

Fornleifakönnun.

Jarðvarmavirkjun í Bjarnarflagi

Orrí Vésteinsson

**Fornleifastofnun Íslands
FS099-99171
Reykjavík 1999**



© *Fornleifastofnun Íslands* 1999

Efni:

1. Inngangur	4
2. Um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda á fornminjar	6
3. Fyrri athuganir og staðhættir	7
4. Fornleifar á fyrirhuguðu athafnasvæði	9
5. Niðurstöður	15
6. Heimildir	16

Viðauki 1: Kort af menningarminjum í kringum Bjarnarflag

Viðauki 2: Kort af menningarminjum við línustæði til Kröflu

1. kafli. Inngangur

Að ósk Landsvirkjunar gerði Fornleifastofnun könnun á fornleifum á fyrirhuguðum framkvæmdasvæðum 40 MW jarðvarmavirkjunar í Bjarnarflagi í Skútustaðahreppi og 132 kV raflínu frá Bjarnarflagi að Kröflustöð. Verkfræðistofan Hönnun sá um milligöngu verksins en hún vinnur að mati á umhverfisáhrifum framkvæmdanna. Gert er ráð fyrir tveimur möguleikum á staðsetningu virkjunar þ.e. annars vegar sunnan þjóðveggar með vesturhlíðum Námafjalls, austan við Krummaskarðsmisgengi á um 100 m breiðu belti og hins vegar norðan vegar, norðan Kísiliðjunnar. Ef virkjun verður staðsett sunnan vegar mun fyrirhuguð lína tengja Bjarnarflagsvirkjun og byggðalínuhring Landsvirkjunar með 132 kV loftlínu frá tengivirki Kröflustöðvar samhliða núverandi Kröflu- og Reykjahlíðarlínum allt suður að Norðurhnjúkum. Við horn sunnan undir þeim stefnir hin fyrirhugaða lína SSA vestan Hrossadals í endamastur sem verður um 250 m norðan við varmaskiptahús Hitaveitu Reykjahlíðar. Þaðan er gert ráð fyrir að lagður verði jarðstrengur að fyrirhugaðri Bjarnarflagsvirkjun. Ef virkjun verður staðsett norðan vegar er ekki þörf á lagningu jarðstrengs. Þess í stað mun línan tengjast beint við stöðvarhús frá Norðurhnjúkum, en að öðru leyti verður lega línunnar eins.

Í þessari skýrslu er greint frá árangri fornleifakönnunar á fyrrgreindu svæði. Markmið athugunarinnar var að kanna ritaðar heimildir um fornleifar á svæðinu, leita minja á vettvangi og leggja mat á áhrif fyrirhugaðra framkvæmda. Við undirbúning rannsóknarinnar voru kort og ritheimildir um menningarminjar á svæðinu athugaðar, loftmyndir skoðaðar og rætt við staðkunnuga á svæðinu. Helstu heimildamenn eru Ármann Pétursson í Reykjahlíð, Guðrún Jakobsdóttir í Reykjahlíð og Snæbjörn Pétursson í Reynihlíð. Gengið var um þau svæði þar sem vitað var um minjar, svæði þar sem gróðurfar og aðrar vísbendingar gefa líkur til að ætla að fornminjar geti verið og þar að auki þau svæði sem líklegast þykir að framkvæmdir verði á. Á grundvelli þessa var tekin saman skrá yfir fornleifar á svæðinu og hún skoðuð í ljósi fyrirhugaðra framkvæmda. Í skýrslunni er fylgt hefðbundinni framsetningu FSÍ á nauðsynlegum gögnum við mat á umhverfisáhrifum,¹ og greint frá lögbundnum forsendum fornleifakönnunarinnar, takmörk rannsóknarsvæðis skilgreind, greint frá fyrri fornleifaathugunum á svæðinu, vettvangsrannsóknum lýst, og lagt mat á áhrif framkvæmda.

¹ Sbr. Adolf Friðriksson, Skýrsla um menningarminjar við fyrirhugað vegarstæði Snæfellsnessveggar um Mávahlíðarrif, Fornleifastofnun Íslands, Reykjavík, 1997; - Sami: Skýrsla um menningarminjar við fyrirhugað vegarstæði Ólafsvíkurveggar og Útnessveggar sunnan Fróðárheiðar, Fornleifastofnun Íslands, Reykjavík, 1997.

Vettvangsvinna var gerð 15. og 16. nóvember 1999 af Birnu Lárusdóttur og Orra Vésteinssyni sem einnig sá um frágang skýrslu.

2. kafli. *Um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda á menningarminjar*

Á undanförnum árum hafa verið gerðar breytingar á löggjöf um verndun fornleifa og hefur eftirlit með framkvæmd laganna verið aukið. Samkvæmt 17. grein þjóðminjalaga (nr. 88/1989, sbr. lög nr. 43/1991 og breyting á lögum samþykkt 7/5 1994), eru allar fornleifar á Íslandi friðhelgar: "Fornleifum má enginn, hvorki landeigandi, ábúandi né nokkur annar, spilla, granda né breyta, ekki heldur hylja þær, laga né aflaga né úr stað flytja ..." Auk þjóðminjalaga ná lög um mat á umhverfisáhrifum nr. 63/1993 einnig yfir verndun menningarminja, enda markmið laganna að tryggja að mat á umhverfisáhrifum verði fastur liður í undirbúningi að framkvæmdum. Í 5. gr. ofangreindra laga eru sérstaklega tilgreindar framkvæmdir sem háðar eru mati á umhverfisáhrifum, og er vegagerð þar á meðal. Er þessi fornleifakönnun í anda þeirra markmiða sem sett hafa verið þessari löggjöf. Mat á áhrifum framkvæmda á fornleifar gerir kröfur um fjölþætta athugun á heimildum og vettvangsrannsókn, enda er skilgreining á fornleifum í þjóðminjalögum víðtæk. Til fornleifa teljast hvers kyns leifar fornra mannvirkja og annarra staðbundinna minja sem menn hafa gert eða mannaverk eru á, svo sem:

