Fornleifaúttekt við borholur og veg í tengslum við Reykjanesvirkjun:
Greinargerð

Gylfi Helgason

REYKJAVÍK 2021
FS842-21201

FORNLEIFASTOFNUN ÍSLANDS

Forsíðumyndin sýnir borholusvæði HAL-3, horft til ANA.

Myndina tók Gylfi Helgason.

© 2021

FORNLEIFASTOFNUN ÍSLANDS SES
BÁRUGÖTU 3
101 REYKJAVÍK

SÍMI: +354-5511033
NETFANG: fsi@fornleif.is
HEIMASÍÐA: www.fornleif.is

Samantekt

Í þessari skýrslu birtast niðurstöður fornleifaskráningar sem gerð var á völdum svæðum suðaustan Reykjanesvirkjunar. Til úttektar voru annars vegar þrír valkostir að borholusvæðum en HS Orka stefnir að því að velja aðeins eina staðsetningu; HAL-3. Hins vegar var skráð áhrifasvæði vegar á sömu slóðum. Svæðið er innan marka lögbýlisins Staðar í Grindavík. Skráningin var unnin fyrir HS orku. Í kringum hverja borholu var tekið út svæði sem var um 100 m radíus frá áætluðum miðpunkti hverrar holu. Fyrir lágu tvær hugmyndir að vegagerð, hvor um sig rúmlega 1 km á lengd. Tekið var út 10 m breitt svæði út frá miðlínu fyrirhugaðar veggerðar, samtals 20 m breitt belti. Fornleifastofnun Íslands hafði aðalskráð fornminjar í Grindavík árið 2002-2004 og þar með talið jörðina Stað. Fornleifavernd ríkisins (nú Minjastofnun Íslands) skráði einnig minjar á svæðinu í tengslum við Rammaáætlun árið 2008. Engar minjar voru skráðar innan áhrifasvæðis framkvæmdanna og því voru engar minjar þekktar áður en vettvangsvinna hófst. Vettvangsvinna fór fram í júní 2021. Engar greinilegar minjar voru innan úttektarsvæða en á þessum slóðum er þó þekkt (úr heimild) gömul leið innan áhrifsvæðis borholu HAL-1. Leiðin var ekki metin í sérstakri hættu vegna framkvæmda, eins og venjan er, því HS Orka stefnir að því að velja borholu HAL-3.

Efnisorð:

Fornleifastofnun Íslands, fornleifafræði, deiliskráning, borholur, vegur, Reykjanesvirkjun

Summary

This report provides the results of a detailed archaeological survey undertaken at proposed three boreholes areas, but only one will be chosen (most likely HAL-3) and a road construction near Reykjanesvirkjun. The work was carried out for HS orka. The assessment area around each borehole was 100 m radius from their centre. Further, two proposed roads were assessed, each c 1 km long. No archaeological sites were known within the assessment areas before fieldwork began. The fieldwork was undertaken in June 2021. Only a single archaeological site was surveyed, an old road, mentioned in documentary sources but no signs of it were identified within the assessment area.

Keywords:

Institute of Archaeology (Iceland), archaeology, detailed survey, boreholes, roads, Reykjanesvirkjun

.

