XXXIV. árg.* Reykjavík 1928.
- Vésteinn Ólason. „Bóksögur.“ *Íslensk þjóðmenning VI*. Munnmenntir og bókmenning. Ritst. Frosti Jóhannesson. Reykjavík 1989. Bls. 161-227.
- Þjóðminjalög* nr. 107, 20. maí 2001. Þingskjal 1490, 126.
- Þorbjörn Á. Friðriksson og Margrét Hermans-Auðardóttir. „Ironmaking in Iceland.“ *Bloomery Ironmaking during 2000 Years*. Seminar in Budalen 1991. Ed. A. Espelund. Trondheim 1992. Bls. 5-16.

8 Dagbók

4. september 2006

Prh. 1 [við fjárhúsa- og hlöðutótt] var staðsett ca. 9 m ofan (V) við malarveg, ASA af dyrum inn í skemmu sem stendur um 10 m vestar. Prh. var 0,9 x 3 m (A – V). SV – horn X 80 Y 200. Mesta dýpt 0,8 m (0,75 meðaltal).

Á um 0,5 m dýpi var grásvart gjóskulag um 1 sm þykkt. Á 0,6 – 0,7 [m dýpi var] H3. Rétt ofan við H3 var slitrótt svart gjóskulag. Stundum beint ofan á H3. Þá þýft [þegar lögin féllu]. Ekkert.

X 100 Y 200 var punktur á miðju rústasvæðinu sem skýrður var þessu nafni. Þar var tommurör slegið niður. Hæðin var skilgreind sem 60 m. y. s.

Prh. 2. X 107 Y 200. 0,9 x 7,7 m (N – S). Teiknuð. Botn túngarðs sést. Pæla.

Prh. 3. X 100 Y 207. 0,9 x 4 m (A – V). Mesta dýpt 0,9 m (0,8 meðaltal). Á 0,75 m dýpi í vesturhluta var veggur 0,5 – 0.6 m þykkur, úr torfi og grjóti.

Prh. 4. X 100 Y 191. 0,9 x 4 m (A – V). Holan var teiknuð.

Prh. 5. X 100 Y 160. 0,9 x 4,8 m (A – V). Hreift í V – enda og A – enda sbr. ljósm. Ekki H3. 0,95 á botn (0,9 meðaltal). Um 0,6 á H4.

Prh. 6. X 97 Y 175. 0,9 x 3 m (N – S). Veggir á botni í N – enda sbr. ljósm. 0,2 á H3. 0,8 m djúp.

Prh. 7. X 98 Y 202. 0,9 x 3,7. Timbur á botni.

Prh. 8. X 90 Y 202 (ca). 0,9 x 3 m (A – V). 0,55 meðaltal. Ekkert. Varahola.

5. september 2006

Bæjarstæði.

Prh. 1. X 50 Y 166. 0,9 x 4 m (A – V hér um bil). Gler, járn o.fl. í yfirborði. og nokkuð niður. Ekkert mannvirki.

2 aðferðir notaðar, random á fjárhúsa- og hlöðutótt, kerfi á bæjarstæði. Á bæjarstæði var fyrst grafið nálægt miðlínu fyrirhugaðs vegar (A – V). Hver skurður var 4 m langur. 10 m voru á milli.

Flaska í prh. 7 á fjárhúsa- og hlöðutótt. X 100,08 Y 202,60. Z 58,98. Fix X 50 Y 150.

Bæjarstæði.

Prh. 2	X 50	Y 152.	M – lag. [Gjall]
Prh. 3	X 50	Y 138.	Ekkert
Prh. 4	X 50	Y 124.	Torfveggir
Prh. 5	X 50	Y 110.	Ekkert
Prh. 6	X 50	Y 96.	Ekkert
Prh. 7	X 50	Y 82.	Ekkert
Prh. 8	X 50	Y 68.	Ekkert
Prh. 9	X 50	Y 54.	Ekkert
Prh. 10	X 40	Y 148.	Gjall, H1, „a“
Prh. 11	X 40	Y 134.	Torfveggur
Prh. 12	X 40	Y 120.	Torfveggur
Prh. 13	X 40	Y 106.	M – lag. [Öskuhaugur]
Prh. 14	X 40	Y 92.	Ekkert. Rafmagnsstrengur
Prh. 15	X 40	Y 78.	Ekkert
Prh. 16	X 60	Y 158.	Ekkert
Prh. 17	X 60	Y 144.	Ekkert
Prh. 18	X 60	Y 130.	Ekkert
Prh. 19	X 60	Y 116	M – lag. [Öskuhaugur]
Prh. 20	X 40	Y 162	Rest af M – lagi. Gjall

7. september 2006

Prh. 1 [Bæjarstæði]. 1,25 – 1,30 m djúp (1,27). Á 0,7 – 0,8 m dýpi var H3. H3 raskað í vestur enda. Hreyfð lög ofan við H3, þó ekki m – lög.