- a. byggðaleifar, bæjarstæði og bæjarleifar ásamt tilheyrandi mannvirkjum, húsaleifar hvers kyns, svo sem kirkna, bænahúsa, klaustra og búða, leifar af verbúðum, naustum verslunarstöðum og byggðaleifar í hellum og skútum;
 - b. vinnustaðir þar sem aflað var fanga, svo sem leifar af seljum, verstöðvum, bóllum, mógröfum, kolagröfum og rauðablæstri;
 - c. gömul tún- og akurgerði, áveitumannvirki og leifar eftir veiðar til sjávar og sveita;
 - d. gamlir vegir, stíflur, brýr, vatnsvöð, varir, hafnir og bátalægi, slippir, ferjustaðir, kláfar, vörður og vitar og önnur vega- og siglingamerki ásamt kennileitum þeirra;
 - e. virki og skansar og önnur varnarmannvirki;
 - f. gamlir þingstaðir, meintir hörgar, hof og vé, brunnar, uppsprettur, álagablettir og aðrir staðir og kennileiti sem tengjast siðum, venjum, þjóðtrú eða þjóðsagnahefð;
 - g. áletranir, myndir eða önnur verksummerki af manna völdum í hellum eða skútum, á klettum, klöppum eða jarðföstum steinum;
 - h. haugar, dysjar og aðrir greftrunarstaðir úr heiðnum eða kristnum sið;
 - i. skipsflök eða hlutar úr þeim.
- Að jafnaði skal telja minjar 100 ára og eldri til fornleifa

Það er skýrt af þessari skilgreiningu að fornleifar eru ekki aðeins öll mannvirki heldur einnig staðir sem á einn eða annan hátt tengjast menningu og atvinnuvegum, hvort heldur sem er vöð eða álagablettir. Þessari skilgreiningu hefur verið fylgt við framkvæmd mats á umhverfisáhrifum, líkt og gert er við hefðbundna fornleifaskráningu.

Ef mannvistarleifar sem falla undir ofangreinda skilgreiningu finnast á

fyrirhuguðu framkvæmdasvæði, þá þarf að leita heimildar til að hreyfa við þeim. Í 21. gr. Þjóðminjalaga segir m.a. : “Nú telur... sá sem stjórnar opinberum framkvæmdum, svo sem vegagerð, að hann þurfi að gera jarðrask er haggar við fornleifum og skal hann þá skýra Þjóðminjasafni Íslands frá því áður en hafist er handa um verkið. Lýst skal nákvæmlega breytingum þeim er af framkvæmd mundi leiða. Þjóðminjasafn ákveður hvort og hvenær framkvæmd megi hefja og með hvaða skilmálum”.

3. kafli. *Fyrri athuganir og staðhættir*

Fyrri athuganir. Fyrsta heildaryfirlit um fornleifar á framkvæmdasvæðinu er að finna í örnefnalýsingu Péturs Jónssonar í Reykjahlíð fyrir jörð sinni, en hún var gerð um miðja 20. öld. Þar er getið um jarðbaðið í Jarðbaðshólum, fjárskýli í hraunborg við Hæðarenda og fjárhelli við suðurenda Hlíðarfjalls.² Allmargar lýsingar á jarðbaðinu eru einnig til frá 18. öld og byrjun 19. aldar en það lagðist af á fyrri hluta 19. aldar og er ekki vitað hvar það var nákvæmlega. Árið 1977 gerði Helgi Hallgrímsson náttúrufræðingur fornleifakönnun í Skútustaðahreppi og er í henni einnig getið um jarðbaðið en ekki fór þá fram nein vettvangskönnun á þessu svæði.³ Á árunum 1996-1999 var gerð fornleifaskráning í Skútustaðhreppi og skráði Birna Lárusdóttir fornleifar í landi Reykjahlíðar sumarið 1999. Hún kannaði þá á vettvangi þá staði á framkvæmdasvæðinu sem getið er í örnefnaskrá Péturs Jónssonar og öðrum heimildum.⁴

Staðhættir. Framkvæmdasvæðið er mestallt í landi Reykjahlíðar, nema allrasyðstu mannvirkin vestanundir Námafjalli sem eru í landi Voga. Eldvirkni hefur sett svip sinn á það og er hluti framkvæmdasvæðisins á hraunum úr Mývatnseldum á 18. öld. Lítið hraungos var í Bjarnarflagi 1728⁵ og má slá föstu að landslag hafi breyst nokkuð á þessu svæði frá því sem var fyrir 18. öld. Þar áður hafði hinsvegar ekki gosið á þessu svæði á sögulegum tíma og má því vel vera að þar hafi verið meiri gróður og jafnvel mannvirki – en ekkert sérstakt er þó sem bendir til þess.