Efnisyfirlit

1 Inngangur 7

2 Saga fornleifaskráningar og löggjöf 9

3 Aðferðir við fornleifaskráningu 11

4 Fornleifaskrá 13

5 Fornleifar innan úttektarsvæðis 14

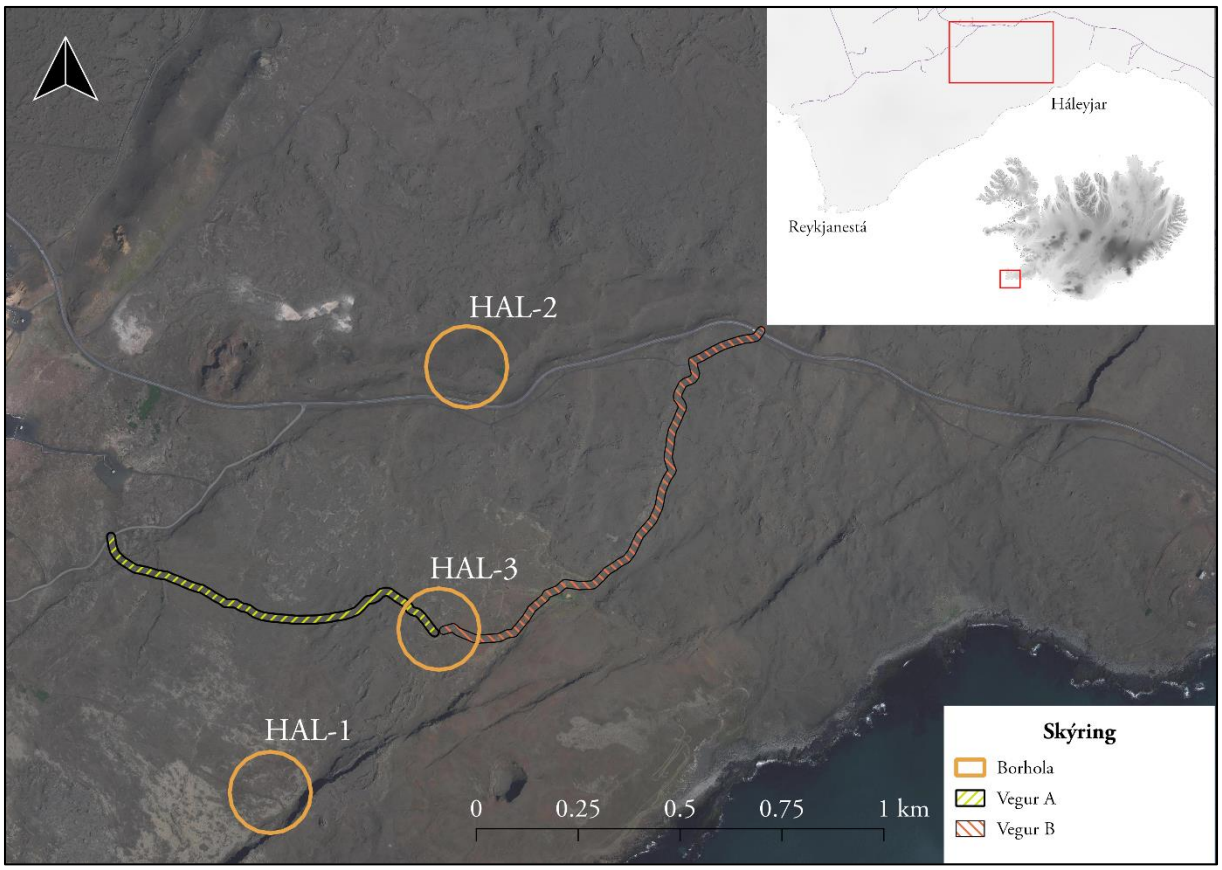
Heimildaskrá 17

Viðaukar

Minjakor

1 Inngangur

Í sumarbyrjun 2021 fór VSÓ ráðgjöf þess á leit við Fornleifastofnun Íslands ses fyrir hönd HS orku að stofnunin tæki að sér að skrá fornleifar rétt suðaustan við Reykjanesvirkjun. Þrír valkostir að borholusvæðum voru teknir út en HS Orka stefnir að því að velja aðeins eina staðsetningu; HAL-3. Úttekarsvæði kringum hverja borholu var 100 m í radíus. Enn fremur er stefnt að því að leggja veg að borholu HAL-3. Fyrir lágu tvær hugmyndir að vegi, hvor um sig rúmlega 1 km á lengd. Tekið var út 10 m breitt svæði út frá miðlínu fyrirhugaðar veggerðar, samtals 20 m breitt belti (mynd 1). Framkvæmdasvæðið er í landi jarðarinnar Staðar í Grindavík, utan heimatúns og rétt við landamerki Kalmanstjarnar.



Mynd 1: Kort sem sýnir staðsetningu áhrifasvæðis framkvæmdasvæða. ©Landmælingar Íslands.

Fornleifastofnun Íslands hafði áður aðalskráð fornminjar í Grindavík á árunum 2002-2004[1] og auk þess hafði Fornleifavernd ríkisins skráð fornleifar við Reykjanesvirkjun í tengslum við Rammaáætlun árið 2008.[2] Engar fornleifar voru þekktar innan áhrifasvæðis framkvæmdanna úr þessum skráningum. Þær er hins vegar komnar til ára sinna og úttektarsvæðin höfðu ekki verið

[1] Elín Ósk Hreiðarsdóttir 2002; Þóra Pétursdóttir 2002; 2004.
[2] Agnes Stefánsdóttir 2008.

þaulgengin í leit að minjum og sökum þess for Minjastofnun Íslands fram á að unnin í slík skráning fyrir svæðið. Í þessari skráningu var gengið skipulega um framkvæmdasvæðin og voru margvíslegar heimildir kannaðar, svo sem herforingjaráðskort, örnefnakort, og loftmyndir. Um vettvangsvinnu og úrvinnslu sá Gylfi Helgason.