H4 4 – 7 sm undir. Ljósm.

Prh. 5 [Bæjarstæði]. 0,87 – 0,95 m dj. (0,9). Ekkert H3/H4. Hr. lög niður á 0,75 m. M – lag og torf óljós. Ljósm.

Prh. 10. 0,72 – 0,82 m djúp (0,75). Á 0,75 m dýpi H3. Ekki var farið í gegnum H3. Hreyfð lög ofan á H3, m.a. þunn og ógr. m – lög. Í holunni austanverðri var 0,5 sm þykk ljós rönd.

Prh. 18. 1,05 – 1,17 m [djúp] (1,1). H3 vart gr. v/rasks. Slitur í V – enda. 0,8 – 0,9 niður á óhreyft. Hreyfð lög með torfflykksum. Ljósm.

Fjárhúsa- og hlöðutótt.

Um leið og það lá ljóst fyrir að svæðið geymdi ekki fornleifar var öllum áformum um teikningu á prh. 3 og 7 ýtt út af borðinu. = Engar frekari mótvægisáðgerðir.

Bæjarstæði.

Prh. 10. Gjall aðeins í austurhluta (1 m). H1 og „a“ yfir.

11. september 2006

Í prh. 2 er um 10 – 15 sm þykkt kolalag með gjalli. Er þetta kolagröf? Er þetta gjallvarp? Þetta er ekki smiðja. Örfá viðarkol voru ekki gegnbrennd. Sýni tekin.

12. september 2006

Getur verið að prh. 2 sé í mannvirki sem tengist járngerð? (Þurrka mýrarrauða?). Mikið af fiskibeinum í prh. 19, vestast. Pinnahola í prh. 11?

13. september 2006

Prh. 2. Viðarkolalagið náði yfir nær alla holuna. Í A og V mátti sjá hreyft lag sem er einskonar veggur úr mold utan um lagið [viðarkolalagið]. Hugsanlega var músarhola í V – enda (stoðarhola?).

Ofan á viðarkolalaginu var hreyft, t.d. vegna túnasléttunar, hvort sem það var nýlega eða fyrr á öldum. = Engin gjóskulög yfir prh. teiknuð og tvö sýni tekin.

Prh. 19. Öskuhaugur. Greinilega öskulag á milli þúfna.

14. september 2006.

Prh. 4. 0,7 – 0,82 m d[júp]. (0,75 meðaltal).

Rétt undir yfirborði voru slitur af torfvegg sem aldrei varð meira en það. 2 tennur og bein (lausafundir). Ekki teiknað.

9 Tæknilegar upplýsingar

Rannsóknarstaður:

Naust IV, Akureyri. Fornleifar nr. Ey-302:001 og Ey-302:002

Verkkaupandi:

Akureyrarbær

Ábyrgðaraðili og stjórnandi:

Bjarni F. Einarsson, Fornleifafræðistofunni

Leyfi fornleifaneftdar:

15. júní 2006

Starfsmenn:

Bjarni F. Einarsson, stjórnandi

Kristján Mímísson, fornleifafræðingur

Sandra Sif Einarasdóttir, þjóðfræðingur og fornleifafræðinemi

Inga Hlín Valdimarsdóttir, fornleifafræðinemi

Forvarsla:

Þjóðminjasafn Íslands

Rannsóknartími:

Frá 4. - 14. sept. 2006

Hnitakerfi:

Eigið og Isn. 93

Hæðarkerfi:

Eigið. Fixpunktur á báðum stöðum var skilgreindur sem **60** m.y.s. Fixpunktur á bæjarstæðinu var síðar nákvæmlega mældur inn lárétt og lóðrétt.

Grafinn flötur:

Fjós- og hlöðutótt og um 30 m² og um 23,8 m³.

Bæjarstæði: 72 m² og um 60 m³

Grafið með vélgröfu og handvirkt

Geymsla gagna:

Frumgögn munu verða geymd á Fornleifavernd ríkisins

9 Skrár:

9.1 Sýnaskrá	bls 29
9.2 Litskyggnuskrá	bls 31
9.3 Fundaskrár	
9.3.1 Fjárhúsa- og hlöðutótt	bls 39
9.3.2 Bæjarstæði	bls 41
9.4 Stafrænar myndir	bls 45