Bjarnarflag er upphaflega nafn á gróðurlausri hvilft vestan undir Námaskarði, austan og norðaustan við Jarðbaðshóla. Þar eru sýnileg merki um jarðhita og hafa talsverðar framkvæmdir verið á svæðinu af þeim sökum. Jarðvegur er laus og

² Ö-Reykjahlíð.

³ Helgi Hallgrímsson: Söguminjar í Mývatnssveit [hdr.] 1978.

⁴ Skýrsla um fornleifaskráningu í Skútustaðahreppi er í vinnslu.

fokgjarn vikursandur og lítið um gróður nema uppgræðslur undir vesturhlíðum Námafjalls. Það er á hinu uppgróna svæði sem fyrirhugað er að reisa virkjunina og flest mannvirki tengd henni. Þessar grasflatir hafa orðið til á 20. öld en fyrir þann tíma mun allt svæðið hafa verið gróðursnautt. Þar hefur því ekki verið um að ræða neina hefðbundna nýtingu í tengslum við heyafla eða beit. Eina vísbendingin um nýtingu jarðvarma á þessu svæði fyrir iðnbyltingu er jarðbaðið í Jarðbaðshólum, en ekki er vitað hvar það var nákvæmlega.

Jarðvegur er mjög laus og fokgjarn á þessu svæði, auk þess sem gjall og vikurhaugar hafa hlaðist upp vegna eldvirkni. Það er því ekki útilokað að forn mannvirki hafi orpist sandi og geti komið í ljós við framkvæmdir.

Á 20. öld var um skeið talsverð kartöflurækt í Bjarnarflagi og sjást víða merki um kartöflugarða. Einnig hefur verið ræktað tún sem enn er nytjað nyrst á svæðinu, fast sunnan við Þjóðveg nr. 1. Árið 1938 var byggð Brennisteinsverksmiðja í Bjarnarflagi. Húsið brann 1939 en var byggt á ný sama ár. Brennisteinsvinnsla þessi gekk illa og lagðist fljótlega af en húsið var um árabil notað til framleiðslu vikursteina. Verksmiðjan stendur enn en þar er ekki regluleg starfsemi lengur. Hún er lítið augnayndi en er engu að síður heimild um merkan þátt í iðnvæðingarsögu Íslendinga. Brennisteinsnám má heita eina stóriðjan sem Íslendingar stunduðu fyrir 20. öld og var brennisteinn unnin austan við Hlíðarfjall, við Kröflu og víðar á Mývatnsöræfum allt frá 16. öld og eflaust mun fyrr, en minnst er á brennisteinsútflutning frá Íslandi á 13. öld. Þessi útflutningur dróst saman á 17. öld en á 19. öld voru gerðar tilraunir til brennisteinsvinnslu með nútímalegum vinnubrögðum, t.d. á Þeistareykjum, og er verksmiðjan í Bjarnarflagi síðasta tilraunin af því tagi. Brennisteinsverksmiðjan er því hlekkur í langri og sérstæðri sögu námavinnslu í Mývatnssveit.

Jarðbaðshólar eru gjallhólar, að mestu gróðurlausir, milli Grjótagjár og Krummaskarðsmisgengis. Í þeim hefur hið forna jarðbað verið og norðvestan í þeim voru reist baðhús um miðja 20. öld. Nú hefur Baðfélag Múvatnssveitar reist tilraunabaðhús suðaustan í hólunum. Jarðbaðshólar eru utan hins eiginlega framkvæmdasvæðis sem hér er fjallað um. Engu að síður er vert að taka fram að hóalrnir hafa látið á sjá á undanförunum áratugum, einkum vegna efnisnáms sem skilið hefur eftir sár víða í rótum þeirra.

⁵ Kristján Sæmundsson, Jarðfræði Kröflukerfisins, 85.

Ef lagður verður jarðstrengur um gróðurlaust svæði í vesturrótum Námaskarðs mun hann á einum stað fara nálægt vörðu sem er sú næstvestasta á gömlu póstleiðinni milli Reykjahlíðar og Grímsstaða á Fjöllum. Sú vestasta er á brekkubrúninni um 150 m vestar. Vörður voru hlaðnar á þessari leið í lok 19. aldar – og teljast þær því til fornleifa. Austan við Námaskarð sést að fleiri en ein og fleiri en tvær kynslóðir af vörðum hafa verið á þessari leið, og má vel vera að sumar séu eldri en þær sem hlaðnar voru á vegum landssjóðs um 1880. Þessu vörðum mun hafa verið haldið við fram á 20. öld en féllu brátt niður eftir að akfær vegur var lagður austurum Mývatnsöræfi. Á síðustu árum hefur Birkir Fanndal sem búsettur er í Reykjahlíð unnið að því að endurreisa þessar vörður og eru vörðurnar tvær vestan við skarðið hans verk. Þær eru hinsvegar reistar á gömlum grunni og er sjálfsagt að þess verði gætt að þær verði ekki fyrir hnjaski við fyrirhugaðar framkvæmdir. Fyrirhugaður jarðstrengur endar um 250 m norðan við varmaskiptahús Hitaveitu Reykjahlíðar og verður skurðurinn því allur á gróðurlausu svæði þar sem fornleifa er ekki að vænta.