Uppbygging skýrslunnar er með hefðbundnum hætti. Á eftir inngangskafla kemur yfirlit um löggjöf um minjavernd í landinu. Í þriðja kafla er farið yfir þær aðferðir sem notaðar voru við skráninguna. Fjórði kaflinn er sjálf minjaskráin þar sem fjallað er um fornleifar innan úttektarsvæðisins. Í fimmta og jafnframt síðasta kaflanum er farið yfir helstu niðurstöður úttektarinnar. Aftast í skýrslunni er síðan minjakort.

2 Saga fornleifaskráningar og löggjöf

Hátt á aðra öld er liðið síðan skráning fornleifa hófst á Íslandi en þó er enn langt í land að til sé heildstæð skrá um fornleifar á Íslandi. Á síðustu áratugum 19. aldar voru margir minjastaðir kannaðir á vegum Hins íslenzka fornleifafélags, einkum staðir sem á einn eða annan hátt tengdust fornsögum og sögu þjóðveldisins. Eftir aldamótin 1900 dró úr fornleifakönnun á vegum félagsins og var þráðurinn ekki tekinn upp að nýju fyrr en um og eftir 1980.

Skoðanir manna á því hvað teljast fornleifar hafa breyst mikið á þessum tíma. Byggingar sem voru hversdagslegar fyrir hundrað árum eru nú orðnar minjar um horfna lífshætti. Skilningur hefur vaknað á nauðsyn þess að skrá upplýsingar um slíkar minjar og vernda þær fáu sem eftir eru fyrir komandi kynslóðir. Nauðsynlegra upplýsinga um gerð og ástand fornleifa er aðeins hægt að afla með vettvangsathugun, og við það er venjulega átt með hugtakinu fornleifaskráning (ýmist aðal- eða deiliskráning). Til þess að vettvangsathugun komi að fullu gagni verður þó fyrst að taka saman ýmsar upplýsingar, bæði skriflegar og munnlegar, sem vísa á minjastaði og geta gefið vísbendingar um hlutverk mannvirkjaleifanna (svæðisskráning).

Á undanförnum árum hafa verið gerðar breytingar á löggjöf um verndun fornleifa og hefur eftirlit með framkvæmd laganna verið aukið. Samkvæmt 21. grein laga um menningarminjar (nr. 80/2012), eru allar fornleifar á Íslandi friðhelgar: „Fornleifum, sbr. 3. mgr. 3. gr., jafnt þeim sem eru friðlýstar sem þjóðminjar og þeim sem njóta friðunar í krafti aldurs, má enginn, hvorki landeigandi, ábúandi, framkvæmdaraðili né nokkur annar, spilla, granda eða breyta, hylja, laga, aflaga eða flytja úr stað nema með leyfi Minjastofnunar Íslands.“ 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. Fornleifar teljast hvers kyns mannvistarleifar, á landi, í jörðu, í jökli, sjó eða vatni, sem menn hafa gert eða mannaverk eru á og eru 100 ára og eldri, svo sem:

> a. búsetulandslag, skrúðgarðar og kirkjugarðar, byggðaleifar, bæjarstæði og bæjarleifar ásamt tilheyrandi leifum mannvirkja og öskuhauga, húsaleifar hvers kyns, svo sem leifar kirkna, bænhúsa, klaustra, þingstaða og búða, leifar af verbúðum, naustum og verslunarstöðum og byggðaleifar í hellum og skútum,
> b. vinnustaðir þar sem aflað var fanga, svo sem leifar af seljum, verstöðvum, bólum, mógröfum, kolagröfum og rauðablæstri,