Frá endamastri í vesturhlíð Dalfjalls liggur loftlína til NNV, fyrst yfir sandorpin hraun en síðan yfir Hriflumó sem er stórþýft heiðlendi (uppgróið hraun) vaxið lyngi og fjalldrapa. Eini minjastaðurinn sem er nálægt línustæðinu á þessum slóðum er fjárborg við suðurhorn Hæðarenda – fast við Reykjahlíðarlínu en tæplega 1 km frá fyrirhugðari raflínu. Í Hriflumó er þannig gróðurfar að ekki er óhugsandi að þar gætu verið mannvistarleifar, þá helst tengd búfjárbreit, en ekkert er þó sem bendir til þess. Mývatnseldahraun frá 1725-29 rann með austurhlíð Hlíðarfjalls, um Norðurhnjúka og til vesturs norðan við Hlíðarhæðir. Línustæðið fer yfir þetta hraun og þar er hvorki gróður né líkur á mannvirkjaleifum. Þar sem eldra hraun er í línustæðinu er meiri gróður en telja verður sáralitlar líkur á því að fornleifar komi í ljós á þeim svæðum. Í suðurhlíð Hlíðarfjalls er Fjánhellir, sem er a.m.k. 500 m frá línustæðinu og er ekki vitað um neinar aðrar minjar í nánd við línustæðið allt til stöðvarhúss í Kröflu. Gamlar brennisteinsnámur í Kröflu eru einnig í meira en 500 m fjarlægð frá línustæðinu.

4. kafli. *Fornleifar á fyrirhuguðu athafnasvæði*

Hér að neðan er birt skrá um fornleifar á fyrirhuguðu athafnasvæði og í næsta

nágrenni þess. Í skráningarkerfi Fornleifastofnunar hefur hver sýsla skammstafað heiti og hver jörð hefur númer. Miðað er við jarðaskiptingu eins og hún er í Jarðatali Johnsens frá 1847 og byggir tölusetning jarðanna á því. Þá er hverjum minjastað gefin kennitala sem hengt er við sýslutákn og jarðarnúmer (dæmi: SP-208:078). Í skránni eru allir þeir fornleifastaðir sem vitað er um á framkvæmdasvæðinu og falla undir skilgreiningu þjóðminjalaga um hvað telst til fornleifa. Einnig eru skráðar upplýsingar um leifar sem teljast hafa minjagildi þó þær séu yngri en 100 ára. Upplýsingar um hvern stað eru settar fram á staðlaðan hátt: fyrst kemur kennitala staðarins í gagnagrunni Fornleifastofnunar, staðarheiti þar sem um slíkt er að ræða, tegund fornleifar, hlutverk og hnattstaða í gráðum og mínútum. Þar næst kemur tilvitnun í heimild ef einhver er, lýsing á staðsetningu, aðstæðum og að lokum aðrar upplýsingar, hættumat og heimildaskrá. Með hættumati er reynt að leggja mat þá hættu sem minjastaðurinn kann að vera í. Hættustig eru eftirfarandi: 1) engin hætta, 2) hætta, og 3) mikil hætta. Gerð er grein fyrir hver er hættuorsök hverju sinni. Hættumat er aðeins gert þar sem mannvirki eru eða hafa verið.

Í niðurstöðukafla verður fjallað nánar um þá staði sem líklegt er að fyrirhugaðar framkvæmdir muni hafa áhrif á en hér er gefið yfirlit um menningarminjar á framkvæmdasvæðinu.

SP-208:077 *Fjárborg* heimild um fjárskýli 65°38.698 N 16°52.145 V

"Hellur eru taldar ná að Fjárborgarklettum, en þeir eru sunnan undir Hæðahorni, sem er suðausturhorn hæðanna ... Fjárborg er hraungýgur á suðausturhorni Hæðanna, fjárskýli áður fyrr." Borgin er skammt norðan við Kísiliðjuna. Best að fara inn afleggjarann að henni og taka svo slóða sem liggur N eða NV fyrir. Nú liggja malarvegir báðu megin við Fjárborgina.

Fremur hrjóstrugt sunnan og austan við. Að norðan svolítið graslendi og sumsstaðar í Hæðunum eru grasbekkir og hríslur. Skammt NV við og ofar er einhverskonar mannvirki, e.t.v. dælustöð tengd Kísiliðjunni.

Lítill hraungýgur eða stampur. Norðurveggurinn er allt að 15 m hár, annars lágar hliðar, þó skepnuheldar Stórt op að austanverðu og annað mun minna að sunnan; má ímynda sér að hlaðið hafi verið upp í það. Nú eru engar hleðslur sjáanlegar. Botn gígsins er grasi vaxinn og hallandi.

Hættumat: hætta vegna framkvæmda

Heimildir: Ö-Reykjahlíð, 1297.

SP-208:078 Jarðbað heimild um bað 65°38.162N 16°51.354V

Í Íslandslýsingu Sigurðar Stefánssonar Skálholtsrektors frá því um 1600 er þess getið að í Reykjahlíð hafi til forna verið hverabaðstofur, en ekki er greint frá því hvar þær áttu að hafa verið.

Elsta lýsing á jarðbaðinu við Jarðbaðshóla er í sýslulýsingu Jóns Benediktssonar frá 1747: "I Sönden fra for ommældte Reickehlijdernámer er eet Jordbad opbyggt udi gamle Dage med slette Steenvegge. Samme Bad siges at være indviiet i de catholsce Tiider af een Biskop til Hoolumstift kaldet Gudmunder den Gode. Dette Jordbad er overdekket med Sand og store Steene, men Veggene af faste Steenklipper og Gulvet af tör Sand, hvor i ere 2^{de} Huuler eller Jordovne, som opgive af sig een stærk Damp og Varme, men dybt ned i Jorden i disse uvnhuuller hörer mand eet Bulder ligesom af eet forfærdelig og stærk Væir eller som af Tordenlijd, hvilcket endelig maae give sine effectus af eet ildspringende Vand ned under i Jorden; og siges dette Bad være sundest fra Ste Hans Dag til Mariæ Besög: dag, og paa de Tiider om Aaret findes der Mængde af Folk forsamlet. Somme restitueres og saa ved dette varme Jordbad til sin förige Sundhed."⁶ *Sýslulýsingar*, 235.

Næst er jarðbaðsins getið í Ferðabók Eggerts Ólafssonar og Bjarna Pálssonar en þeir gerðu rannsóknir í Mývatnssveit 1752: ""Skammt frá tjaldstað okkar var okkur sýnt þurrabað, sem fólk úr sveitinni notar. Það er í hraungjótu, sem hefir verið hlaðin upp með hraunsteinum. Menn sitja þar á gólfinu í sandi, sem er ofan á hraunhellunni, en upp um tvö göt á henni stíga sjóðheitar gufur. Gufa þessi er að vísu rök, en engin óþægileg né óheilmæm lykt er af henni." FEB II, 78.

Sveinn Pálsson gerði rannsóknir í Mývatnssveit 1794 og lýsir þá jarðbaðinu: "Rétt vestan við brennisteinsfjallið er hið nafntogaða þurrabað eða Mývatnsbað. Hitinn kemur þar upp um tvær holur, hvora í sínum enda kofans, en miklu meira samt úr hinni nyrðri. Úti fyrir kofanum sýndi loftvogin 27' 3 ¾", og hitinn var 11°, - en í nyrðri holunni í kofanum féll loftvogin í einu vetfangi í 24' 6". Ef til vill hefði hún

⁶ "Suður af téðum Reykjahlíðarárum er jarðbað byggt til forna með sléttum grjótveggjum. Sagt er að bað þetta hafi verið vígt af Guðmundi góða sem í kaþólskri tíð var biskup í Hólastifti. Jarðbaðið sjálft er undir þaki úr sandi og stórum hellum, en veggirnir eru úr jarðföstum dröngum og í gólfinu er þurr sandur. Í því eru 2 holur eða jarðofnar, sem gefa frá sér mikla gufu og hita, en djúpt í jörðunni undir þessum holum má heyra drunur, svo sem af gríðarlegum og sterkum vindi eða þrumuhljóðum, og hlýtur það að orsakast af eldgjósandi vatni niðri í jörðinni. Sagt er að bað þetta sé heilmæmast frá

lækkað ennþá meira, því að hver stroka úr holunni minnkaði loftþrýstinguna til muna, en gufumökkurinn settist á loftvogina og hálftruflaði tilraunina. Hitinn var mér líka allt að því óbærilegur, full 47° R, en hitinn úr syðri holunni komst varla í hálfkvisti við það.” FSP, 400.

15. júní 1803 kafnaði Aldís Einarasdóttir ekkja á Skútustöðum í “Mývatnsbaðhúsinu”. “Aldís fór í elli sinni í jarðbað í Vogalandi. Þegar stúlka sú, sem með henni var, kom að henni í húsinu, var hún örend. Af því atburður þessi voveiflegur, en hún hafði áður bannað að láta heita nafni sínu, féll það úr ættinni, en Vigdísarnafn kom í staðinn. Ættarsögn.” Milli hafs og heiða, 175

11. júní 1804 “Hefir sofnað, kafnað eða liðið í brjóst í Mývatnsbaðhúsinu.” Helgi Þorsteinsson frá Geiteyjarströnd.” Milli hafs og heiða, 176.

Árið 1814 kom erindreki enska biblíufélagsins, Ebenezer Henderson, til Mývatns og lýsir jarðbaðinu svo: “[Frá Hverfjalli] reið jeg í norðaustlæga átt og voru á allar hliðar glufur í hrauninu, sem gufa steig upp úr, og loks komst jeg að gufubaðshúsinu. Það er kofi hlaðinn úr hraungrjóti yfir gryfju eina og er í henni sprunga, er gufustraurur kemur út úr og hitar kofann svo gífurlega, að jafnskjótt og dyrum er lokað, er sá maður í svitabaði, sem þar er inni. Rjett við sprunguna steig hitinn á Fahrenheit á tveim mínútum upp í 144 stig. Fólk þarna úr grendinni sækir þetta bað, sem er frægt fyrir það, hve það læknaar ýmsa sjúkdóma. Hjer er þó óþægilegt að baða sig, sökum þess hve mikið er af sótugum sandi, sem ekki aðeins fýkur í kringum baðhúsið, heldur einnig inn í það gegnum hraungrjótsveggina.” FEH, 104.

Daginn áður en Henderson skoðaði jarðbaðið var þar á ferð Frú Gyða Thorlacius og segir hún svo í endurminningum sínum: “Þar er “jarðbaðið”, nokkurs konar hellir, sem svo heita gufu leggur upp úr, að maður kófsvitnar þar óðara.” Endurminningar, 120.

“F.A.L. Thieneman skoðaði líka þurrabaðið 1820, og var hiti gufunnar í holuopunum 56° (líklega C.). Hann og félagar hans fengu sér svitabað, en hann segir, að baðið hafi þá verið lítið notað, enda kofinn lítill, og sjúklingar urðu að skríða inn um dyrnar.” Thienemann, Reise I, 254.