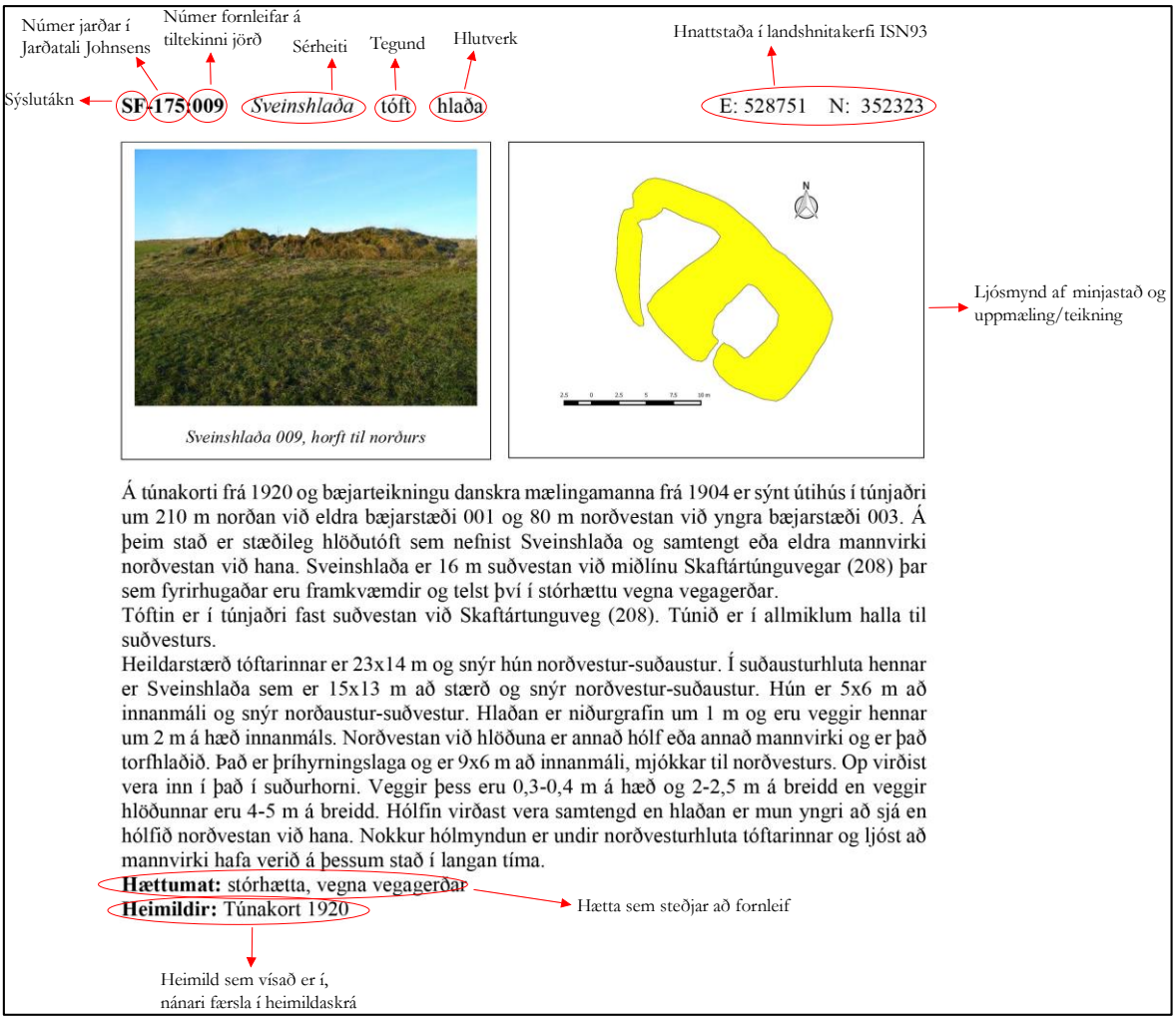
c. tún- og akurgerði, leifar rétta, áveitumannvirki og aðrar ræktunarminjar, svo og leifar eftir veiðar til sjávar og sveita,
d. vegir og götur, leifar af stíflum, leifar af brúm og öðrum samgöngumannvirkjum, vöð, varir, leifar hafnarmannvirkja og bátalægi, slippir, ferjustaðir, kláfar, vörður og önnur vega- og siglingamerki ásamt kennileitum þeirra,
e. virki og skansar og leifar af öðrum varnarmannvirkjum,
f. 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 og minningarmörk í kirkjugörðum,
h. haugar, dysjar og aðrir greftrunarstaðir úr heiðnum eða kristnum sið,
i. skipsflök eða hlutar þeirra.
Minjar 100 ára og eldri teljast til fornleifa, en heimilt er þó að friðlýsa yngri minjar

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 er fylgt við hefðbundna fornleifaskráningu.

3 Aðferðir við fornleifaskráningu

Í skráningarkerfi Fornleifastofnunar Íslands hefur hver sýsla skammstafað heiti (ÁR, SÞ o.s.frv.) og hver jörð hefur þriggja stafa númer. Miðað er við jarðaskiptingu eins og hún kemur fyrir í Jarðatali Johnsens frá 1847 og byggir tölusetning jarðanna á því. Skipting jarða um miðja 19. öld ræður ekki aðeins númerum í skránni heldur er miðað við hana þegar ákvarðað er hvaða jörð ákveðnir minjastaðir tilheyra. Hverjum minjastað er gefin kennitala sem er þriggja stafa númer sem hengt er við sýslutákn og jarðarnúmer (dæmi: GK-028:001). Fornleifaskráin samanstendur af lista yfir þær fornleifar sem skráðar voru á vettvangi innan rannsóknarsvæðis.