Þorvaldur Thoroddsen gerði rannsóknir í Mývatnssveit 1884 og minnst hann á jarðbaðið í ferðabók sinni: “[Í Jarðbaðshólum] er þurrabað það eða jarðbað, sem notað hefir verið sjúklingum til heilsubótar.” Lýsing þessi er svo knöpp að ólíklegt er að

Jónsmessu til Vitjunardags Marfu [24. júní – 2. júlí], og á þeim árstíma safnast hér fjöldi fólks saman. Sumir fá aftur heilsu sína af þessu heita jarðbaði.” Þýing OV.

Þorvaldur hafi skoðað jarðbaðið sjálft og er óvíst hvort baðhúsið hefr verið uppistandandi þá. Þorvaldur Thoroddssen, Ferðabók I, 299-300.

“Laust eftir aldamótin 1800 urðu slys í baðhúsinu og létust þar tvö gamalmenni (Aldís Einarsdóttir frá Skútustöðum og Helgi Þorsteinsson frá Strönd). Eftir það mun notkun þess hafa lagst niður. Ekki er nú vitað hvar þetta forna jarðbað var, en sumar heimildir telja það í Vogalandi. Ættu þó að finnast merki um það, ef vel væri leitað. Um 1955 var svo byggt baðhús, norðvestan í Jarðbaðshólum, úr timbri, og var það töluvert notað um skeið, en lagðist þó að mestu niður er vatnsbaðið fannst í Grjótagjá. Þetta hús var rífið fyrir fáum árum. Enn standa þó í hólunum a.m.k. tveir baðskúrar, en annan þeirra byggði Pétur Jónsson í Reynihlíð og notaði sjálfur.” HH, 23-24.

"Jarðbaðshólar taka við næst utan Grjóta. Þar er Jarðbað, er gufubaðstofa í Jarðbaðshólum. Byggt var yfir hana 1955-56. Sagt er að Guðmundur góði hefði vígt þennan stað. ... Austast í Jarðbaðshólum er gömul mikil hraunborg." segir í örnefnalýsingu.

Jarðbaðshólar eru sunnan Kísiliðju og Þjóðvegur, aðskildir frá Námafjalli af um 300 m breiðu dalverpi. Eins og framkemur í lýsingum frá þessari öld er nú ekki vitað hvar upphaflega jarðbaðið var. Ein heimild telur það vera í landi Voga, og bendir það til að baðið hafi verið sunnanvert í hólunum en merkjalínan milli Reykjahlíðar og Voga liggur um skarðið í þeim miðjum. Um miðbik hólanna eða nokkru austar er myndarleg hleðsla í gróinni, aflangri laut eða sprungu sem sker sig úr umhverfinu. Þetta mun vera grunnur af jarðbaðskofa frá þessari öld sem aldrei var fullgerður.

Hólarnir eru mjög hrjóstrugir en lautin ágætlega gróin. Í suðurenda hennar er manngengur hraunhellir, þakið að nokkru hrúnið. Í norðurendanum er svo hleðslan.

Kassalaga hleðsla utan í sprunguveggnum, virðist ekki mjög gömul. Dyr hvergi sjáanlegar en hiti virðist undir því gufa stígur upp um þakið. Um mannhæðarhátt sé staðið ofan í lautinni.

Hættumat: hætta vegna framkvæmda

Heimildir: *Sýslulýsingar*, 235; FEB II, 78; FSP, 400; *Milli hafs og heiða*, 175-176; FEH, 104; Endurminningar, 120; Thienemann, Reise I, 254; Þorvaldur Thoroddssen, Ferðabók I, 299-300; HH, 23-24; Ö-Reykjahlíð, 1297-1298.

SP-208:124 *Gamli póstvegur* gata leið 65°39.542N 16°35.305V

"Gamlivegurinn er póstvegurinn um Mývatnsfjöll, lagður um 1880." Vegurinn lá frá Reykjahlíð, yfir Námaskarð og áfram sem leið liggur allt austur að sæluhúsinu við

Jökulsá. Hann var allur varðaður og sumsstaðar má enn sjá gömlu vörðurnar skammt utan þjóðvegur.

Langmestur hluti leiðarinnar liggur yfir uppgróin hraun og sanda. Hæsti punktur hennar er í Námaskarði.

Leifar vegarins sjálfs sjást ekki nema þar sem jeppamenn hafa ekið á síðustu árum. Vörðurnar eru helstu kennileitin og hafa þær margar verið hlaðnar upp á síðastliðnum árum af Birki Fanndal í Reykjahlíð. Það verk er lengst komið á vestari hluta póstvegarins. Vestasta varðan er skammt vestan Námaskarðs á hávaða ofan við skiljustöð og önnur er enn ofar fast vestan við vegarslóða að varmaskiptahúsi Hitaveitu Reykjahlíðar. Upprunalegu vörðurnar eru að mestu hrundar, en víða má þó sjá leifar þeirra, t.d. eru leifar þriggja slíkra skammt vestan við veginn að Kröflu. Vegurinn er í daglegu tali manna nefndur Gamli póstvegur.

Hættumat: hætta vegna framkvæmda

Heimildir: Ö-Reykjahlíð, 1311.

SP-208:128 *Kröflunámur* heimild um brennisteinsnámu

Kröflunámur voru "... suðvestan í Kröflu og við Leirhnúk.." Á hvorugum staðnum sjást ótvíræð ummerki brennisteinsnáms.

Mikið rask hefur orðið í suðvesturhluta Kröflu, þar eru borholur á víð og dreif og mikil mannvirki. Í austurhlíðum Leirhnúks er talsverður hiti og mikið af hveraleir.

Hættumat: hætta vegna framkvæmda

Heimildir: Ódáðahraun II, 329

SP-208:130 *Fjánhelli* heimild um fjárskýli

"Norðan við Eldá rís upp fjall allmikið, sem heitir Hlíðarfjall. ... Sunnan undir fjallinu er Hlíðarfjallsgren. Það er í Eldánni. Um 30 metra suður af því er Fjánhelli."

Víða eru hellar á þessu svæði þar sem fé gæti leitað skjóls. Þessi fjánhelli er ekki þekktur lengur og kannast ábúendur og aðrir staðkunnugir ekki við hann. Ármann Pétursson í Reykjahlíð mundi þó eftir að hafa heyrt hellinn nefndan og þá í samhengi við grenið í fjallinu. Hann taldi jafnvel grenið hafa verið í Fjánhelli.

Hættumat: engin hætta

Heimildir: Ö-Reykjahlíð, 1301.

5. kafli. Niðurstöður

Niðurstöður heimildaöflunar og könnunar á vettvangi á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði Bjarnarflagsvirkjunar og raflínu frá Bjarnarflagi að Kröflustöð eru:

- Vitað er um 5 minjastaði í nágrenni fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis.
- Engin staður telst í mikilli hættu en sá hættuflokkur er aðeins notaður ef skilgreinanleg og yfirvofandi hætta steðjar að minjastaðnum. Flestir staðirnir teljast í hættu en það þýðir að staðirnir eru á eða nærri athafnasvæðum án þess að skilgreind sé sérstök vá sem að þeim steðjar. Aðeins einn staður, fjárhellir undir Hlíðarfjalli, telst í engri hættu.
- Ekki er vitað um neinar fornleifar á fyrirhuguðu byggingarsvæði Bjarnarflagsvirkjunar sunnan hringvegar.
- Ekki er vitað um neinar fornleifar í eða við fyrirhugað línustæði frá Bjarnarflagsvirkjun til Kröflu.
- Ein endurreist varða á gömlu póstleiðinni milli Reykjahlíðar og Grímsstaða á Fjöllum er fast við fyrirhugað jarðstrengsstæði vestanundir Námaskarði, en aðrar minjar eru ekki í fyrirhuguðu jarðstrengsstæði eða á mögulegu byggingarsvæði norðan hringvegar.
- Merkasti minjastaðurinn í nánd við framkvæmdasvæðið er jarðbað í Jarðbaðshólum. Ekki er vitað hvar það var en hætta er á að það geti orðið fyrir hnjaski verði jarðrask vegna efnisnáms eða af öðrum sökum í eða við hólana.
- Fjárskýli í hraungíg við Hæðarenda og Fjárhellir í suðurhlíðum Hlíðarfjalls eru þeir minjastaðir sem næstir eru línustæðinu og eru báðir meir en 500 m frá því.
- Líkur á að fornleifar komi í ljós við jarðrask í Bjarnarflagi eru hverfandi en ekki er hægt að útiloka þann möguleika að forn mannvirki hafi orpist sandi þar.
- Líkur á að fornleifar komi í ljós við byggingu loftlínu milli Bjarnarflags og Kröflu eru hverfandi og væri helst að vænta í Hriflumó.

Mótvægisáðgerðir

Engar þekktar fornleifar eru á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði og er því ekki þörf sérstakra mótvægisáðgerða. Við allar meiriháttar framkvæmdir sem fela í sér jarðrask er þó nauðsynlegt að þeir sem stjórna stórvirkum vinnuvélum eða koma með öðrum hætti að jarðraski séu upplýstir um hvar fornleifa geti verið að vænta, þó um þær sé

ekki kunnugt fyrirfram, og að þeim viti hvernig bregðast á við þegar fornleifar koma óvænt í ljós sbr. 20. gr. þjóðminjalaga.

6. Heimildir.

Endurminningar frá Gyðu Thorlacius frá dvöl hennar á Íslandi 1801-1815, Reykjavík 1947.

FEB: *Ferðabók Eggerts Ólafssonar og Bjarna Pálssonar um ferðir þeirra á Íslandi árin 1752-1757 I-II*, Reykjavík 1943.

FEH: Ebenezer Henderson: *Ferðabók. Frásagnir af ferðalögum um þvert og endilangt landið og vetrardvöl í Reykjavík 1814-15*, Reykjavík 1957.

FSP: Sveinn Pálsson: *Ferðabók Sveins Pálssonar. Dagbækur og ritgerðir 1791-1797*, Reykjavík 1945.

HH: Helgi Hallgrímsson: *Söguminjar í Mývatnssveit*, [hdr], 1978.

Kristján Sæmundsson: 'Jarðfræði Kröflukerfisins.' *Náttúra Mývatns*, Arnþór Garðarsson og Árni Einarsson ritstj., Reykjavík 1991, 24-95.

Milli hafs og heiða: Indriði Þórkelsson á Fjalli: *Milli hafs og heiða. Þjóðfræðabættir*, (Ritsafn Þingeyinga IV), Reykjavík 1947.

Ólafur Jónsson: *Ódáðahraun III*, Akureyri 1945.

Sýslulýsingar 1744-1749, Bjarni Guðnason gaf út, (Sögurit 28), Reykjavík 1957.