Í skránni fær hver minjastaður eina efnisgrein og er framsetning upplýsinganna stöðluð. Í fyrstu línu hverrar greinar eru grunnupplýsingar auðkennisnúmer, sérheiti, tegund, hlutverk og hnattstaða. Á eftir auðkennisnúmeri kemur sérheiti hennar ef eitthvert er og síðan tegund. Með



Dæmi um framsetningu upplýsinga um fornminjar í skýrslum Fornleifastofnunar Íslands.

tegundarflokkun er leitast við að skilgreina hvers eðlis fornleifin er, þ.e. hvort um er að ræða mannvirki af einhverju tagi sem enn sést, og þá hverskyns (t.d. tóft, garðlag eða varða), mannvirki sem vitað er um en er horfið (heimild, örnefni) eða fornleif sem ekki hefur verið mannvirki (álagablettur, sögustaður eða vað). Allir fornleifastaðir eru greindir til tegundar en hlutverk þeirra er ekki alltaf hægt að ákvarða. Á eftir hlutverki kemur hnattstaða minjastaðarins í ISN93. Mæling hnattstöðu er gerð með Trimble Geoexplorer 6000 mælitæki og voru allir sýnilegir minjastaðir mældir upp og var merkihnit tekið á hverjum stað hvort sem ummerki um minjar voru sýnilegar eða ekki og staður þannig merktur með því kenninafni sem hann hefur í fornleifaskránni (dæmi: GK-028:002). Samkvæmt lögum hafa allar fornleifar 15 m helgunarsvæði frá ystu mörkum minjastaðarins. Þar sem getur um „heimild um…“ t.d. útihús, þá er átt við að eingöngu eru til heimildir um staðinn, en minjar hafa ekki fundist á vettvangi við skrásetningu. Þó engar minjar hafi fundist, er engu að síður tekin hnattstaða staðarins ef unnt hefur verið að ákvarða hann á grundvelli fyrirliggjandi upplýsinga með um 50 metra fráviki. Í annarri línu hefst lýsing minjastaðar oftast á tilvitnun í fyrirliggjandi heimildir en síðan er staðsetningu hans lýst. Þar á eftir kemur oft lýsing á aðstæðum og síðast lýsing á mannvirkinu sjálfu ásamt öðrum upplýsingum sem við eiga. Í næstsíðustu línu er lagt mat á þá hættu sem minjastaðurinn kann að vera í. Hættustig eru eftirfarandi: 1) engin hætta, 2) hætta og 3) stórhætta. Minjar á eða við svæði þar sem framkvæmdir eiga sér stað, eða innan skipulagsreits þar sem framkvæmdir eru fyrirhugaðar, teljast í hættu. Í þessari úttekt voru allir minjastaðir innan deiliskipulagsreits metnir í stórhættu vegna framkvæmda vegna þeirrar uppbyggingar sem áætluð er á svæðinu. Í síðustu línu getið heimilda ef einhverjar eru, oft með skammstöfunum, en úr þeim er leyst í heimildaskrá aftast í skýrslunni. Aðeins var ein fornleif skráð innan áhrifasvæða og jafnvel þótt hún sé í landi Staðar (GK-028) þá flokkast hún með fornleifum sem skráðar eru á sérnúmer: fornleifar á fleiri en einni jörðu (GK-611) en algengt er að lengri leiðir og garðar sem ná yfir landareignir fleiri en einni jarða séu skráð með þessum hætti.