Thienemann, Friedrich A.L. *Reise im Norden Europa's, vorzüglich in Island in den Jahren 1820 bis 1821 I-III*, Leipzig 1824-27.

Þorvaldur Thoroddsen: *Ferðabók. Skýrslur um rannsóknir á Íslandi 1882-1898 I-IV*, Reykjavík 1958.

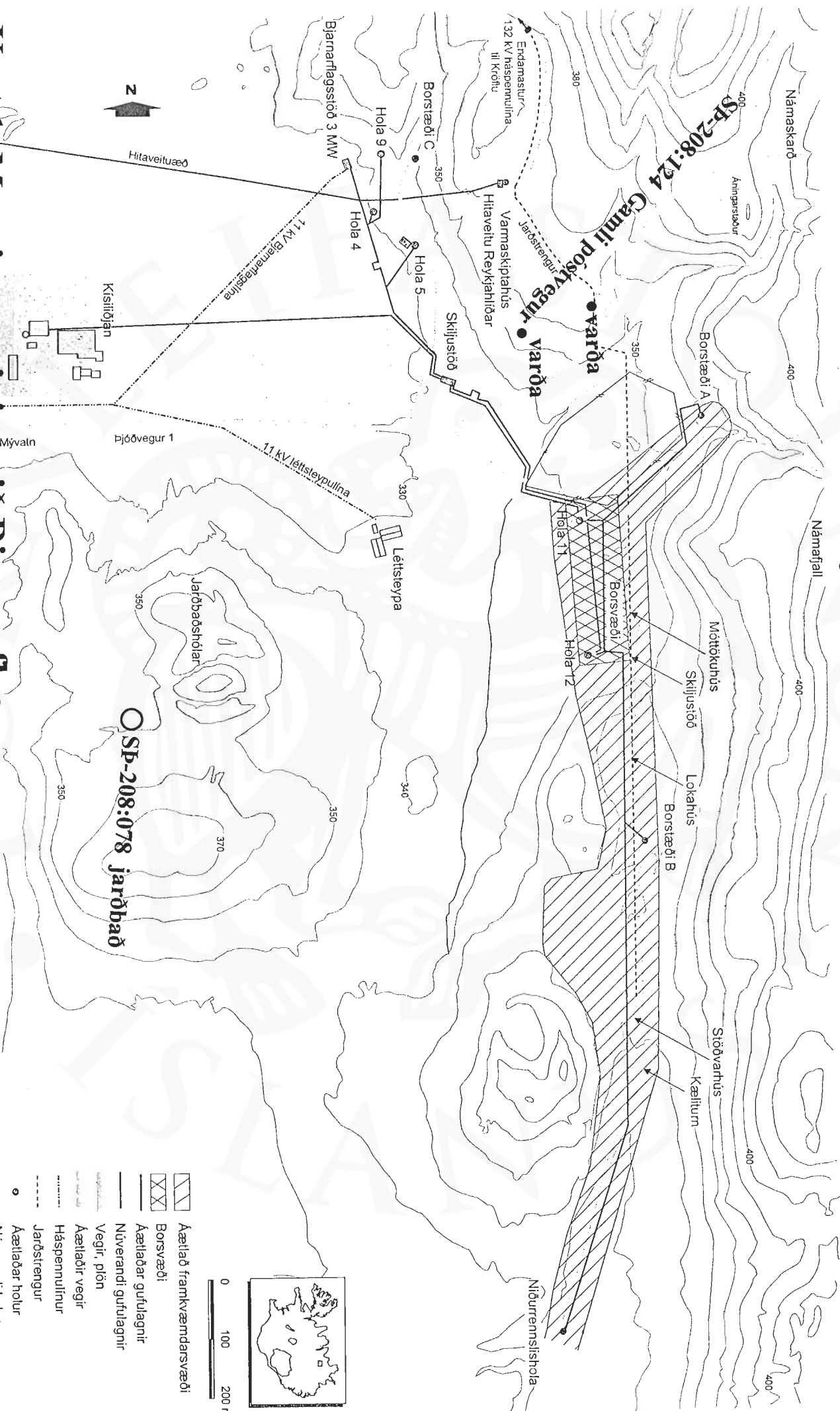
Ö-Reykjahlið: Pétur Jónsson: *Reykjahlið* (örnefni í Mývatnssveit s. 1286-1334), Örnefnastofnun Íslands (Ari Jónsson tók saman).

Ö-Reykjahlið. Viðbætur 1: Pétur Jónsson: *Reykjahlið (viðbætur)*, Örnefnastofnun Íslands, 1958.

Ö-Reykjahlið. Viðbætur 2: Illugi Jónsson: *Reykjahlið. Viðbætur*, Örnefnastofnun Íslands, 1983.

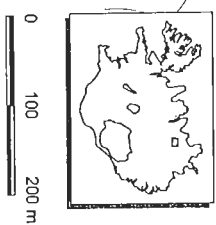












40 MW jarðvarmavirkjun við Bjarnarflag Virkiun sunnan Þjóðvegur



Kort 1. Menningarmiðjar við Bjarnarflag

11.1999 útgáfa Menningarmálaráðs - 10 x 1,7 útg.



-  Aeilið framkvæmdarsvæði
-  Borsvæði
-  Aeiliðar gufulegnir
-  Núverandi gufulegnir
-  Vegir, plön
-  Aeiliðir vegir
-  Háspennullnur
-  Jarðstrengur
-  Aeiliðar holur
-  Núverandi holur