4 Fornleifaskrá

Fornleifar á fleiri en einni jörðu, Grindavíkurhreppur

GK-611:001 heimild leið A 319675 N 373346

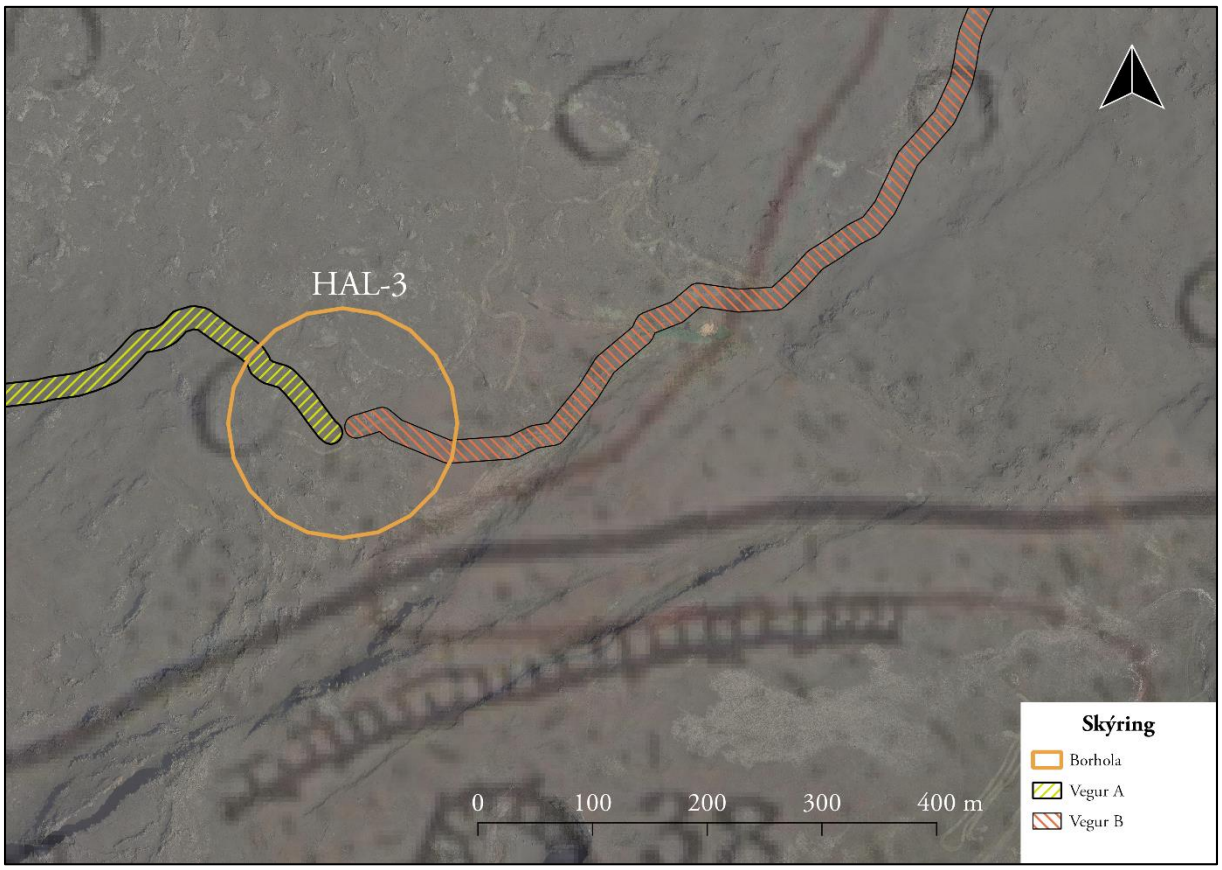
Þjóðleið er merkt inn á herforingjaráðskort Dana frá 1910. Leiðin lá frá Járngerðastöðum (GK-017) og til vesturs, með fram sjó, og að Reykjanesvita. Þar beygir leiðin til norðurs og heldur þar áfram við ströndina. Leiðin var vörðuð að hluta. Hluti leiðarinnar var skráður sumarið 2021 vegna borholuframkvæmda rétt suðaustan við Reykjanesvirkjun. Sá hluti leiðarinnar sem var skráður var ekki varðaður samkvæmt herforingjaráðskortinu. Á þessum slóðum er sandorpið hraun. Mosi er nokkur, einkum til suðurs og norðurs. Engin merki um leiðina sáust innan áhrifasvæðis borholu HAL-1 í landi Staðar í Grindavík. Umhverfið er mjög sendið og líklega hafa ummerki um leiðina máðst út eftir að fólk hætti að fara hana. Þar sem HS Orka stefnir að því að velja borholu HAL-3 var minjastaðurinn ekki metinn í stórhættu, eins og venjan er, vegna framkvæmda.

Hættumat: engin hætta
Heimild: H-kort 18 NA

Loftmynd með herforingjaráðskorti Dana frá 1910 yfir (30% gegnsæi). Gróflega áætluð lega leiðarinnar sést á myndinni sem svört lína. Borhola HAL-1 ©Landmælingar Íslands.

5 Fornleifar innan úttektarsvæðis

Við úttektina var aðeins skráð fornleif, heimild um leið, innan úttektarsvæðis. Leiðin hefur legið innan áhrifasvæðis borholu HAL-1. Engin ummerki um leiðina sjást lengur á yfirborði enda umhverfið mjög sendið og hafa þau líklega máðst út með tíð og tíma. Leiðin er ekki skilgreind í stórhættu vegna fyrirhugaðra framkvæmda, eins og venjan er, vegna þess að HS Orka hefur í hyggju að velja borholu HAL-3. Hér neðar verður fjallað sérstaklega um landshætti og niðurstöður fornleifaskráningar við fyrirhuguð vegaframkvæmdasvæði og borholur.



Mynd 2: Loftmynd með herforingjaráðskorti Dana frá 1910 yfir (30% gegnsæi). Þjóðleiðin sést á kortinu sem svört lína. Leiðin liggur í námunda við úttektarsvæði en hefur ekki ná inn á áhrifasvæði nema í tilfelli borholu HAL-1. ©Landmælingar Íslands

Vegur A. Fyrirhugaður vegur liggur frá vegi að Gunnuhver og til austurs á um 1 km löngum kafla og endar við borholu HAL-3. Á þessu svæði er gróðurlítið og sandorpið hraun. Víða, einkum á vesturhluta svæðisins, eru berir klettahamrar. **Engar fornminjar komu í ljós við áhrifasvæði vegar A við vettvangskönnun.**

Vegur B. Fyrirhugaður vegur liggur frá Nesvegi 425 og til SSV á um 1 km löngum kafla og endar við borholu HAL-3. Svæðið er mjög sendið og víða standa berir klettar upp úr sandinum. Norðurhluti fyrirhugaðs vegar liggur að stórum hluta samhliða gömlum vegslóða og með fram litlu

klettabelti til vesturs. Á suðurhluta svæðisins eru víða mosa- og grasblettir. **Engar fornleifar voru skráðar innan áhrifasvæðis vegar B við vettvangskönnun.** Samkvæmt herforingjaráðskorti Dana frá 1910 lá gömul þjóðleið (GK-611:001) rétt sunnan við áhrifasvæði framkvæmdanna (mynd 2).

Borhola HAL-1. Borholan er syðst á svæðinu, rétt VNV- við Skálafell. Svæðið er að mestu sandorpið hraun gróið að mosa. Vegslóði liggur nálega austur-vestur um mitt svæðið. **Á norðurhluta áhrifasvæðis borholunnar hefur leið GK-611:001 legið en engin yfirborðsummerki sjást lengur um leiðina á þessum kafla**.

Borholusvæði HAL-1, horft til VNV.

Borhola HAL-2. Borholan er rétt norðan við Nesveg 425. Þarna er gróðurlítið svæði þar sem á skiptast klettabelti og sandorpið hraun. Fyrir miðju svæði, mitt á milli tveggja klettabelta, liggur vegslóði nálega austur-vestur. Á austurhluta svæðisins er lítil lúpínubreiða. **Engar fornminjar voru skráðar við áhrifasvæði borholunnar við vettvangskönnun.**

Borholusvæði HAL-2, horft til austurs.

Borhola HAL-3. Borholan er á miðju svæðinu, þar sem vegir A og B mætast. Gróður er nokkur, einkum í glufum og í skjóli. Að öðru leyti einkennist svæðið að sandorpnu hrauni. Á suðvesturhluta svæðisins er hátt klettabelti. **Engar fornminjar komu í ljós á áhrifasvæði borholunnar við vettvangskönnun.**[3]

Borholusvæði HAL-3, horft til ANA.

[3] Sjá þó leið GK-611:001 rétt sunnan við áhrifasvæði borholunnar (mynd 2).

Mikilvægt er að nefna í lokin að ekki er hægt að útiloka að forn og áður óþekkt mannvirki gætu komið í ljós við framkvæmdir enda sýnir reynslan að þótt engin ummerki fornleifa sjáist á yfirborði leynast mannvistaleifar stundum undir sverði. Komi áður óþekktar minjar í ljós við framkvæmdir skal lögum samkvæmt stöðva þær og tilkynna um fundinn til Minjastofnunar Íslands.

Heimildaskrá

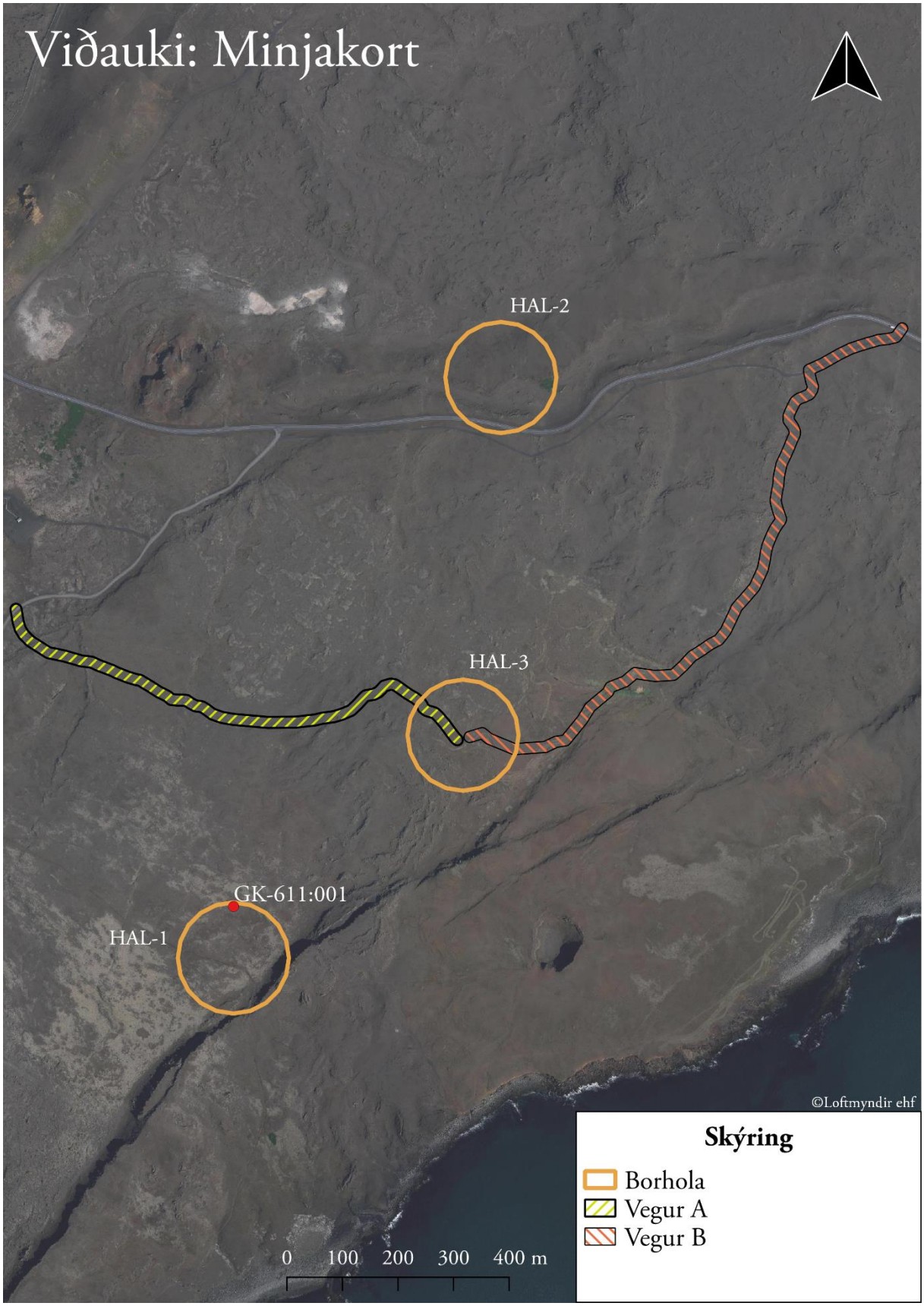
Agnes Stefánsdóttir. 2008. *Umhverfi Reykjanesvirkjunar: Fornleifaskráning*. 2008:3. Reykjavík, Fornleifavernd ríkisins.

Elín Ósk Hreiðarsdóttir. 2002. *Fornleifaskráning í Grindavík: 1. áfangi*. FS192-02151. Reykjavík, Fornleifastofnun Íslands.

H-kort 18 NA: Herforingjaráðskort 18 NA – Reykjanes, 1910. Landsbókasafn Íslands - Háskólabókasafn.

Þóra Pétursdóttir. 2002. *Fornleifaskráning í Grindavík: 2. áfangi*. FS184-02152. Reykjavík, Fornleifastofnun Íslands.

Þóra Pétursdóttir. 2004. *Fornleifaskráning í Grindavík: 3 .áfangi*. FS244-02153. Reykjavík, Fornleifastofnun Íslands.


Viðauki: Minjakort
HAL-2
HAL-3
GK-611:001
HAL-1
©Loftmyndir ehf
Skýring
Borhola
Vegur A
Vegur B
0 100 200 300 400 m